



NÖROLOJİK ÖZÜRLÜ BİREYLERİN EV GÜVENLİĞİNİN İNCELENMESİ

Fzt. Güzin KARA

Haziran 2013

DENİZLİ

**NÖROLOJİK ÖZÜRLÜ BİREYLERİN EV GÜVENLİĞİNİN
İNCELENMESİ**

**Pamukkale Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Yüksek Lisans Tezi
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı**

Fzt. Güzin KARA

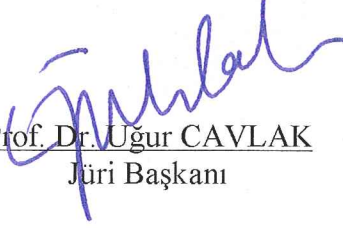
Danışman: Prof. Dr. Uğur CAVLAK

Yardımcı Danışman: Yrd. Doç. Dr. Filiz ALTUĞ

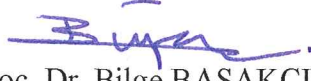
**Haziran 2013
DENİZLİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ ONAY FORMU


Güzin KARA tarafından, Prof. Dr. Uğur CAVLAK yönetiminde hazırlanan “Nörolojik Özürlü Bireylerin Ev Güvenliğinin İncelenmesi” başlıklı tez tarafımızdan okunmuş kapsamı ve niteliği açısından bir Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.


Prof. Dr. Uğur CAVLAK
Jüri Başkanı


Doç. Dr. Ali KITIŞ
Jüri Üyesi


Yrd. Doç. Dr. Bilge BAŞAKÇI ÇALIK
Jüri Üyesi

Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 26./7./13 tarih ve 13./12.-5 sayılı kararıyla onaylanmıştır.


Prof. Dr. Z. Melek BOR KÜÇÜKATAY
Müdür

Bu tezin tasarımı, hazırlanması, yürütülmesi, araştırmalarının yapılması ve bulgularının analizlerinde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini; bu çalışmanın doğrudan birincil ürünü olmayan bulguların, verilerin ve materyallerin bilimsel etiğe uygun olarak kaynak gösterildiğini ve alıntı yapılan çalışmalara atfedildiğini beyan ederim.

İmza :
Öğrenci Adı Soyadı : Güzin KARA

TEŞEKKÜR

Tezin planlanmasında, içeriğinin düzenlenmesinde, tez sonuçlarının yorumlanmasında ve tezin her aşamasındaki desteklerinden dolayı tez danışmanım Pamukkale Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu Müdürü Sayın Prof. Dr. Uğur CAVLAK'a,

Tezin içeriğinin düzenlenmesinde, sonuçlarının yorumlanmasında ve lisansüstü eğitimimin her aşamasındaki desteklerinden dolayı tez yardımcı danışmanım Pamukkale Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu Öğretim Üyesi Sayın Yrd. Doç. Dr. Filiz ALTUĞ'a ,

Tez çalışmasının gerçekleştirilmesinde değerli katkılarından dolayı, desteklerini esirgemeyen Pamukkale Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu öğretim üyesi Sayın Doç. Dr. Ali KİTİŞ'e, Sayın Yrd. Doç. Dr. Bilge Başakçı ÇALIK'a, Sayın Dr. Fzt. Tuba CAN AKMAN'a,

Tezin istatistiksel olarak yorumlanmasında bilgisi ve desteğini esirgemeyen Sayın Prof. Dr. Beyza AKDAĞ ve araştırma görevlisi Sayın Hande ŞENOL'a,

Çalışma akışında bana destek olan ve yardımlarını esirgemeyen, Bedensel Engelliler Derneği Denizli Şubesi Başkanı Sayın Ayşegül GALİBA'ya, Sakatlar Derneği Denizli Şubesi Başkanı Sayın Osman Çiyancı'ya, çalışmakta bulunduğum Denizli Özel Nöroloji Tıp Merkezi müdürlerine, birlikte çalıştığım meslektaşlarım Sayın Fzt. Ayşe ÜNAL'a, Sayın Fzt. Özlem DAĞLI'ya, Sayın Fzt. Aşkın Gökhan ATEŞ'e,

Teze katkı veren tüm katılımcılara,

Hayatımın her aşamasında olduğu gibi tez sürecinde de verdikleri karşılıksız destekleri ve sevgileri ile beni yalnız bırakmayan aileme,

En içten sevgi, saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

ÖZET

NÖROLOJİK ÖZÜRLÜ BİREYLERİN EV GÜVENLİĞİNİN İNCELENMESİ

Kara, Güzin

Yüksek Lisans Tezi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon ABD

Tez yöneticisi: Prof. Dr. Uğur CAVLAK

Haziran 2013, 52 sayfa

Bu çalışma nörolojik özürlü bireylerin yaşam alanlarının güvenlik durumlarını ve risklerini saptamak amacıyla planlanmıştır.

Araştırmaya Denizli’de yaşayan, Serebrovasküler Olay’a (SVO; n=43), Parkinson Hastalığı’na (PH; n=10), Multiple Sklerozis’e (MS; n=16), Spinal Kord Yaralanması’na (SKY; n=14) sahip olan, toplam 83 birey alınmıştır. Katılımcıların yaş ortalaması 56.89 ± 16.53 yıl, özür süreleri 5.67 ± 6.58 yıldır.

Katılımcıların özür düzeyleri Modifiye Rankin Skalası, Modifiye Hoehn Yahr Skalası, Genişletilmiş Özürlülük Durum Ölçeği ve Amerikan Spinal Yaralanma Derneği Skoru kullanılarak belirlenmiştir. Katılımcıların ev güvenlik durumu Ev Güvenlik Kontrol Listesi (EGKL) ile değerlendirilmiştir. Ayrıca katılımcıların yaşam şekli ve ev durumu ile ilgili diğer bilgileri de kaydedilmiştir.

Bu çalışmadan elde ettiğimiz EGKL sonuçlarına göre, 77 (%93) katılımcının evi “tehlikeli”, 6 (%7) katılımcının evi ev güvenliği puanı açısından “iyi” olarak bulunmuştur. Hiçbir ev güvenlik açısından “mükemmel” olarak bulunmamıştır. Katılımcılar özür gruplarına, eğitim durumlarına, gelir düzeylerine ve ev tiplerine göre EGKL puanı açısından karşılaştırıldıklarında, istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0.05$). Fakat ambulasyona yardımcı cihaz kullanan ve kullanmayan grupların EGKL puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$).

Bu araştırmadan elde ettiğimiz sonuçlar nörolojik özürlü bireylerin ev güvenliklerinin çok yetersiz olduğunu göstermiştir. Nörolojik özürlü bireylerin ev kazaları ile oluşabilecek ikincil problemleri rutin ev değerlendirmeleri ve yapılacak uygun modifikasyonlarla kolaylıkla önlenabilir. Bu bakımdan çalışmamızın sonuçları, nörolojik özürlü bireylerin ev güvenliğine katkı sağlayacak yeni çalışmalara temel oluşturacak niteliktedir.

Anahtar Kelimeler: Nörolojik Özür, Özürlü Yaşamı, Yaşam Ortamı, Ev Güvenliği

ABSTRACT**AN ANALYSIS STUDY ON HOME SAFETY OF INDIVIDUALS WITH
NEUROLOGICAL DISORDERS****Kara, Güzin****M. Sc. Thesis****Physiotherapy and Rehabilitation****Supervisor: Prof. Dr. Uğur CAVLAK****June 2013, 52 pages**

This aim of this study was to determine environment safety status and risks of individuals with neurological disorders.

83 participants living in Denizli with Cerebrovascular Disease (CVD; n=43), Parkinson's Disease (PH; n=10), Multiple Sclerosis (MS; n=16) or Spinal Cord Injury (SCI; n=14) were included in the study. The mean age of the participants was 56.89 ± 16.53 years and the duration of disabilities was 5.67 ± 6.58 years.

Disability status was evaluated using by Modified Rankin Scale, Modified Hoehn Yahr Scale, Expanded Disability Status Scale or American Spinal Injury Association form. Home safety status of the participants was evaluated using by Home Safety Check List (HSCL). The data in terms of living style and residential design of the participants were also recorded.

While 77 (93%) participants had 'dangerous' homes, 6 (7%) participants had 'good' homes according to the HSCL scores. Nobody had 'perfect' home in this study. When all participants were compared in terms of types of disability, education level, income status and home style, no significant differences according to their HSCL scores were found ($p > 0.05$). When the participants using or not assistive ambulatory devices were compared, a significant difference was found ($p < 0.05$).

The results of this study showed that home safety of participants with neurological disorders was highly insufficient. Secondary problems, such as home accidents of the individuals with neurological disabilities can easily be prevented with routine home assessments and making relevant modifications. That's why; the results obtained from this study would be basic for new studies about home safety of the disabled people with neurological diseases.

Key Words: Neurological Disability, Disabled Life, Living Environment, Home Safety.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
Etik sayfası	i
Teşekkür	ii
Özet	iii
Abstract	iv
İçindekiler	v
Şekiller Dizini	vii
Resimler Dizini	viii
Tablolar Dizini	ix
Simgeler ve Kısaltmalar	x
1. GİRİŞ	1
2. KURAMSAL BİLGİLER VE LİTERATÜR TARAMASI	4
2.1. Nörolojik Hastalıklar ve Nörolojik Özür İlişkisi	4
2.2. Nörolojik Özre Etki Eden Faktörler	6
2.2.1. Vücut Bileşeni	7
2.2.2. Aktivite ve Katılım	7
2.2.3. Bağlamsal Faktörler	8
2.2.3.1. Çevresel Faktörler ve Ev Ortamı.	8
2.2.3.2. Ev Kazaları	9
2.3. Nörolojik Özürlü Bireylerin Ev Güvenliğine Çevresel Adaptasyonların Etkisi ...	10
2.4. Çevre Değerlendirmelerinin Önemi ve Ev Güvenlik Kontrol Listeleri	11
2.5. Çevre Değerlendirmesinde Fizyoterapist ve İş-Uğraşı Terapistlerinin Görevleri	11
3. MATERYAL VE METOT	13
3.1. Amaç	13
3.2. Çalışmanın Yapıldığı Yer	13
3.3. Çalışmanın Süresi	13
3.4. Katılımcılar	13
3.5. Değerlendirme Yöntemleri	14
3.5.1. Özür Durumunun Değerlendirilmesi	14
3.5.1.1. Modifiye Rankin Skalası (MRS)	14
3.5.1.2. Modifiye Hoehn Yahr Skalası (MHYS)	14
3.5.1.3. Genişletilmiş Yetersizlik Durum Ölçeği (GYDÖ)	15
3.5.1.4. Amerikan Spinal Yaralanma Derneği Skalası (ASYDS)	15
3.5.2.1. Ev Güvenlik Kontrol Listesi (EGKL)	15
3.6. İstatistiksel Analiz	19
4. BULGULAR	20
4.1. Özür Düzeylerinin Değerlendirilmesi ve Nörolojik Özürlü Bireyler ile İlgili Demografik Veriler	20
4.2. Yaşam Düzeni ile İlgili Bilgilerin Değerlendirilmesi	24
4.3. Düşme Öyküsü ve Ambulasyona Yardımcı Cihaz Kullanımının Değerlendirilmesi	26
4.4. Ev Durumu ile İlgili Bilgilerin Değerlendirilmesi	28
4.5. Ev Güvenlik Durumunun Değerlendirilmesi	28

5. TARTIŞMA	31
6.SONUÇ.....	35
7.KAYNAKLAR	36
8.EKLER.....	41
Ek-1	41
Ek-2.....	42
Ek-3.....	43
Ek-4.....	44
Ek-5.....	45
Ek-6.....	46
Ek-7.....	49
Ek-8.....	50
9.ÖZGEÇMİŞ.....	52

ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa
Şekil 2.2.1. Biyopskososyal Model – ICF Bileşenleri Arasındaki Etkileşim	6
Şekil 4.1.1. Katılımcıların Cinsiyet Dağılımları	21
Şekil 4.1.2. Katılımcıların Eğitim Durumları	22
Şekil 4.1.3. Katılımcıların Medeni Durumları	23
Şekil 4.1.4. Katılımcıların Mesleki Durumları	23
Şekil 4.1.5. Katılımcıların Gelir Durumları	24
Şekil 4.2.1. Katılımcıların Yaşam Düzenine Ait Veriler	25
Şekil 4.2.2. Boş Zaman Aktivitelerine Katılımın İncelenmesi	25
Şekil 4.3.1. Katılımcıların Son 1 Yıldaki ve Toplam Düşme Miktarı	27
Şekil 4.5.1. Katılımcıların Genel Ev Güvenlik Durumu.....	29

RESİMLER DİZİNİ

	Sayfa
Resim 3.5.2.1.1. Nörolojik Özürlü Bireylerin Değerlendirilen Evlerinin Bahçe ve Banyolarından Örnekler	16
Resim 3.5.2.1.2. Nörolojik Özürlü Bireylerin Değerlendirilen Evlerinin Koridor ve Merdivenlerinden Örnekler	17
Resim 3.5.2.1.3. Nörolojik Özürlü Bireylerin Değerlendirilen Evlerinin Mutfak ve Oturma Odası-Mobilyalarından Örnekler	18
Resim 3.5.2.4. Nörolojik Özürlü Bireylerin Değerlendirilen Evlerinin Yatak Odalarından Örnekler.....	19

TABLolar DİZİNİ

	Sayfa
Tablo 2.2.1. ICF Bileşenleri (Aktivite ve Katılım)	7
Tablo 4.1.2. Katılımcıların Özur Düzeylerinin Dağılımları	20
Tablo 4.1.2. Katılımcılara Ait Demografik Veriler	21
Tablo 4.3.1. Katılımcıların Düşme Öyküsüne Ait Bilgiler	26
Tablo 4.3.2. Katılımcıların Son 1 Yıldaki ve Toplam Düşme Oranları	27
Tablo 4.4.1. Ev Durumu ile İlgili Bilgilerin İncelenmesi	28
Tablo 4.5.1. Ev Güvenlik Kontrol Listesi (EGKL) Sonuçları	28
Tablo 4.5.2. Ev Güvenlik Durumunun İncelenmesi (EGKL'ye göre)	29
Tablo 4.5.3. Ev Güvenlik Durumunun Gruplar Arası Karşılaştırılması	30
Tablo 4.5.4. Ev Güvenlik Durumunun Ambulasyona Yardımcı Cihaz Kullanma Durumuna Göre Karşılaştırılması	30

SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ

ASYDS	Amerikan Spinal Yaralanma Derneği Skalası
DEİRFDF	Düşmenin Evle İlişkili Risk Faktörlerini Değerlendirme Formu
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
EGKL	Ev Güvenlik Kontrol Listesi
GA	Güven Aralığı
GOO	Göreceli Olasılık Oranı
GP	Güvenlik Skalası
GP1	Ev Özellikleri Güvenlik Puanı 1
GP2	Kişisel Fikirler Güvenlik Puanı 2
GTP	Geleneksel Takip Puanı
GYA	Günlük Yaşam Aktiviteleri
GYDÖ	Genişletilmiş Yetersizlik Durum Ölçeği
ICF	Uluslar arası İşlevsellik, Yeti Yitimi ve Sağlığın Sınıflandırılması
Max.	Maksimum
MHYS	Modifiye Hoehn Yahr Skalası
Min.	Minimum
MRS	Modifiye Rankin Skalası
MS	Multiple Sklerozis
n	Olgu sayısı
Ort.	Ortalama
p	İstatistiksel Yanılma Düzeyi
PH	Parkinson Hastalığı
SD	Standart Sapma
SİYK	Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi

SKY	Spinal Kord Yaralanması
SPSS	Statistical Package for Social Science
SVO	Serebrovasküler Olay
vd.	ve diğeri
WHO	World Health Organisation
X	Aritmetik Ortalama
YTP	Yeni Takip Programı
%	Yüzde

1. GİRİŞ

Nörolojik hastalıklar kas iskelet sisteminde fonksiyonel yetersizliklerle beraber günlük yaşantıda kişinin kendine bakım aktivitelerini, fonksiyonel durumunu, iş yaşantısını, sosyal ilişkilerini ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Nörolojik hastalıklarda artmış kas tonusu ile beraber azalan kas kuvveti istemli ve amaca yönelik olarak yapılacak olan aktiviteleri engellemektedir. Yetersiz postüral adaptasyon ve bozulan koordinasyon sonucunda denge aktivitelerinde birçok problem ortaya çıkmakta ve yürümenin gerçekleşmesi, sandalyeye oturup kalkma gibi aktivitelerde yetersizlikler ortaya çıkmaktadır (Stokes 2001).

Toplumumuzda sık görülen nörolojik hastalıkları sırasıyla Serebrovasküler olay (SVO), Parkinson Hastalığı (PH), Multiple Sklerozis (MS) ve Spinal kord yaralanması (SKY) olarak sayabiliriz ve her biri kendine özgü semptomlar ortaya çıkarmaktadırlar.

Serebrovasküler olay yaşamı tehdit eden en sık nörolojik hastalık olup, ölüm nedeni olarak 3. sırada, morbidite açısından da 1. sırada yer almaktadır (Brandstater 1998). Türkiye genelinde inme sıklığı 175/100.000'dir (Özdemir ve Gücüyener 2001). SVO geçiren kişi motor, kognitif, psikolojik ve algısal problemlerle başa çıkmak durumundadır (Stokes 2001). Bu durum yaşamsal fonksiyonları etkileyerek, bireyin yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir (Dayapoğlu N. 2005) ve günlük yaşam aktivitelerine (GYA) katılımını önemli derecede kısıtlamaktadır (Fallahpour vd. 2011).

Parkinson hastalığı 65 yaş üstü bireylerin yaklaşık %1'inde (Fahn vd. 1998), Türkiye'de ise 111/100000'inde görülen (Torun vd 1995), kronik ilerleyici nörodejeneratif bir hastalık olup, kişinin fonksiyonlarını yetersiz hale getirmektedir (Keus vd. 2009). PH'na sahip hastalar tedavi süreci içerisinde ilerleyici bozukluklar (konuşmada, zihinsel fonksiyonlarda azalma ve harekete dayalı fonksiyonlarda yetersizlikler), aktivitede kısıtlılıklar (kişisel bakım ve mobilitede yetersizlik) ve

katılımda kısıtlılıklar (ev yaşamı ve sosyal aktivitelere) ile karşı karşıya kalmaktadırlar (Rascol vd. 2002, Giladi ve Balash 2006, Keus vd. 2009).

Erişkinlerde travmaya bağlı olmaksızın nörolojik yeti yitimine yol açan hastalıklar arasında ilk sırada yer alan MS, tüm dünyada yaklaşık 1.1 milyon insanı etkilemektedir (Tülek 2007). Türkiye’de MS sıklığının 40/100.000 civarında olduğu tahmin edilmektedir (Eraksoy 2005). Ataksi, MS’li hastaları etkileyen en önemli semptomlardan biridir. Genellikle izolasyonla sonuçlanmakta ve diğer motor semptomlarla birlikte görülmektedir. Motor güçsüzlük, istemli bir hareketin yönünü ve büyüklüğünü değiştirmekte ve postür ile dengenin sürdürülebilmesi için gerekli olan, istemli ve refleks kas kontraksiyonunu bozmaktadır (Stokes 2001).

Tam veya kısmi spinal kord yaralanması; Dünya’ da ve Türkiye’ de en sık trafik kazaları sebebiyle meydana gelerek (Çelik 2006); motor, duyuşsal ve otonomik kontrolün sağlanması ve düzenlenmesinde hasara sebep olmaktadır (Paddison ve Middleton 2011). Ayrıca vücut fonksiyonları ve yapıları ile GYA ve sosyal alanlarda kısıtlılıklar meydana getirmektedir (World Health Organisation-WHO 2001).

Bu kadar fazla yetersizliğe ve kısıtlılıklara neden olan nörolojik hastalıklara sahip bireylerin daha fazla fonksiyonel olabilmeleri, özgürce yaşayabilmeleri ve kendilerini güvenli hissedebilmeleri için, yaşadıkları ortamların onlar için adapte edilmiş olması ve düzenlenmesi önemlidir. Aksi halde nörolojik özürlü bireyler daha ciddi problemlere sebep olacak ev kazalarına çok daha açık hale geleceklerdir. Yaşadıkları ortamlar onlar için tehlikeli olabileceğinden ev güvenlikleri de risk altında olacaktır.

Evde olabilecek tehlikeleri ve riskleri ortadan kaldırmak amacıyla düzenlenen ev güvenlik ve kontrol listelerinin düzenli aralıklarla tekrar edilmesi ve var olan koşulların yeniden değerlendirilmesi, birçok kaza nedeninin önceden belirlenerek ortadan kaldırılmasını sağladığı farklı çalışmalarda belirtilmiştir (Herdman 2000, Cresci 2005, Bükler vd. 2008). Son yıllarda ev güvenliğinin ve ev güvenlik denetim ve kontrol listelerinin önemi artmaktadır. Bu bağlamda sağlık alanında yaygın olarak kullanılan denetim ve kontrol listeleri en önemli ergonomik değerlendirme ve uygulama araçları olarak kullanılmaktadır (Kirvesoja vd. 2000, Stevens vd. 2001, Bükler vd. 2008).

Ev içi çevresel değerlendirmeler ve değişiklikler; ulaşılabilirlik, günlük yaşam aktivitelerini (GYA) gerçekleştirmede fonksiyonel yetenek ve düşme tehlikesini

azaltmayı içeren güvenlik amaçlarına hizmet etmektedir (Emlet vd. 1996, Cumming vd. 2001). Böylece bu bireylerin GYA' ne ve sosyal hayata katılımını artırmak ve yaşam kalitesini arttırması açısından da önemlidir.

Artan kronik nörolojik hastalıklarla beraber, riskleri azaltmak ve önlemek, bu bireylerin sosyal katılımlarını kolaylaştırmak ve yaralanmaları önlemek için ev güvenliği önem arz etmektedir. Ülkemizde ev güvenliği ile ilgili az sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu bağlamda çalışmamız, nörolojik özürlü bireylerin yaşadıkları ortamlardaki güvenlik durumlarını belirlemek ve bu konuda yol gösterici bilgi bankası oluşturmak açısından önemlidir.

Bu araştırma nörolojik özürlü bireylerin yaşadıkları ortamlardaki güvenlik durumlarını ve ortamın risklerini saptamak amacıyla planlanmıştır.

2. KURAMSAL BİLGİLER VE LİTERATÜR TARAMASI

2.1.Nörolojik Hastalıklar ve Nörolojik Özür İlişkisi

Sırasıyla SVO, MS, PH ve SKY nörolojik özre neden olan, toplumda sık gördüğümüz hastalıklardandır.

Serebrovasküler olay yaşamı tehdit eden en sık nörolojik hastalık olup, ölüm nedeni olarak 3. sırada, morbidite açısından da 1. sırada yer almaktadır (Brandstater 1998). Türkiye genelinde inme sıklığı 175/100.000'dir (Özdemir ve Gücüyener 2001). SVO sonrası motor bozukluğun görülme sıklığı %50 - %85 arasındadır (Divani vd. 2009, Gresham vd. 1998). SVO sonrası görülen hemipleji/hemiparezi ve motor kısıtlanmaların yanı sıra vücudun bir tarafının farkında olma ve vücut imajında kayıp, görsel bozukluklar, inkontinans, yutma güçlüğü, afazi, mental etkilenim gibi pek çok problemi kapsayan; duyuşsal, algısal ve kognitif fonksiyonlarda olumsuz etkilere neden olan bir hastalık durumudur (Atay vd. 2009). Bu yüzden banyo yapma, yemek yeme, kişisel bakım aktiviteleri, ev içi ve dışı mobilitayı sürdürme, transfer aktiviteleri (yataktan, tekerlekli sandalyeye, banyoya, tuvalete) gibi aktivitelerde problemlerle karşılaşmaktadır. Sonuç olarak bu problemler inmede; hareket edebilme, GYA sürdürme kapasitesi, idrak, konuşma ve anlama kabiliyeti gibi yaşamsal fonksiyonları etkileyerek, bireyin yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir (Dayapoğlu 2005) ve GYA katılımını önemli derecede kısıtlamaktadır (Fallahpour vd. 2011).

Parkinson hastalığı 65 yaş üstü bireylerin yaklaşık %1'inde (Fahn vd. 1998), Türkiye'de ise 111/100.000'inde görülen (Torun vd 1995), kronik ilerleyici nörodejeneratif bir hastalık olup, kişinin fonksiyonlarını yetersiz hale getirmektedir (Keus vd. 2009). Hastalığın tremor, rijidite, bradikinezi, postüral instabilite olmak üzere dört birincil semptomu mevcuttur (Chambers ve Smith 2003). Bu semptomlar nedeniyle, hastalar ayakta dururken karakteristik olarak, öne doğru dengelerini koruyamazlar ve kolayca düşebilirler (Stokes 2001). Bu sebeplerden dolayı, PH'na sahip hastalar tedavi süreci içerisinde konuşmada, zihinsel ve harekete dayalı

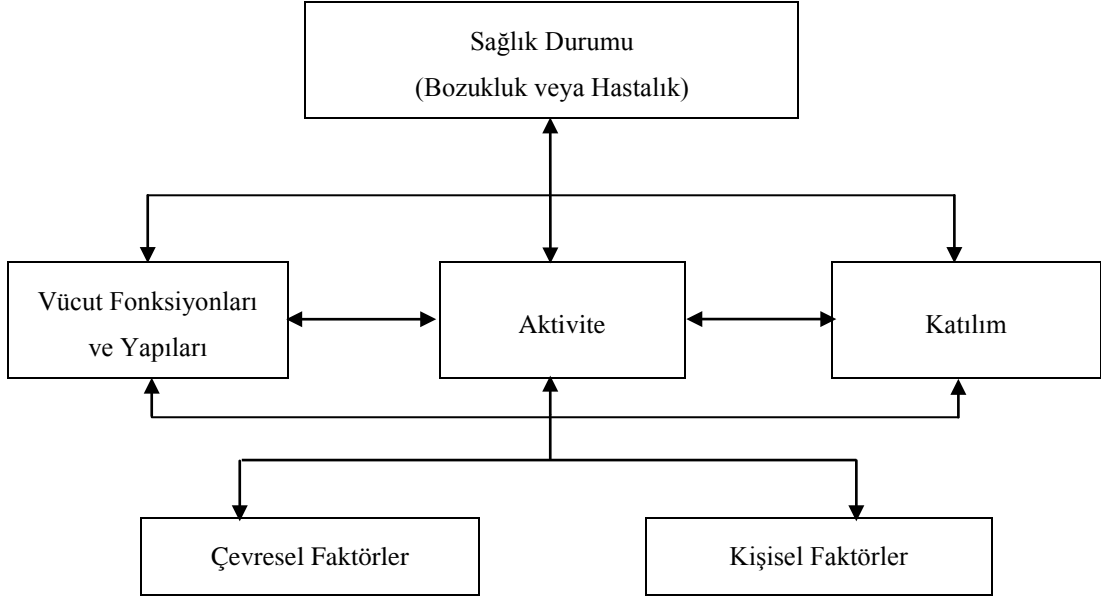
fonksiyonlarda ilerleyici bozukluklar, kişisel bakım ve mobilite gibi aktivitelerde kısıtlılıklar ve ev yaşamı ile sosyal aktivitelere katılımı kısıtlılıklar ile karşı karşıya kalmaktadırlar (Rascol vd. 2002, Giladi ve Balash 2006, Keus vd. 2009).

Erişkinlerde travmaya bağlı olmaksızın nörolojik yeti yitimine yol açan hastalıklar arasında ilk sırada yer alan MS, tüm dünyada yaklaşık 1.1 milyon insanı etkilemektedir (Tülek 2007). Türkiye’de MS sıklığının 40/100.000 civarında olduğu tahmin edilmektedir (Eraksoy 2005). Ataksi, MS’li hastaları etkileyen en önemli semptomlardan biridir. Genellikle sosyal izolasyonla sonuçlanmakta ve diğer motor semptomlarla birlikte görülmektedir. Motor güçsüzlük, istemli bir hareketin yönünü ve büyüklüğünü değiştirmekte ve postür ile dengenin sürdürülebilmesi için gerekli olan, istemli ve refleks kas kontraksiyonunu bozmaktadır (Stokes 2001). Bu problemler hastaların GYA’da yerine getirilmesi gereken sosyal, kültürel ve ailesel rollerini de etkilemektedir. Örneğin; MS’li bir hasta oluşacak yorgunluk sebebiyle, sabah işe gitmesi gerektiğinde enerjisini korumak için yıkanma ve giyinme gibi GYA’ında yardıma ihtiyaç duymaktadır ya da bunun için alışveriş yapma ile çocukları okuldan alma görevleri arasında seçim yapmak durumunda kalmaktadır (De Souza ve Bates 2011).

Tam veya kısmi spinal kord yaralanması; Dünya’da ve Türkiye’de en sık trafik kazaları sebebiyle meydana gelerek (Çelik 2006); motor, duyu ve otonomik kontrolün sağlanmasında ve düzenlenmesinde hasara sebep olmaktadır (Paddison ve Middleton 2011). Spastisite, kuvvet kaybı, flastisite, duyu problemleri, yorgunluk ve mobilite sorunları gibi SKY’li bireyleri olumsuz yönde etkileyen faktörler vücut fonksiyonları ve yapıları ile aktivite ve katılım alanlarında kısıtlılıklar meydana getirmektedir (WHO 2001). SKY’li hastalar, hastaneden taburcu olduktan sonra ev ortamına geri döndüklerinde yemek hazırlama ve yeme, banyo yapma, tuvalete gitme, tekerlekli sandalye gibi ambulasyona yardımcı cihazların kullanımı, bu cihazlarla farklı ortamlara yapılan transferler aktiviteleri gibi GYA’da problemlerle karşılaşmaktadırlar. Yapılan bir çalışmada; SKY’li erişkinlerde algılanan çevresel engeller ve toplum bütünleşmesi arasında, ICF modelini destekler nitelikte, anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Lysack vd. 2007).

2.2. Nörolojik Özre Etki Eden Faktörler

Özür durumunu etkileyen bileşenler aralarında dinamik etkileşimler gösterir (Karaduman 2011). Biyopsikososyal model olarak Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ; 2004) tarafından adlandırılan Uluslararası İşlevsellik, Özür ve Sağlık Sınıflandırması (International Classification of Functioning, Disability and Health) (ICF), işlevselliğin çeşitli boyutlarının birleştirilmesi için kullanılan bir yaklaşımdır (Stucki vd. 2007).



Şekil 2.2.1: Biyopsikososyal Model– ICF Bileşenleri Arasındaki Etkileşim (DSÖ, 2004)

Nörolojik özür gibi durumların da içinde bulunduğu, her bir insanın sahip olduğu sağlık veya sağlıkla ilgili alanlardaki konumunu tanımlayan faktörler üç bileşene ayrılmaktadır:

1. Vücut bileşeni,
2. Aktiviteler ve katılım,
3. Bağlamsal faktörler (DSÖ, 2004).

Vücut bileşeni; vücut işlevleri ve yapılarını içerir.

Aktivite ve katılım; fonksiyonun hem bireysel hem de sosyal olarak tüm bakış açılarını içerir.

Bağlamsal faktörler; hem bireysel hem çevresel faktörleri içerir (Karaduman 2011).

2.2.1. Vücut bileşeni

Vücut bileşeni; vücut sistemlerinin fonksiyonları ve vücut yapıları olmak üzere iki sınıflandırmadan meydana gelir. Her iki sınıflandırmayı anlatan bölümler vücut sistemlerine göre düzenlenmiştir. Vücut fonksiyonları ve yapıları 8 bölümden oluşmaktadır (Karaduman 2011, Yazar 2011).

2.2.2. Aktivite ve katılım

Aktivite ve katılım; ICF modelinde ikinci bileşendir. Aktivite; bir görevin ya da hareketin birey tarafından gerçekleştirilmesidir. Bu aktiviteleri yerine getirirken yaşanan zorluklar aktivite limitasyonlarıdır. Katılım; bireyin yaşam içinde olmasıdır. Yaşam koşulları içinde karşı karşıya kalınan problemler katılım kısıtlıklarıdır. Aktivite limitasyonları sıklıkla katılım kısıtlıklarına yol açar ve her ikisi de özürle ilişkilidir. Aktivite ve katılım 9 bölümden oluşmaktadır. (Karaduman 2011, Yazar 2011) (Tablo 2.2.1.).

Tablo 2.2.1. ICF Bileşenleri (Aktivite ve Katılım) (DSÖ 2004):

1-Öğrenme ve bilgiyi uygulama
2-Genel görevler ve talepler
3-İletişim
4-Yer değiştirme
5-Kendine bakım
6-Ev yaşamı
7-Kişilerarası etkileşimler ve ilişkiler
8-Temel yaşam alanları
9-Toplum hayatı, sosyal hayat ve yurttaşlık

2.2.3. Bağlamsal faktörler

Çevresel faktörler ve kişisel faktörler, bireylerin vücut fonksiyonlarını/yapılarını, aktivite ve katılımlarını etkiler. Kişisel etmenler, kişinin yaşamına ya da yaşam tarzına özgü alt yapıyı oluşturur ve kişinin sağlık koşulları veya sağlık durumunun parçası olmayan özelliklerden oluşur (DSÖ 2004). Çevresel faktörler, bireyin yaşamındaki ve ilişkide olduğu fiziksel, sosyal ve davranışsal çevresidir. 9 bölümden oluşmuş olup, fonksiyon ve yetersizliğin etkilendiği durumlardaki sınıflandırmada önemli bir bileşendir (Karaduman 2011, Yarar 2011).

2.2.3.1. Çevresel faktörler ve ev ortamı

ICF, çevrenin insanların fonksiyonları üzerindeki önemli rolünün farkına varılmış olduğundan, çevresel faktörleri de içerir (WHO 2006). DSÖ'ye göre (2001), ICF çevresel faktörleri yardımcı araçlar ve teknoloji; doğal ve insan yapımı çevre; destekler ve ilişkiler; tutumlar ve servisler; sistemler ve politikalar olarak sınıflandırmıştır (Rigby vd. 2008).

Çevresel faktörler insanların yaşadığı ve yaşamlarını kurduğu fiziksel, sosyal ve düşünsel çevreyi oluşturur. Bu faktörler kişinin dışında yer alır ve toplumun bir üyesi olarak kişinin performansı üzerinde pozitif veya negatif yönde bir etkisi olabilir. Eylem ya da görevlerini yerine getirme kapasitesini etkileyebilir veya kişinin vücut işlevleri ya da vücut yapısı üzerinde etkileri olabilir. ICF, çevresel faktörleri özür kavramının tanımlanmasında anahtar bileşen olarak tanımlamaktadır (DSÖ 2004). Çevresel faktörlerin yeni bir bileşen olarak ICF' te tanımlanmasının nedeni, fonksiyon ve özür üzerindeki etkilerinin farkına varılmasındandır (Yarar 2011)

Çevresel engeller, özürlü insanların işle ilgili performanslarını gerçekleştirebilmeleri için, çoğunlukla diğer olumsuz etkilerden daha kolay bir şekilde değiştirilebilir ya da ortadan kaldırılabilir. Çevresel destek, işle ilgili en uygun performansı ortaya çıkarabilmeyi destekler (Rigby vd.2008).

Çevresel faktörlerden ev ortamı ve ev dışındaki fiziksel çevre, özürünün kişisel etmenler, vücut işlev ve yapıları, aktivite ve katılım gibi diğer bileşenler ile ilişkisini özellikle nörolojik özür ile birlikte daha fazla etkilemektedir. Özürlü insanların evlerinin

çoğunun DSÖ' nün ilişkilendirdiği şu aşağıdaki standartları tamamen karşıladığına dair çok az kanıt vardır. İlişkilendirilen faktörler;

- Mülkiyet güvenliği,
- Servislerin, materyallerin, tesislerin, alt yapıların kullanılabilirliği,
- Ödenebilirlik,
- Yaşanabilirlik,
- Ulaşılabilirlik,
- Konum,
- Kültürel uygunluktur (McDermott 2005).

Bu bağlamda ulusal veri bankası bulunmamaktadır; ancak literatürde fiziksel ve nörolojik özürülüler için çevresel kısıtlılıklar şunları içermektedir:

- İş yerine, umumi tuvaletlere, çeşmelere ve otoparka ulaşılmazlık,
- Asansörlerin, uygun zemin yüzeyleri ve mobilyaların eksikliği,
- Ulaşım eksikliği,
- Kısıtlı mali destek,
- Teknik yardımlar ya da yardımcıları gibi destek servislerinin eksikliği,
- Uyarlanmış iş yerleri için para eksikliği (Alberta Employment and Immigration Career and Workplace Resources, 2010).

2.2.3.2. Ev kazaları

Kazalar çok çeşitli çevrelerde meydana gelebilir, bununla birlikte ev en fazla görüldüğü yerlerden biridir. Ev kazaları ölüm ve yaralanmaların en büyük sebeplerindendir ve geri kalan yaşamı büyük oranda etkiler (Kuzey İrlanda Sağlık, Sosyal Servisler ve Toplum Güvenliği Bölümü, 2004).

Ev kazaları 3 ana kategoriye ayrılır:

1. Çarpmalı kazalar,
2. Isı kazaları,
3. Ağız yoluyla ve yabancı vücut kazaları

Çarpmalı kazalar; düşmeleri, eşyaları düşürme yoluyla olan yaralanmaları ve genel hızla çarp(ış)ma türündeki kazaları içerir.

Isı kazaları; yanma ve haşlanmayı içerir.

Ağız yoluyla ve yabancı vücut kazaları; kazara zehirlenme, boğulma ve göz/kulak/buruna yabancı cisim girişini içerir (North Ireland “Working for a Healthier People” Programme, 2003).

Ülkemizde görülen ev kazalarının tipleri, miktarı ve sebepleri ile ilgili ulusal bir veri bankası bulunamamıştır.

2.3. Nörolojik Özürlü Bireylerin Ev Güvenliğine Çevresel Adaptasyonların Etkisi

Yetersizliklere ve kısıtlılıklara neden olan nörolojik hastalıklara sahip bireylerin yaşadıkları ortamlar onlar için adapte edilmediği ve düzenlenmediği takdirde, daha ciddi problemlere sebep olacak ev kazalarına çok daha açık hale gelerek ev güvenlikleri de risk altında olacaktır. Bu yüzden artan kronik nörolojik hastalıklarla beraber, ev güvenliğini tehdit eden riskleri azaltmak ve önlemek, bu bireylerin sosyal katılımlarını kolaylaştırmak ve yaralanmalarını önlemek açısından önem arz etmektedir.

Yapılacak çevresel adaptasyonlar ise; görevleri daha kolay yapmak, kazaları azaltmak ve bağımsız yaşamı desteklemek için yaşanan çevreyi değiştirmeyi ya da uyarlamayı ifade etmektedir (Pynoos, Mayeda ve Lee, 2003).

Yaşanılan çevrenin kullanımı, güvenliği, emniyeti ve bağımsızlığının kolaylığını arttırmak için planlanmış düzenlemeler şunları içerebilir:

1) Yapıda değişiklikler ve yapıya eklentiler (ör; genişleyen kapı aralıkları, birinci kata banyo ya da rampa eklenmesi)

2) Özel donanım kurmak (ör; tutunma barları ve tırabzanlar)

3) Eşyaların yerlerini düzenlemek (ör; hareketli mobilyalar) (Pynoos, Mayeda ve Lee, 2003).

Ayrıca yapılan ev düzenlemeleri normalde daha hareketli olmaya meyilli olan ve evin bir yapısına sabitlenmeyen yardımcı araçların özellikleriyle büyük ölçüde örtüşmektedirler (ör; banyo oturağı, yürüteçler) (Pynoos, Mayeda ve Lee 2003).

Bu bilgiler ışığında çevre değiştirilerek, nörolojik özürli bireylerin fonksiyonu ve katılımı en uygun seviyeye getirilebilir (Grey Bruce District Stroke Center, 2005). Yapılan ev modifikasyonlarının fonksiyonel kazançlar üzerinde olumlu bir etkisi olmaktadır ve hasta merkezli ev modifikasyonlarının özürli bireylerin aktivite performanslarını iki yıl boyunca desteklediği görülmüştür (Stark ve ark. 2009).

2.4. Çevre Değerlendirmelerinin Önemi ve Ev Güvenlik Kontrol Listeleri

Ev içi çevresel değerlendirmeler ve değişiklikler; ulaşılabilirlik, günlük yaşam aktivitelerini (GYA) gerçekleştirmede fonksiyonel yetenek ve düşme tehlikesini azaltmayı içeren güvenlik amaçlarına hizmet etmektedir (Emlet vd. 1996, Cumming vd. 2001). Dolayısıyla, bu bireylerin GYA ile sosyal hayata katılımlarını ve yaşam kalitesini artırması açısından da önemlidir.

Bu amaçlara hizmet eden bir ev ziyareti, adapte edilebilir risk faktörlerinin değerlendirilmesi ve uygun yaklaşımların saptanması için çok önemlidir (Akyol 2007). Ev durumu değerlendirildiğinde, hastaların güvenliğini koruyucu fikirler ortaya çıkararak, hastalara yol gösterilebilir ve bu konuda eğitilebilirler (Polzien 2007).

Bir ev güvenlik kontrol listesi ise, bu ziyaretlere rehberlik edebilir ve değerlendirme aracılığıyla elde edilen verilerden emin olunabilmesini sağlar (Akyol, 2007). Evde olabilecek tehlikeleri ve riskleri ortadan kaldırmak amacıyla düzenlenen ev güvenlik ve kontrol listelerinin düzenli aralıklarla tekrar edilmesinin ve var olan koşulların yeniden değerlendirilmesinin, birçok kaza nedeninin önceden belirlenerek ortadan kaldırılmasını sağladığı farklı çalışmalarda belirtilmiştir (Herdman 2000, Cresci 2005, Büker vd. 2008). Son yıllarda ev güvenliğinin ve ev güvenlik denetim ve kontrol listelerinin önemi artmaktadır. Bu bağlamda sağlık alanında yaygın olarak kullanılan denetim ve kontrol listeleri en önemli ergonomik değerlendirme ve uygulama araçları olarak kullanılmaktadır (Kirvesoja vd. 2000, Stevens vd. 2001, Büker vd. 2008).

2.5. Çevre Değerlendirmesinde Fizyoterapist ve İş Uğraşı Terapistlerinin Görevleri

Terapistlerin insan ile özür, seçtikleri meslekler, yaşadıkları veya çalıştıkları çok çeşitli çevresel düzenlemeler arasındaki uygunluğu saptamaları istenir (Rigby vd. 2008). Hasta merkezli yaklaşımda, en etkin rehabilitasyonu gerçekleştirebilmek için, çevre değerlendirmeleri azami önem arz etmektedir. Bu alanda terapistlerin görevleri şunlardır:

- Engellerle mücadele yeteneğini, bireylerin seçtikleri meslekleri ve rollerini yerine getirmek için bireylerin yeteneklerini tanımlamak ve değerlendirmek,
- İşle ilgili performans ve fonksiyonelliği desteklemek için kaynakları tanımlamak ve değerlendirmek,
- Engelleri ortadan kaldırmak ve düzeltmek için stratejiler geliştirmek,
- Kişinin çevre ve işiyle ilgili uyumunu geliştirmek için kaynakları ve destekleri faydalı kılmaktır (Rigby vd.2008).

Bu görevlerin yerine getirilebilmesi için, ortamın güvenli ve etkili kullanımının sürdürülmesi, ulaşılabilir olması, acil önlemlerin alınması gerekmektedir ve fizyoterapistlerin de içinde yer aldığı multidisipliner ekip içinde, iş-uğraşı terapistleri tarafından, bununla ilgili gerekli koordinasyon kurularak gerçekleştirilmelidir (Hussey ve ark. 2007).

3. MATERYAL VE METOD

3.1. Amaç

Denizli’de yaşayan SVO, PH, MS, SKY gibi nörolojik özürlü bireylerin yaşadıkları ortamlardaki güvenlik durumlarını ve ortamın risklerini saptamak amacıyla planlanmıştır. Ülkemizde ev güvenliği ile ilgili az sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu bağlamda, nörolojik özürlü bireylerin yaşadıkları ortamlardaki güvenlik durumlarını belirlemek ve bu konuda yol gösterici bilgi bankası oluşturmak önem taşımaktadır. Çalışma kesitsel ve tanımlayıcı bir çalışmadır.

3.2. Çalışmanın Yapıldığı Yer

Çalışmamız Denizli ilinde yaşayan SVO, PH, MS, SKY tanılarında sadece birini almış nörolojik özürlü bireylerin yaşadıkları evler ziyaret edilerek gerçekleştirilmiştir. Katılımcılara ait bilgilere; Özel Nörobilim Tıp Merkezi, Pamukkale Üniversitesi Eğitim, Uygulama ve Araştırma Hastanesi, Nöroloji Ana Bilim Dalı, Sakatlar Derneği Denizli Şubesi, Bedensel Engelliler Derneği Denizli Şubesi’nden katılımcılar ve yakınlarının aracılığıyla ulaşılmış

Bu çalışma Pamukkale Üniversitesi Tıbbi Etik Kurulu’nun B.30.2.PAÜ.0.20.05.09/30 sayılı kararı ile onaylanmıştır (Ek-1). Ayrıca Pamukkale Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından desteklenmiştir (2012SBE011).

3.3.Çalışma Süresi

Bu çalışma Mart 2012 – Haziran 2013 tarihleri arasında yapılmıştır.

3.4. Katılımcılar

Çalışmaya dahil edilme ve hariç tutulma kriterlerine uygun olan toplam 83 olgu katılmıştır.

Gönüllülerin Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri:

- SVO, PH, MS, SKY tanılarında sadece birini almış olmak.
- 20 yaş ve üzerinde olmak.
- Evde yaşıyor olmak.

Gönüllülerin Araştırmadan Çıkarılma Kriterleri:

- Çalışmaya dahil edilen tanıların birden fazlasını almış olmak.
- 20 yaşın altında olmak.

3.5. Değerlendirme Yöntemleri

Olguların sosyodemografik verileri, bir form oluşturularak kaydedilmiştir. Bu form kapsamında; hastanın yaşı, cinsiyeti, nörolojik tanıyla yaşam süresi, eğitim düzeyi, medeni durumu, mesleki durumu, gelir durumu değerlendirilmiştir. Ayrıca son bir yıl içindeki ve toplam düşme sayıları ile kullandıkları yürüme yardımcıları verileri de eklenmiştir (Ek-2).

Bunların yanı sıra; olguların ev durumu ve yaşam şekli ile ilgili veriler ayrı bir form oluşturularak değerlendirilmiştir. Ev durumu ile bilgileri değerlendirme formunda, ev güvenliğinin subjektif sorgusu, ev tipi, özel oda varlığı, ev içi ulaşılabilirlik ve memnuniyet; yaşam şekli ile ilgili bilgileri değerlendirme formunda yaşam düzeni ve boş zaman aktiviteleri ile ilgili veriler kaydedilmiştir (Ek-3). Bütün değerlendirmeler her olgunun evinde ayrı ayrı görüşerek ve incelenerek uygulanmıştır.

3.5.1. Özür Durumunun Değerlendirilmesi

3.5.1.1. Modifiye Rankin Skalası (MRS)

Büyük oranda mobiliteye dayalı olan Modifiye Rankin Skalası (Wade D. T. 1992), 0– 6 puan arasında değer alır. Puan arttıkça, özür oranı da artmaktadır. 1 ve 2 puan

alanlar bağımsız, 3 ve üzerinde puan alanlar yaşamlarını bağımlı olarak devam ettirmektedirler (Van Swieten vd. 1988) (Ek-4).

3.5.1.2. Modifiye Hoehn – Yahr Skalası (MHYS)

PH'nin evrelendirilmesinde kullanılan bir ölçektir. Altı evreden oluşur. Evre 0, hastalık bulgusunun olmadığını, evre 5 ise hastanın yatağa bağımlı olduğu, en ileri hastalık safhasını ifade eder (Hoehn ve Yahr 1967, Yaka vd. 2011) (Ek-5).

3.5.1.3. Genişletilmiş Yetersizlik Durum Ölçeği (GYDÖ)

Kurtzke (1983) tarafından geliştirilen GYDÖ, tek çeşitli bir ölçektir. MS şiddetinin tanımlanmasında en sık kullanılan bir ölçek olup, toplam 10 puan üzerinden 4.5 - 7.5 skorları arasında ambulatuvar bozukluk ele alınırken, daha altındaki (ambulasyonda problem yok) veya üstündeki (ambulasyonu yok) skorlarda ise, diğer fonksiyonlardaki bozukluklar daha çok göz önünde bulundurulmaktadır (Korkmaz 2006). Yüksek test – retest güvenilirliğe sahiptir (Noseworthy vd. 1990, Burks ve Johnson 2000) (Ek-6).

3.5.1.4. Amerikan Spinal Yaralanma Derneği Skalası (ASYDS)

Spinal kord yaralanması sonrası nörolojik ve fonksiyonel kaybın belirlenmesinde kullanılan standardize bir sınıflandırma aracı olan ASYDS (Maynard vd. 1997), 5 seviyeyi içerir. A, B, C, D ve E seviyelerinden A; tam motor hareket ve duyu kaybını, E; normal motor hareket ve duyuyu gösterir (Cohen vd. 1988, Waters vd. 1992) (Ek-7).

3.5.2. Ev Güvenlik Durumunun Değerlendirilmesi

3.5.2.1. Ev Güvenlik Kontrol Listesi (EGKL)

Amerika Birleşik Devletleri Ulusal Güvenlik Konseyi'nin geliştirdiği, 65 sorudan oluşan liste, ev güvenlik düzeylerini belirlemek için kullanılır. EGKL'de 1–7 arasındaki puanlar evin güvenlik yönünden mükemmel, 8–14 arasındaki puanlar iyi; 15 ve üzerindeki puanlar ise tehlikeli olarak değerlendirilmiştir (Herdman 2000, Büker vd. 2008) (Ek-8). Nörolojik özürlü bireylerin değerlendirilen evlerinden örnekler EGKL'ye göre iyi ve tehlikeli olarak Resim 3.5.2.1.1., Resim 3.5.2.1.2. ve Resim 3.5.2.1.3.te verilmiştir.

Resim 3.5.2.1.1. Nörolojik Özürlü Bireylerin Değerlendirilen Evlerinin Bahçe ve Banyolarından Örnekler

Resimler	İyi	Tehlikeli
Bahçe	SKY'li (ASIA C) tekerlekli sandalye kullanan katılımcının bahçe çıkışına kendi yaptırdığı rampa.	SKY'li (ASIA C) tekerlekli sandalye kullanan katılımcının bahçe ve apartman kapısı önünde engeller mevcut. Motorlu araç kendisine ait.
		
Banyo	MS'li (GYDÖ 3,5) katılımcı ambulasyona yardımcı cihaz kullanmıyor. Paspaslar kaydırmaz yüzeye sahip, banyo içerisindeki eşyalar yürüme alanından uzaklaştırılmış.	MS'li (GYDÖ 3,5) katılımcı ambulasyona yardımcı cihaz kullanmıyor. Paspaslar kaydırmaz yüzey ile yere sabitlenmemiş.
		

Resim 3.5.2.1.2. Nörolojik Özürlü Bireylerin Değerlendirilen Evlerinin Koridor ve Merdivenlerinden Örnekler

Resimler	İyi	Tehlikeli
Koridor	SKY'li (ASIA C) çift kanadyen kullanan katılımcının halıları köşeden köşeye ve sabitlenmiş. Ayrıca ortam eşyadan arındırılmış.	SKY'li (ASIA D) çift kanadyen kullanan katılımcının mevcut eşya kalabalığı, sabitlenmemiş ve üst üste halıları mevcut.
		
Merdivenler	PH'li (MHYS 2) ambulasyona yardımcı cihaz kullanmayan katılımcı girişte eksik olan trabzanı kendisi yaptırmış.	MS'li (GYDÖ 4,5) tripot kullanan katılımcının merdivenlerinde trabzan yok ve iyi aydınlatılmamış durumda.
		

Resim 3.5.2.1.3. Nörolojik Özürlü Bireylerin Değerlendirilen Evlerinin Mutfak ve Oturma Odası-Mobilyalarından Örnekler

Resimler	İyi	Tehlikeli
Mutfak	SKY'li (ASIA C) kanadyen kullanan katılımcının mutfak girişinde eşik bulunmuyor, yürüme alanları açık ve halılar köşeden köşeye sabitlenmiş.	MS'li (GYDÖ 1,5) ambulasyona yardımcı cihaz kullanmayan katılımcının girişi daraltan eşyaları ve kenarları serbest halıları.
		
Oturma Odası-Mobilya	PH'li (MHYS 2) mbulasyona yardımcı cihaz kullanmayan hastanın yeterli yürüme alanına sahip. Halıların kenarları sabit ve overloklu.	MS'li (GYDÖ 3,5) katılımcının yürümesini zorlaştıran sehpa, girişi daraltan koltuklar ve kayan paspas ile sabitlenmemiş halı.
		

Resim 3.5.2.1.4. Nörolojik Özürlü Bireylerin Değerlendirilen Evlerinin Yatak Odalarından Örnekler

Resimler	İyi	Tehlikeli
Yatak Odası	MS'li (GYDÖ 3,5) ambulasyona yardımcı cihaz kullanmayan katılımcının yatak başında bir gece lambası bulunmaktadır.	MS'li (GYDÖ 3,5) ambulasyona yardımcı cihaz kullanmayan katılımcının sağ ve sol tarafta dolaplar nedeniyle girişi daralmış ve halı kenarları serbest durmaktadır.
		

3.6. İstatistiksel Analiz

Araştırmadan elde edilen verilerin analizi Statistical Package for Social Science (SPSS) 18.0 paket programında gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın amacına uygun olarak toplanan verilerin değerlendirilmesi için, nörolojik özürlü bireyler ile ilgili tanımlayıcı bilgiler ortalama \pm standart sapma ($X \pm SD$) veya sayı (n) ve yüzde (%) olarak verilmiştir. Gruplar arasındaki anlamlılığın test edilmesi için istatistiksel yöntemlerden İki Ortalama Arasındaki Farkın Önemlilik Testi (Bağımsız t Testi), Kruskal-Wallis Varyans Analizi ve Tek Yönlü Varyans Analizi kullanılmıştır. Tüm istatistiklerde p değeri ≤ 0.05 anlamlı olarak kabul edilmiştir (Sümbüloğlu ve Sümbüloğlu 2007).

4. BULGULAR

Araştırma sonucu elde edilen bulgular; katılımcıların özür durumlarının değerlendirilmesi ve nörolojik özürlü bireyler ile ilgili demografik veriler, yaşam düzeni ile ilgili bilgilerin değerlendirilmesi, düşme öyküsü ve ambulasyona yardımcı cihaz kullanımının değerlendirilmesi, ev durumunun değerlendirilmesi ve ev güvenlik durumunun değerlendirilmesi olmak üzere 5 ana başlık altında toplanmıştır.

4.1. Özür Düzeylerinin Değerlendirilmesi ve Nörolojik Özürlü Bireyler ile İlgili Demografik Veriler

Çalışmaya SVO (n=43, %51.80), PH (n=10, %12.04), MS (n=16, %19.27), SKY (n=14, %16.86) gibi nörolojik problemi olan 83 hasta dahil edilmiştir. Özür düzeylerinin dağılımları SVO geçirmiş katılımcıların MRS ile, PH'lerin MHYS ile, MS'li katılımcıların GYDÖ ile ve SKY'lı katılımcıların ASYDS ile değerlendirilmiştir (Tablo 4.1.1.). Katılımcıların 40'ı (%48.19) inceleme sırasında tedavi görmekte iken, 15'inin (%18.75) tedavileri çalışmadan hemen önce bitmiştir.

Tablo 4.1.1. Katılımcıların Özür Düzeylerinin Dağılımları

Özür Oranı	Maks.-Min.	X±SD
SVO-MRS	1-4	2.48±0.93
PH-MHYS	2-4	2.40±0.69
MS-GYDÖ	1-8	3.26±1.82
SKY-ASYDS	N	%
A	0	0.00
B	1	7.14
C	7	50.0
D	6	42.85
E	0	0.00

ASYDS: Amerikan Spinal Yarananma Derneği Skalası, GYDÖ: Genişletilmiş Yetersizlik Durum Ölçeği, MRS: Modifiye Rankin Skalası, MHYS: Modifiye Hoehn Yahr Skalası

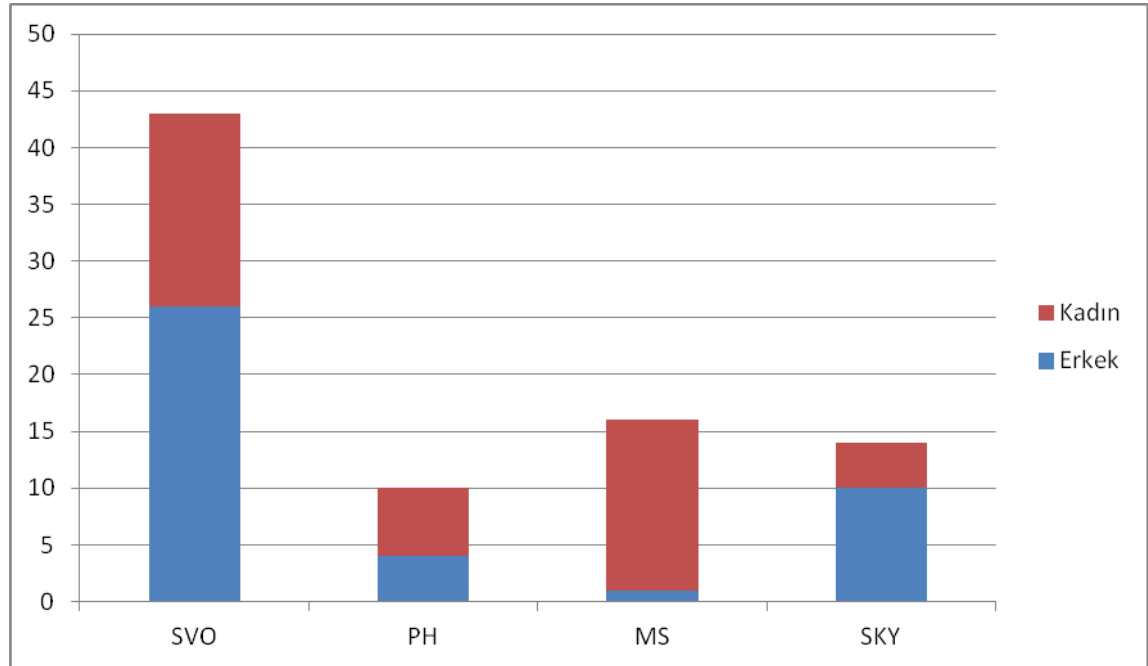
Katılımcıların yaş ortalaması 56.89 ± 16.53 yıl, hastalık süresinin ortalaması 5.67 ± 6.58 yıldır. Katılımcılara ait demografik verilerin dağılımı Tablo 4.1.2.de gösterilmiştir.

Tablo 4.1.2. Katılımcılara Ait Demografik Veriler

Değişken	SVO n=43		PH n=10		MS n=16		SKY n=14		Genel n=83	
	Min.- Maks	X±SD	Min.- Maks	X±SD	Min.- Maks	X±SD	Min.- Maks	X±SD	Min.- Maks	X±SD
Yaş (yıl)	37-87	66.02±10.66	60-80	69.80±6.72	26-55	40.12±9.69	20-57	38.78±10.69	20-87	56.89±16.53
Hastalık Süresi (yıl)	0,08-16	3.29±4.16	1-20	5.00±5.80	1.50-29	8.93±6.87	1.00-36	9.71±9.48	0.08-36	5.67±6.58

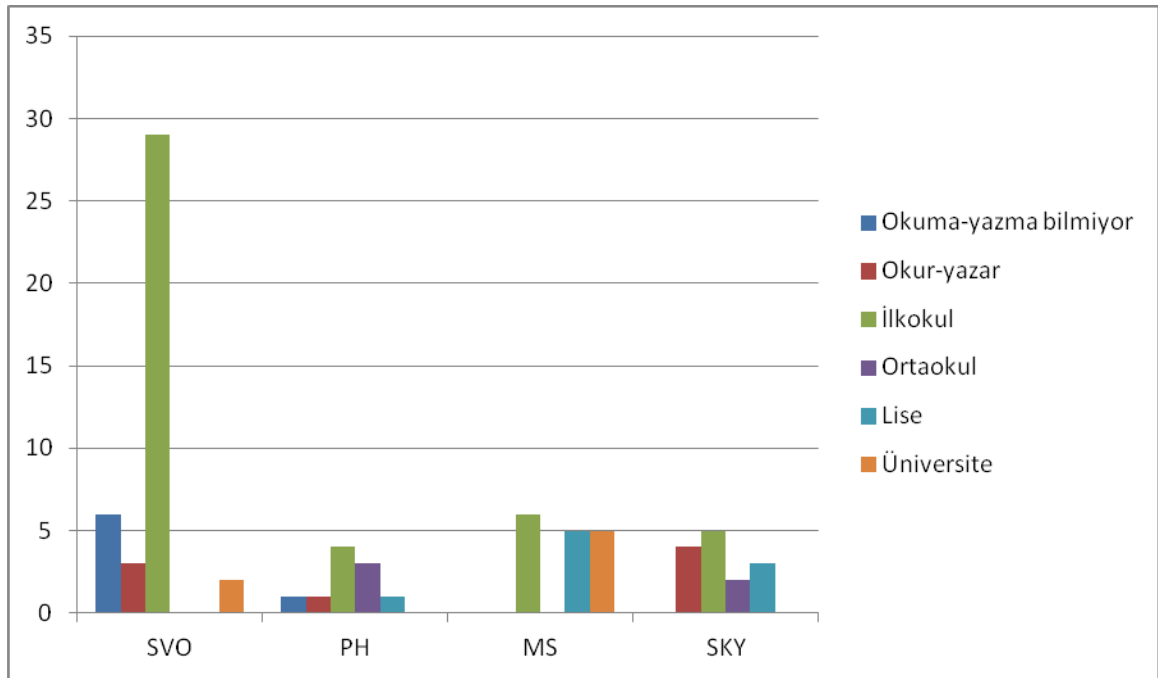
Araştırmaya 42 kadın olgu (%50.6), 41 erkek olgu (% 49.4) katılmış olup, cinsiyet dağılımları Şekil 4.1.1.de gösterilmiştir.

Şekil 4.1.1. Katılımcıların Cinsiyet Dağılımları



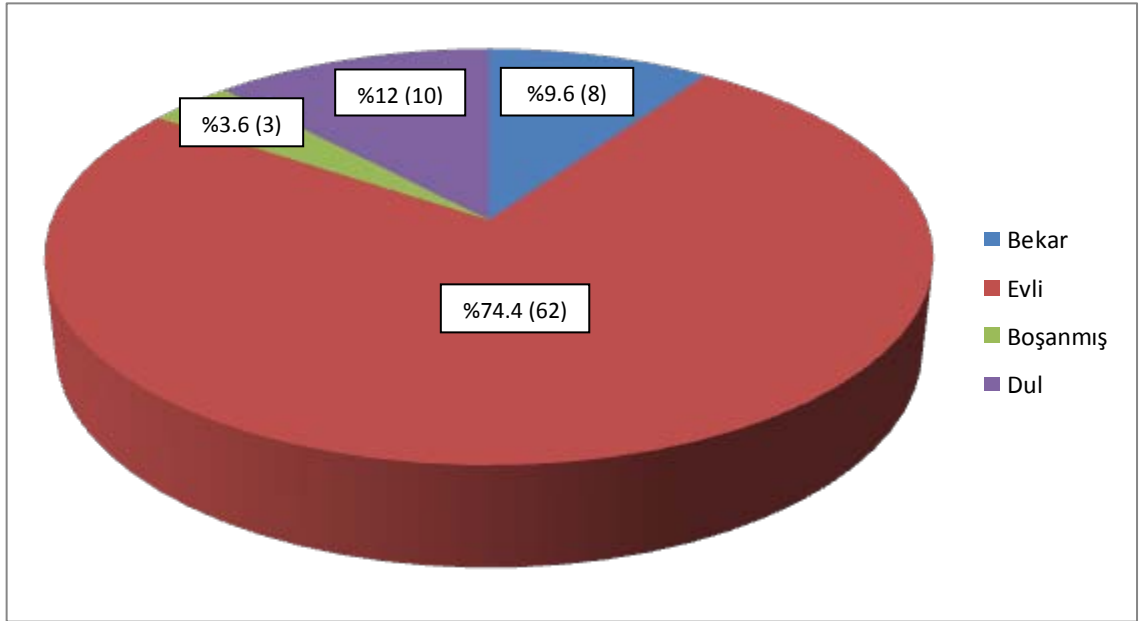
Nörolojik özürlü olguların eğitim durumları incelendiğinde üniversite mezunu 7 (%8.4), lise mezunu 12 (%14.5), ortaokul mezunu 5 (%6.0), ilkokul mezunu 44 (%53), okur-yazar 8 (%9.6), okuma-yazma bilmeyen 7 (%8.4) katılımcı olduğu tespit edilmiştir. Olguların hastalık gruplarına göre eğitim durumlarının dağılımları Şekil 4.1.2.de gösterilmiştir.

Şekil 4.1.2. Katılımcıların Eğitim Durumları



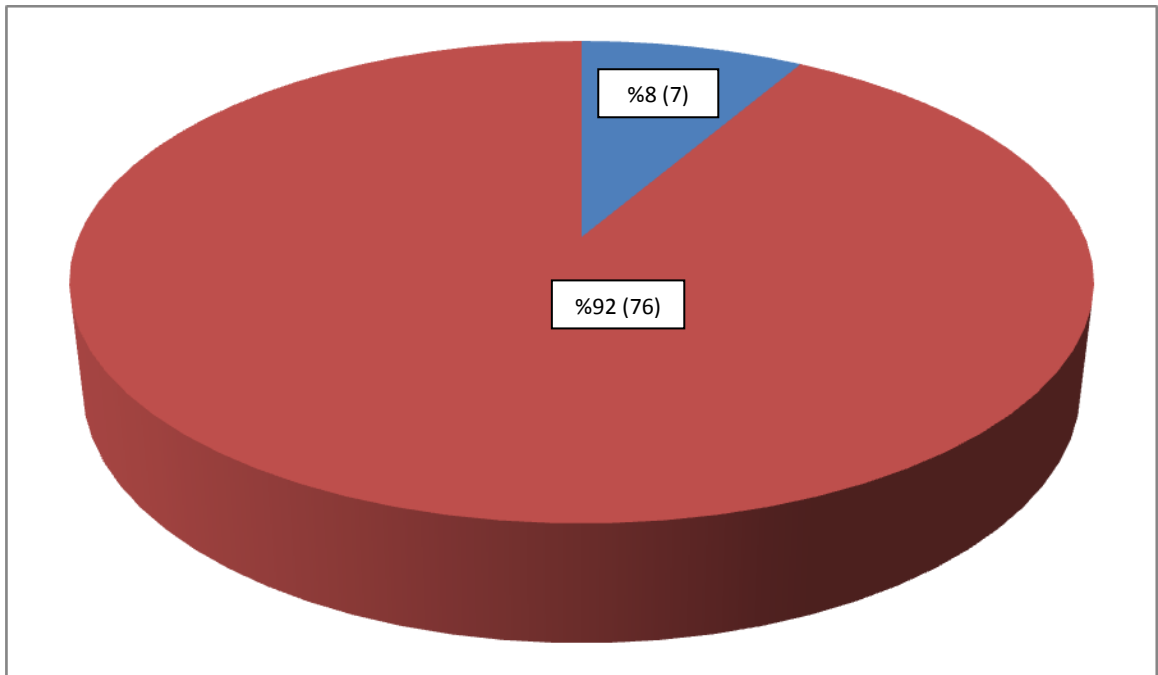
Çalışmaya katılan nörolojik özürlü bireylerin medeni durumlarının dağılımı Şekil 4.1.3.te gösterilmiştir.

Şekil 4.1.3. Katılımcıların Medeni Durumları



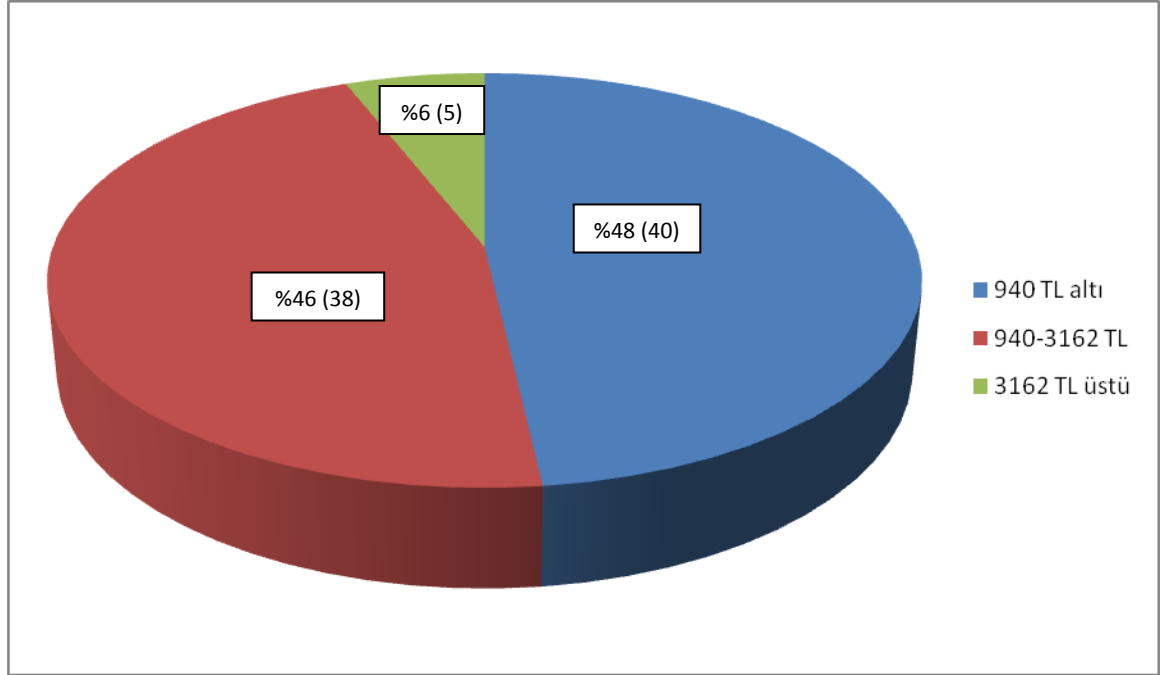
Araştırmaya katılan 76 (%92) olgu çalışmıyor ya da emekli, 7 (%8) olgu çalışır durumda olmak üzere; mesleki durumlarına göre dağılımları Şekil 4.1.4.te gösterilmiştir.

Şekil 4.1.4. Katılımcıların Mesleki Durumları



Araştırmaya katılan olguların aylık gelir durumları incelendiğinde, 40 (%48) olgunun gelirinin 940 TL'nin altında, 38 (%46) olgunun 940 – 3162 TL arasında, 5 (%6) olgunun 3162 TL'nin üstünde olduğu Şekil 4.1.5.te gösterilmiştir (WEB_1 2012).

Şekil 4.1.5. Katılımcıların Gelir Durumları*

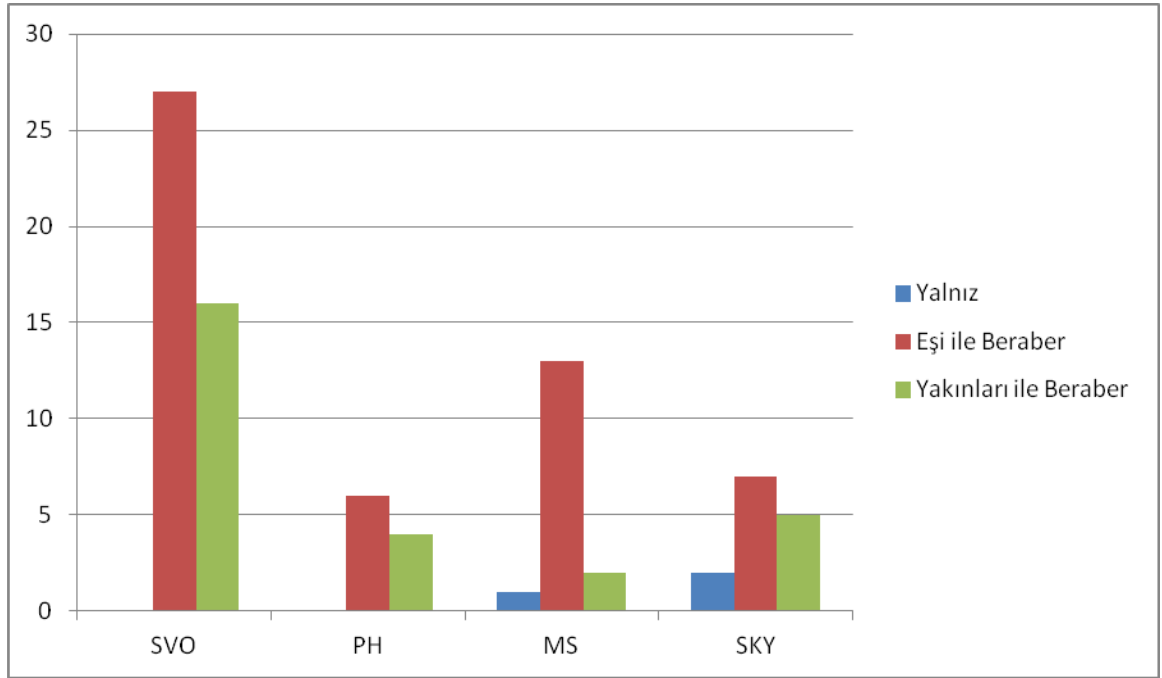


*Aylık

4.2. Yaşam Düzeni ile İlgili Bilgilerin Değerlendirilmesi

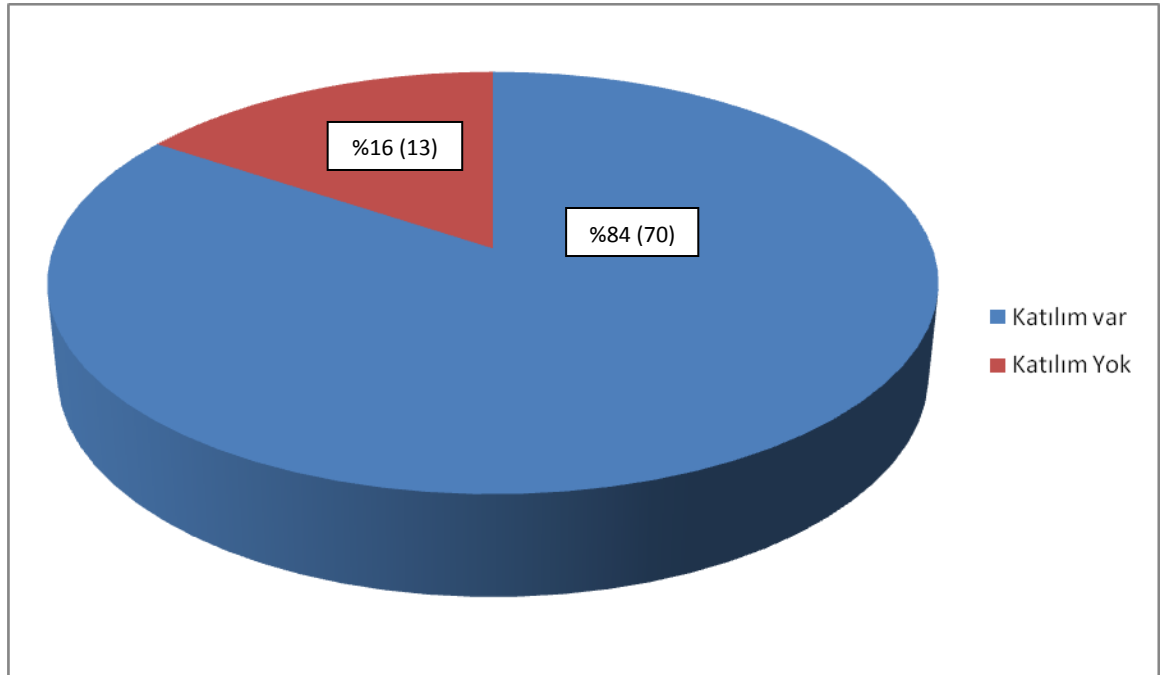
Araştırmaya katılan olguların yaşam düzenine ait veriler; yalnız, eşi ile beraber, yakınları ile beraber olmak üzere Şekil 4.2.1.de gösterilmiştir.

Şekil 4.2.1. Katılımcıların Yaşam Düzenine Ait Veriler



Araştırmaya katılan olguların 70'i (%84) boş zaman aktivitelerine katılırken, 13'ü (%16) katılmamaktadır (Şekil 4.2.2.).

Şekil 4.2.2. Boş Zaman Aktivitelerine Katılımın İncelenmesi



4.3. Düşme Öyküsü ve Ambulasyona Yardımcı Cihaz Kullanımının Değerlendirilmesi

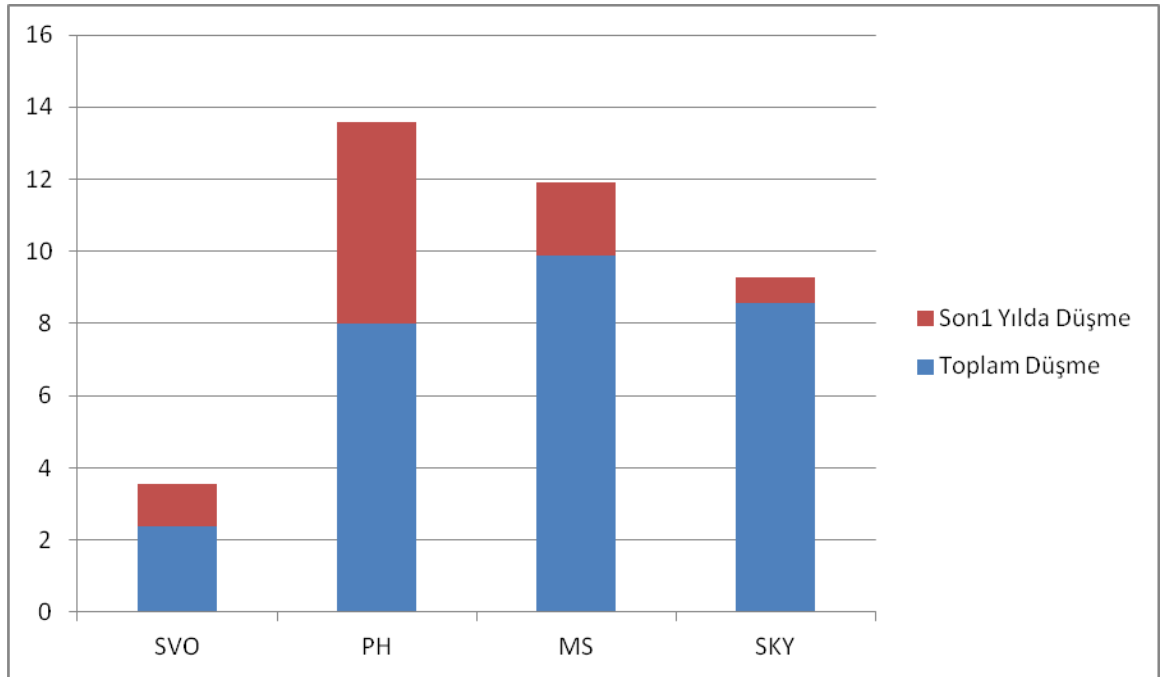
Çalışmaya katılan olguların son 1 yıldaki düşme sayısı, toplam düşme sayısı ve olgular tarafından kullanılan ambulasyona yardımcı cihazlar Tablo 4.3.1.de gösterilmiştir.

Tablo 4.3.1. Katılımcıların Düşme Sayıları ve Ambulasyona Yardımcı Cihaz Kullanımları

Değişkenler	SVO		PH		MS		SKY		Genel	
	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Son 1 Yıldaki Düşme Sayısı										
0-4 kez	41	95.3	5	50.0	13	81.2	14	100.0	73	88.0
5-9 kez	1	2.3	1	10.0	2	12.5	0	0.0	4	4.8
10-14 kez	0	0.0	4	40.0	0	0.0	0	0.0	4	4.8
15-19 kez	0	0.0	0	0.0	1	6.2	0	0.0	1	1.2
≥20 kez	1	2.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.2
Toplam Düşme Sayısı										
0-4 kez	37	86.0	4	40.0	12	75.0	12	85.7	65	78.3
5-9 kez	4	9.3	1	10.0	1	6.2	1	7.1	7	8.4
10-14 kez	1	2.3	3	30.0	0	0.0	0	0.0	4	4.8
15-19 kez	0	0.0	1	10.0	1	6.2	0	0.0	2	2.4
≥20 kez	1	2.3	1	10.0	2	12.5	1	7.1	5	6.0
Ambulasyona Yardımcı Cihaz										
Kullanmıyor	20	46.5	4	40.0	13	81.2	4	28.6	41	49.4
Baston	8	18.6	2	20.0	0	0.0	0	0.0	10	12.0
Tripot	3	7.0	0	0.0	1	6.2	0	0.0	4	4.8
Walker	0	0.0	0	0.0	1	6.2	0	0.0	1	1.2
Kanadyen	10	23.3	4	40.0	0	0.0	2	14.3	16	19.3
Koltuk Değneği	1	2.3	0	0.0	1	6.2	8	57.1	10	12.0
Tekerlekli Sandalye	1	2.3	0	0.0	1	6.2	8	57.1	10	12.0

Düşme öyküsüne ait verilerden son 1 yıldaki ve toplam düşme miktarlarının tanı gruplarına göre dağılımları Şekil 4.3.1.de verilmiştir.

Şekil 4.3.1. Katılımcıların Son 1 Yıldaki ve Toplam Düşme Miktarı



Araştırmaya katılan olguların son 1 yıldaki ve toplam düşme oranları tanı gruplarına göre Tablo 4.3.2.de gösterilmiştir.

Tablo 4.3.2. Katılımcıların Son 1 Yıldaki ve Toplam Düşme Oranları

Değişkenler	SVO n=43		PH n=10		MS n=16		SKY n=14		Genel n=83	
	Min.- Maks	X±SD	Min.- Maks	X±SD	Min.- Maks	X±SD	Min.- Maks	X±SD	Min.- Maks	X±SD
Son 1 Yılda Düşme Sayısı	0-20	1.16±3.25	0-10	5.60±4.62	0-15	2.06±3.87	0-3	0.71±0.91	0-20	1.79±15.82
Toplam Düşme Sayısı	0-30	2.39±4.99	0-20	8.00±6.49	0-100	9.87±24.62	0-100	8.57±26.37	0-100	5.55±3.58

4.4. Ev Durumu ile İlgili Bilgilerin Değerlendirilmesi

Katılımcıların ev durumu ile ilgili bilgilerinden subjektif soru kendilerine yöneltilen ‘Hastalığınızla bu evde yaşamınız ve günlük yaşamınızı sürdürmeniz için, bu evin güvenli olduğunu düşünüyor musunuz?’ şeklinde bir ifadeyi içermektedir. Bunun dışında evin tipi, özel odanın varlığı, ev içi ulaşılabilirlik ve memnuniyet ile ilgili bilgiler de değerlendirilmiş olup, Tablo 4.4.1.de gösterilmiştir.

Tablo 4.4.1. Ev Durumu ile İlgili Bilgilerin İncelenmesi

Değişkenler	SVO		PH		MS		SKY		Genel	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Subjektif Soru										
Evet	32	74.40	10	100.00	14	87.5	13	92.90	69	81.10
Hayır	7	16.30	0	0.00	1	6.20	1	7.10	9	10.80
Fikrim Yok	4	9.30	0	0.00	1	6.20	0	0.00	5	6.00
Evin Tipi										
Müstakil	17	39.50	1	10.00	6	37.50	6	42.90	30	36.10
Apartman	26	60.50	9	90.00	10	62.50	8	57.10	53	63.90
Özel Oda										
Var	31	72.10	6	60.00	14	87.50	10	71.40	61	73.50
Yok	11	25.60	3	30.00	1	6.20	3	21.40	18	21.70
Paylaşım var	1	2.30	1	10.00	1	6.20	1	7.10	4	4.80
Ev İçi Ulaşılabilirlik										
İyi	39	90.70	9	90.00	13	81.20	12	85.70	73	88.00
Kötü	4	9.30	1	10.00	3	18.80	2	14.30	10	12.00
Memnuniyet										
Memnun	39	90.70	10	100.00	14	87.50	13	92.90	76	91.60
Memnun Değil	4	9.30	0	0.00	2	12.50	1	7.10	7	8.40

4.5. Ev Güvenlik Durumunun Değerlendirilmesi

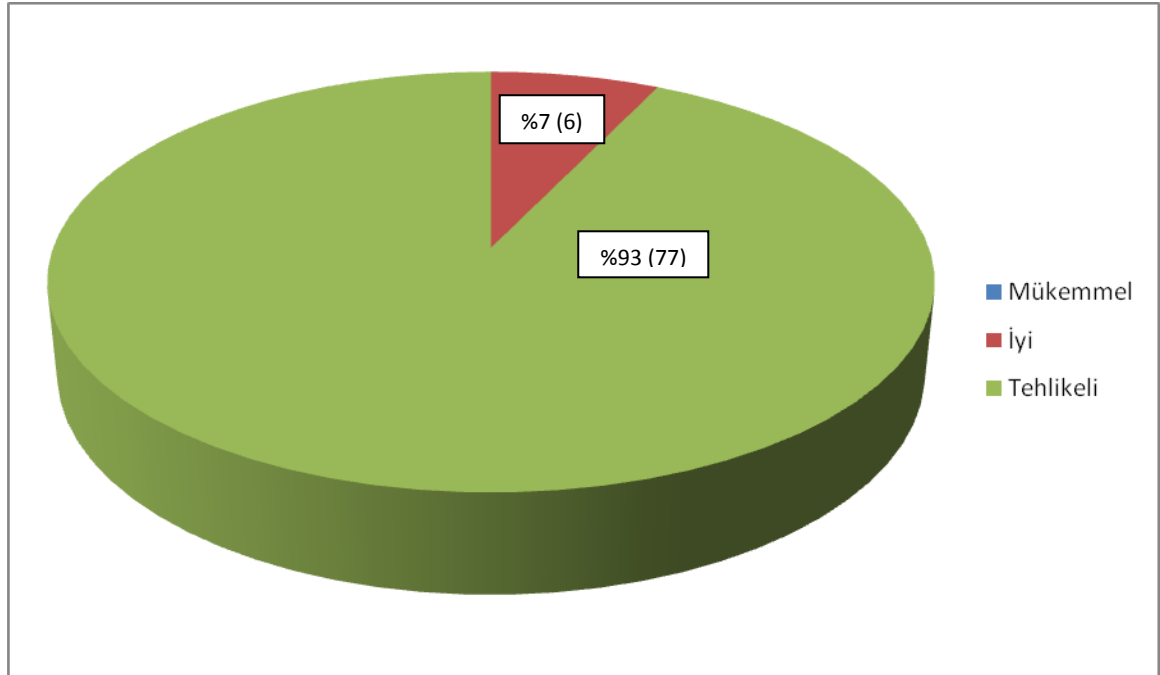
Araştırmaya katılan olguların dahil oldukları tanı gruplarına göre aldıkları EGKL puanlarının ortalamaları Tablo 4.5.1.de gösterilmiştir.

Tablo 4.5.1. Ev Güvenlik Kontrol Listesi (EGKL) Sonuçları

Değişken	SVO n=43		PH n=10		MS n=16		SKY n=14		Genel n=83	
	Min.-Maks	X±SD	Min.-Maks	X±SD	Min.-Maks	X±SD	Min.-Maks	X±SD	Min.-Maks	X±SD
EGKL	11-26	19.16±3.07	15-25	19.60±3.13	14-29	20.37±4.11	13-26	18.14±3.97	11-29	19.27±3.46

EGKL puanına göre ev güvenliği açısından 77 (%93) katılımcının evi ‘tehlikeli’, 6 (%7) katılımcının evinin güvenlik durumu ‘iyi’ olarak bulunmuştur. Hiçbir hastanın evi, ev güvenliği açısından ‘mükemmel’ olarak bulunmamıştır (Şekil 4.5.1.).

Şekil 4.5.1. Katılımcıların Genel Ev Güvenlik Durumu



Tablo ve grafikten elde edilen verilerden anlaşıldığı gibi, özür gruplarına sahip bütün bireylerin yaşadıkları ortamların güvenlik açısından tehlikeli olduğu görülmüştür.

EGKL puanı baz alınarak, tanı gruplarına göre ev güvenlik durumu Tablo 4.5.2.de verilmiştir.

Tablo 4.5.2. Ev Güvenlik Durumunun İncelenmesi (EGKL'ye göre)

Ev Güvenliği	SVO		PH		MS		SKY		Genel	
	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%
Mükemmel	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
İyi	3	7.7	0	0.0	1	6.2	2	14.3	6	7.2
Tehlikeli	40	93.0	10	100.0	15	93.8	12	85.7	77	92.8

EGKL puanı, tanı grupları (SVO, PH, MS, SKY), gelir durum grupları (aylık kazanç <940 TL, 940-3162 TL, >3162 TL), eğitim durumu grupları (üniversite, lise, ortaokul, ilkokul, okur-yazar, okuma yazma bilmiyor) ve ev tipi grupları (müstakil, apartman) arasında karşılaştırılmıştır ve bu kategorilerin grupları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Tablo 4.5.3.).

Tablo 4.5.3. Ev Güvenlik Durumunun Gruplar Arası Karşılaştırılması

Değişkenler	p
Tanı*	0.36
Gelir Durumu**	0.92
Eğitim Durumu**	0.75
Ev Tipi***	0.71

* Tek Yönlü Varyans Analizi, ** Kruskal Wallis Varyans Analizi, *** İki Ortalama Arasındaki Farkın Önemlilik Testi (Bağımsız t Testi).

Araştırmaya katılan olgulardan ambulasyona yardımcı cihaz kullanan ve kullanmayan grupların EGKL puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Tablo 4.5.4.).

Tablo 4.5.4. Ev Güvenlik Durumunun Ambulasyona Yardımcı Cihaz Kullanma Durumuna Göre Karşılaştırılması

Değişkenler	Ambulasyona Yardımcı Cihaz Kullanan (n=42)		Ambulasyona Yardımcı Cihaz Kullanmayan (n=41)		p*
	Min. – Maks.	X±SD	Min. – Maks.	X±SD	
EGKL Puanı	11-26	18.14±0.48	14-29	20.43±0.53	0.00

* İki Ortalama Arasındaki Farkın Önemlilik Testi (Bağımsız t Testi).

5.TARTIŞMA

Bu çalışma toplumda sıkça karşılaşılan SVO, PH, MS, SKY gibi nörolojik hastalıklara sahip bireylerin ev güvenlik durumlarını değerlendirmek, riskleri saptamak ve bu konuda yol gösterici bir bilgi bankası oluşturmak amacıyla yapılmıştır.

Ev güvenlik düzeylerini belirlemek için EGKL kullandığımız çalışmamızda, bireylerin demografik verileri, yaşam düzeni ile ilgili verileri, düşme öyküleri, ambulasyona yardımcı cihaz kullanımları ve ev durumları da incelenmiştir. Sonuçlar Denizli ilinde yaşayan nörolojik özürlü bireylerin ev güvenliği açısından risk altında olduklarını göstermiştir.

Literatüre bakıldığında uluslar arası alanda nörolojik özürlü bireylerde ev güvenliği ile ilgili az sayıda çalışmanın olduğu (Whiteneck ve ark. 2004, Matsuda ve ark. 2011, Weerd ve ark. 2013) belirlenmiş olup, ulusal literatürde ise konu ile ilgili çalışma bulunmadığı saptanmıştır. Ulusal ve uluslar arası alanda bu konuda yapılan çalışmaların ise daha çok geriatrik bireyler üzerinde olduğu (Güner ve Güler 2002, Evcı ve ark. 2006, Uysal ve ark. 2006, Altıntaş 2010) gözlenmiştir.

Literatüre baktığımızda, incelediğimiz tanı gruplarından SKY'li bireylerin yaşam kalitesini en fazla etkileyen 5 çevresel engel önem sırasına göre doğal çevre, ulaşım, evde yardıma ihtiyacı olmak, sağlık hizmetine erişim ve hükümet politikaları şeklinde sıralanmıştır (Whiteneck ve ark. 2004).

Ev ortamında yaşayan yaşlılarda ise ev güvenliği ile ilişkili olarak EGKL'nin yaşlıların düşme risklerinin, güvenli ev koşullarının, güvenli davranışlarının belirlenmesi ve gerekli önlemlerin alınması ile yaşlı sağlığının korunmasında birinci basamak hizmetlerde kullanılabilecek önemli bir araç olduğu belirtilmiştir (Uysal ve ark. 2006).

Ev kazalarının en büyük sebeplerinden düşmelerle ilişkili olarak literatür incelendiğinde, bir çalışmada kendi evlerinde yaşayan geriatriklerde kazaların

%31.9'unu düşmelerin oluşturduğu belirtilirken (Evcı ve ark. 2006), bir diğer çalışmada bu oran %33 olarak verilmiştir (Taşkiran'ın 2005).

Çalışmamızda nörolojik özürlü bireylerin düşme ile ilgili verileri incelendiğinde son 1 yıldaki düşme sayısı 0-4 arasında olan hasta sayısı SKY'de 14 (%100), SVO'da 41 (%95.3), MS'te 13 (%81.2) ve PH'de 5 (%50) olarak bulunmuştur.

MS'li bireylerde düşme insidansının %58.2 olduğu belirtilmiştir. MS'li kişilerde düşmeyle ilişkili faktörlerin, diğer nörolojik özürlü popülasyonlardaki faktörlerle benzer olduğu saptanmıştır (örneğin, ambulasyona yardımcı cihaz kullanımı, denge problemleri). Ayrıca yüksek düşme insidansına rağmen MS'li hastaların %50'den daha azı kendilerine bildirildiği halde düşmelerden korunma ile ilgili düzenlemeler konusunda uzmanlardan bilgi almaya gerek duymuştur (Matsuda ve ark. 2011).

SVO'lu bireylerde düşme insidansı ise %47.0 olarak rapor edilmiştir ve ayrıca en yüksek düşme oranlarının, hastanın var olan özrü ile hastaneden veya rehabilitasyon merkezinden taburcu olduktan hemen sonra görüldüğü dikkat çekicidir (Weederstein ve ark. 2008).

Düşme ile ilişkili çevresel risk faktörlerini ele alan çalışmalarında Lök ve Akın (2013), evde yaşayan yaşlılarda düşmelerin büyük kısmının banyoda/dinlenme odasında, mutfakta, yatak odasında, oturma odası/salonda yaşanmakta olduğunu bildirmişlerdir. Ancak koridor ve merdivenlerde yaşanan problemlerin sayısının anlamlı bir risk faktörü olmadığı belirtmiştir.

Bizim çalışmamızdaki bireylerin %88'i son 1 yılda içinde, %78.3'ü hastalığa sahip oldukları toplam süre içinde ise 0-4 kez düşmüşlerdir. Çalışmamızdaki düşme oranı, ilgili literatürdeki orandan çok daha yüksektir. Bu sonuç bu durumla ilgili farkındalık yaratmanın önemli olduğunu göstermektedir.

Literatür incelendiğinde (Nilsagard ve ark. 2009, Cattaneo ve ark. 2002, Finlayson ve ark. 2006 ve Matsuda ve ark. 2011) dengenin, yürüme yeteneğinin ve baston kullanımının artmış düşme riski ile ilişkili olduğu belirlenmiştir. Bunun yanı sıra, Holm'un (1979) SVO geçirmiş kişilerde, Behrman ve ark. (2002) ile Bloem ve ark.larının (2001) PH'li bireylerde ve Rubenstein'in (2006) yaşlı erişkinlerde yaptıkları çalışmalar, bozulmuş denge ve ambulasyona yardımcı cihaz kullanımının düşme için risk faktörleri

olduklarını ve dolayısıyla bu durumun nörolojik özürlü ve geriatrik bireyler için yüksek risk oluşturduğunu savunmuşlardır. Çalışmamızda katılımcıların % 50.6'sı ambulasyona yardımcı cihaz kullanmaktadır. Kullanan ve kullanmayan bireylerin risk oranları tehlikeli sınırlar içerisindedir.

Altuntaş (2010) ev düzenlemelerinin yaşlıların yaşam kalitesine etkisini incelemiştir. Çalışma sonucunda ev düzenlemelerinin, adaptif ekipmanların, düşmeleri önlemek için davranış değişikliğinin ve yardımcı araç kullanımının yaşlı bireylerin yaşam kalitesine, fiziksel bağımsızlığına ve sosyal katılımına olumlu etkisi olduğu saptanmıştır.

Güner ve Güler (2002) EGKL ile ev güvenliğinin düzenli aralıklarla değerlendirilmesinin hem geriatrik hem nörolojik popülasyonda risk faktörlerini azaltabileceğini göstermiştir.

Bizim çalışmamızda yer alan katılımcıların evleri ev güvenliği açısından % 93'ünün 'tehlikeli', %7'sinin 'iyi' olarak bulunmuştur. Hiçbir hastanın evi ev güvenliği açısından 'mükemmel' olarak bulunmamıştır.

Bu kapsamda ev ziyaretleri yapılarak EGKL'leri ile ev ortamlarının düzenlenmesi gerektiği belirtilmiştir (Weerd ve ark. 2013). Literatürdeki sonuçlar ile bizim çalışmamızdan elde edilen sonuçlar nörolojik özürlü bireylerin hastaneden taburcu edildikten sonra da kontrol edilmelerinin önemli olduğunu açıkça göstermektedir. Çalışmamızın en güçlü yanı bu alanda Türkiye'de yapılmış ilk çalışma olmasıdır. Böyle olmasına rağmen çalışmamızın limitasyonları da bulunmaktadır:

1. Çalışılan özür gruplarının sayı olarak eşit oluşturulamaması
2. Bu alandaki ulusal ve uluslar arası literatür azlığı
3. Ülkemize özgü nörolojik özürlü bireylere yönelik ev güvenlik kontrol listelerinin bulunmaması

Çalışmamızdan elde ettiğimiz sonuçlara dayanarak bu alanda çalışan fizyoterapist, iş-uğraşı terapisti (ergoterapist) gibi sağlık profesyonellerine yönelik öneriler şu şekilde özetlenebilir:

- Fizyoterapist ve iş-uğraşı terapistlerinin de yer aldığı multidisipliner kontrol ekiplerinin nörolojik özürlü bireylerin evlerine geri dönüşü sonrasında da onları takip altında tutması ve ev güvenliği açısından periyodik kontrollerin yapılması
- Özürlü ve engellilerin kaza ve yaralanma risklerini azaltmak için ev içi ve dışı uygun modifikasyonların belirlenerek uygulanması ve bu konuda devlet kontrolünde sigorta sistemleri aracılığıyla ödemelerin yapılmasının sağlanması
- Bu alanda daha fazla çalışma yapılarak ulusal ev güvenliği kontrol listesinin oluşturulması

6. SONUÇ

SVO, PH, MS, SKY gibi hastalıklar, bireylerin GYA'sını ve sosyal katılımlarını azaltarak yaşam kalitelerini düşürmektedir. Bu araştırmada nörolojik özürlü bireylerin ev güvenliği açısından risk faktörleri değerlendirilmiştir. Çalışmamızın sonuçları Denizli'de yaşayan nörolojik özürlü bireylerde ev güvenliğinin çok yetersiz olduğunu göstermiştir. Bu bağlamda, ev güvenliği özürülülerin ev içi katılımlarını ve mobilitelerini olumsuz etkilediğinden, ev güvenliğinin kontrol edilerek uygun modifikasyonların yapılması önem taşımaktadır. Dolayısıyla, özürlü bireylerin rehabilitasyonlarında, bireylerin yaşadıkları ortamların rutin değerlendirilmesi ikincil problemlerin oluşmasını engelleyecektir.

Ülkemizde nörolojik özürlü bireylerin ev güvenliğine ve ev düzenlemelerine yönelik çalışma bulunmamaktadır. Bu nedenle nörolojik özürlü bireylerin ev güvenliği ile ilgili daha geniş bir veri havuzu oluşturmak için daha fazla çalışma yapılmalıdır. Elde edilen veriler ışığında nörolojik özürlü bireyler, onların yakınları ve toplum ev güvenliği konusunda mutlaka bilinçlendirilmelidir.

7. KAYNAKLAR

- Akyol, A. D. (2007) Falls in the elderly: what can be done? *International Nursing Review*, 54: 191–196.
- Alberta Employment and Immigration Career and Workplace Resources (2010) What Works: Career-building Strategies for People from Diverse Group, Persons with Physical and Neurological Disorders, Alberta, 23 s.
- Altuntaş O. (2010) Ev Düzenlemelerinin Yaşlıların Yaşam Kalitesine Etkisi. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ergoterapi Programı, Ankara, 78 s.
- Atay, S., Kılınç, M., İyigün, G., Aksu, Yıldırım, S. (2009) Kalıtsal ve edinilmiş nörolojik hastalıklarda sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin algılanması: retrospektif klinik çalışma. *Fizyoterapi Rehabilitasyon*, 20(2):56-63.
- Behrman AL, Light KE, Flynn SM, Thigpen MT. (2002) Is the functional reach test useful for identifying falls risk among individuals with Parkinson's disease? *Arch. Phys. Med. Rehabil.*, 83:538-542.
- Bloem, B. R., Grimbergen, Y. A., Cramer, M., Willemsen, M., Zwinderman, A. H. (2001) Prospective assessment of falls in Parkinson's disease. *J. Neurol.*, 248:950-958.
- Brandstater, M. E. (1998) Stroke rehabilitation. In: DeLisa J.A., Gans BM, eds. Rehabilitation Medicine. Third Ed. *Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers*, s.1165-1189.
- Burks, J. S., Johnson, K. P. (2000) Multiple Sclerosis, Diagnosis, Medical Management and Rehabilitation. *Demos Medical Publishing Inc.*, USA, 224s.
- Büker, N., Altuğ, F., Kitiş, A., Cavlak, U. (2008) Şehirde ve Kırsal Kesimdeki Yaşlıların Ev Güvenliğinin İncelenmesi. *TAF Prev Med Bull*, 7: 297–300.
- Cattaneo D, De Nuzzo C, Fascia T, Macalli M, Pisoni I, Cardini R. (2002) Risks of falls in subjects with multiple sclerosis. *Arch. Phys. Med. Rehabil.*; 83:864-867.
- Chambers, A., Smith, C. (2003) Nörolojik Fizyoterapi, Tidy's Physiotherapy. edit. Porter, S., çeviri edit. Yakut, E. ve Kayıhan H. *Elsevier Limited*, Türkiye, Ankara, s 437-471.
- Cohen, M.E., Ditunno, J. F. Jr., Donovan, W. H., Maynard, F. M. Jr. (1988) A test of the 1992 International Standards for Neurological and Functional Classification of Spinal Cord Injury. *Spinal Cord*, 36: 554–560.
- Cresci, M. K. (2005) Older adults living in the community: issues in home safety. *Geriatr Nurs*. 26(5): 282–286.
- Cumming, G. R., Thomas, M., Szonyi, G., Frampton, G., Salkeld, G., Clemson, L. (2001) Adherence to Occupational Therapist Recommendations for Home Modifications for Falls Prevention. *The American Journal of Occupational Therapy*, 55: 641– 648.
- Çelik, H. (2006) Omurilik felçlilerinde engellilik durumunun ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi, *Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi*, İstanbul, 102 s.

- Divani, A. A., Vazquez, G., Baret, A. M., Assadollahi, M. and Luft, A. R. (2009) RiskFactors Associated With Injury Attributable to Falling Among Elderly Population with History of Stroke. *Stroke*, 40: 3286–3292.
- Dayapoğlu, N. (2005) Stroklu hastaların yaşam kalitesi ve etkileyen faktörlerin incelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, *Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, Erzurum, 112 s.
- De Souza, L., Bates, D. (2011)Multipl Sclerosis, Physical Management for Neurological Conditions. Edit. Stokes, M., Stack, E. *Elsevier Ltd.*, UK, s. 89-117.
- Dünya Sağlık Örgütü(2004) İşlevsellik, Yetiyitimi ve Sağlığın Uluslar Arası Sınıflandırılması. (Elif Kabakçı, Ahmet Göğüş), *Bilge Matbaacılık*,161 s.
- Emler, C. A., Crabtree, J. L., Condon, V. A., and Trembl, L. A. (1996). In-home assessment of older adults: An interdisciplinary approach. *Gaithersburg, MD: Apsen*.
- Eraksoy, M. (2005) Mültipl Skleroz İle Yasamı Nasıl Kolaylaştırırız? *İstanbul Tıp Fakültesi Hasta Okulu Yayınları: 1*,7 s.
- Evcı, E.D., Ergin, F., Beşer E. (2006) Home Accidents in the Elderly in Turkey. *Tokohu J. Exp. Med.*, 209, 291-301.
- Fahn, S., Clarence-Smith, K. E, Chase, T. N. (1998) Parkinson's disease: neurodegenerative mechanisms and neuroprotective interventions--report of a workshop. *Mov. Disord.*, 13(5): 759-767.
- Fallahpour, M., Tham, K., Joghataei, M. T., Jonsson, H. (2011) Perceived participation and autonomy: Aspects of functioning and contextual factors predicting participation after stroke. *J Rehabil Med.*, 43: 388–397.
- Finlayson ML, Peterson EW, Cho CC. (2006) Risk factors for falling among people aged 45 to 90 years with multiple sclerosis. *Arch. Phys. Med. Rehabil.*, 87:1274-1279; quiz 1287.
- Giladi, N., Balash, Y. (2006) The clinical approach to gait disturbances in Parkinson's disease: maintaining independent mobility. *J. Neural Transm. Suppl.*, 70: 327–332.
- Gresham, G.E., Kelly-Hayes, M., Wolf, P.A., Beiser, A.S., Kase, C.S., D'Agostino, R.B.(1998)Survival and functional status 20 or more years after first stroke: TheFraminghamstudy. *Stroke*, 29: 793–797.
- Grey Bruce District Stroke Center. (2005) Modifying the Home After Stroke. *Hearth and Stroke Foundation of Ontario*, 35 s.
- Güner, P., Güler Ç. (2002) Yaşlıların Ev Güvenliği ve Denetim Listesi. *Geriatrici*, 5 (4): 150-154.
- Herdman, S. J. (2000) The Elderly Person with Vestibular Dysfunction, Vestibular Rehabilitation. 2nd edition. *Connecticut: Philadelphia*, s. 501 – 524.
- Hoehn, M. M., Yahr, M. D. (1967) Parkinsonism: Onset, progression, and mortality. *Neurology*, 17: 427-42.
- Holm, S. A. (1979) Simple sequentially rejective multiple test procedure. *Scand J Stat*, 6:65-70.
- Hussey, S. M.,Sabonis-Chafee, B., O'Brien, J. C. (2007) Service Management Functions, Maintaining a Safe and Efficient Workplace, Introduction to Occupational Therapy, *Mosby Inc.*, USA, s.184-188.
- Karaduman, A. A. (2011) Uluslar arası fonksiyon, yeti yitimi ve sağlık sınıflandırması (ICF) ve fizyoterapide kullanımı, *3. Ulusal Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Kongresi*, İstanbul, s 13.
- Keus, S. H. J., Munneke, M., Nijkrake, M. J., Kwakkel, G., Bloem, B. R. (2009) PhysicalTherapy in Parkinson's Disease: Evolution and Future Challenges, Review.*Movement Disorders*, 24: 1–14.

- Kirvesoja, H., Varynen, S., Haikio, A. (2000) Three evaluations of task surface heights in elderly people homes. *Applied Ergonomics*, 31: 109–119.
- Kurtzke, J. F. (1983) Rating neurologic impairment in multiple sclerosis: an expanded disability status scale (EDSS). *Neurology*, 33(11): 1444-1452.
- Korkmaz, N. (2006) Multipl Sklerozlu Hastalarda Yüksek Voltaj Kesikli Galvanik Stimülasyonun Kuvvetlendirme ve Yorgunluk Üzerine Etkisi. Doktora Tezi, *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, Ankara, 169s.
- Lök, N., Akın, B. (2013) Domestic Environmental Risk Factors Associated with Falling in Elderly. *Iranian J Publ Health*, Vol. 42, No.2, 120-128.
- Lysack C., Komanecky M., Kabel A., Cross K., Neufeld S. (2007) Environmental factors and their role in community integration after spinal cord injury. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 74 (12): 243-254.
- Matsuda, P. N., Shumway-Cook, A., Barner, A. M., Johnson, S. L., Amtmann, D., Kraft, G. H. (2011) Falls in Multiple Sclerosis. *American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation*, Vol. 3, Iss. 7, 624-632.
- Maynard, F. M., Bracken, M. B., Creasey, G., Ditunno, J. F., Donovan, W. H., Ducker, T. B., Garber, S. L., Marino, R. J., Stover, S. L., Tator, C. H., Waters, R. L., Wilberger, J. E., Young, W. (1997) International Standards for Neurological and Functional Classification of Spinal Cord Injury. *American Spinal Injury Association. Spinal Cord.*, 35(5): 266-274.
- McDermott, M. (2005) Housing Choices for Disabled New Zealanders. *Centre for Housing Research*, Aotearoa New Zealand, 184 s.
- Nilsagard Y, Lundholm C, Denison E, Gunnarsson LG. (2009) Predicting accidental falls in people with multiple sclerosis—a longitudinal study. *Clin. Rehabil.*, 23:259-269.
- North Ireland Department of Health Social Services and Public Safety (2004) Northern Ireland A Five Year Home Accident Prevention Strategy and Action Plan 2004-2009, Norway, 44 s.
- North Ireland “Working for a Healthier People” Programme (2003) Consultation Document A Five Year Home Accident Prevention Strategy and Action Plan, Norway, 44 s.
- Noseworthy, J. H., Vandervoort, M. K., Wong C. J., Ebers G. C. (1990) Interrater variability with the Expanded Disability Status Scale (EDSS) and Functional Systems (FS) in a multiple sclerosis clinical trial. *Neurology*, Vol 40, No 6971.
- Özdemir, G., Gücüyener, D. (2001) Strok'ta risk faktörleri. *Türk Beyin Damar Hastalıkları Dergisi*, 7 (2): 67-70.
- Paddison, S., Middleton, F. (2011) Spinal Cord Injury, Physical Management for Neurological Conditions. Edit. Stokes, M., Stack, E. *Elsevier Ltd.*, UK, s. 53 – 89.
- Parke W. (1992) The spine: Third ed., ed. Siemon R, WB, *Saunders Company*, Philadelphia, s. 35-89.
- Polzien G. (2007) Promoting Safety and Security at Home. *Home Healthcare Nurse*, vol. 25, no. 3, 218-222.
- Pynoos J., Mayeda A., Lee C. (2003) Home Modification Resource Guide. *The National Resource Center on Supportive Housing and Home Modification*, University of Southern California Andrus Gerontology Center, Fourth Edition, 94 s.
- Rascol, O., Goetz, C., Koller, W., Poewe, W., Sampaio, C. (2002) Treatment interventions for Parkinson's disease: an evidence based assessment. *Lancet*, 359: 1589–1598.
- Rigby, P., Lowe, M., Letts, L., Stewart, D. (2008) Assessing Environment: Home, Community and Workplace Access, Occupational Therapy for Physical

- Dysfunction, Edit. Vining – Radomski, M., Trombly – Latham, C. A. *Lippincott Williams and Wilkins*, USA, s. 310 – 339.
- Rubenstein, L. Z. (2006) Falls in older people: Epidemiology, risk factors and strategies for prevention. *Age Ageing*, 35(Suppl 2):37-41.
- Saugeres, L. (2010) (Un)accommodating disabilities: housing, marginalization and dependency in Australia. *J. Hous. and the Built. Environ.*, 26:1–15.
- Stark, S., Landsbaum, A., Palmer, J., Somerville, E. K., Morris, J.C. (2009) Client centered home modifications improve daily activity performance of older adults. *Can. J. Occup. Ther.* 76(Spec No), 235–245.
- Stevens, M., Holman, C. D., Bennett, N. (2001) Preventing falls in older people: Impact of an intervention to reduce environmental hazards in the home. *J Am Geriatr Soc. Nov.*, 49(11): 1442–1447.
- Stokes, M. (2001) Neurological Physiotherapy, (Harris G.), *Mosby International Limited, UK*, s. 87 – 88, s. 144, s. 151.
- Stucki, G., Reinhardt, J.D., Grimby, G., Melvin, J. (2007) Developing ‘human functioning and rehabilitation research’ from the comprehensive perspective. *J Rehabil Med.*, 39: 665-671.
- Stucki, G., Melvin, J. (2007) The International Classification of Functioning, Disability and Health: a unifying model for the conceptual description of physical and rehabilitation medicine. *J Rehabil Med.*, 39: 286–292.
- Sümbüloğlu, V., Sümbüloğlu, K. (2007) Biyoistatistik, *Hatipoğlu*, s. 67-102.
- Taşkıran ÖÖ. (2005) Yaşlılarda düşme ve düşmeye yol açabilecek risk faktörlerinin değerlendirilmesi. [Doktora Tezi]. *Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, Ankara.
- Torun, Ş., Uysal, M., Gücüyener, D., Özdemir, G. (1995) Parkinson’s disease in Eskişehir, Turkey. *Eur. J.*, 2 (suppl. 1): 44-45.
- Tülek, Z. (2007) Multipl Skleroz’lu hastaların hemşirelik bakımı. *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 11(2): 25 – 32.
- Uysal, A., Ardahan, M., Ergül, Ş. (2006) Evde Yaşayan Yaşlılarda Düşme Risklerinin Belirlenmesi. *Turkish Journal of Geriatrics*, 9 (2): 75-80.
- Van Swieten, J. C., Koudstaal, P. J., Visser, M. C., Schouten, H. J. and Gijn J. (1988) Interobserver agreement for the assessment of handicap in stroke patients. *Stroke*, 19: 604-607.
- Wade, D. T. (1992) Measurement in Neurological Rehabilitation. *Oxford University Press*, s. 231-259.
- Ward, M. L., Franz, J. M., Adkins, B. A. (2011) Livable housing design: Is it likely to work? *Proceedings of State of Australian Cities National Conference, State of Australian Cities Research Network (ACRN)*, University of Melbourne, pp. 1-10.
- Waters, R. L., Yakura, J. S., Adkins, R. H., Sie, I. (1992) Recovery following complete paraplegia. *Arch Phys Med Rehabil.*, 73(9): 784-9.
- WEB_1.** (2012). <http://www.turkis.org.tr/?wapp=52521E5F-FCA5-4BDD-940D-A284DA6F151D>.
- Weerd, L., Krol, A., Rutgers, W. A.F., Groenier, K. H., Meer, K. (2013) Daily Functioning and Quality of Life of Patients One Year Post Stroke: A Comparison of Two Different Follow-Up Care Programmes. *J. Neurol. Res.*, 3(1):20-33.
- Weerdesteyn, V., de Niet, M., van Duijnhoven, H. J. R., Geurts, A. C. H. (2008) Falls in Individuals with Stroke. *Journal of Rehabilitation Research & Development*, Volume 45, Number 8, 1195–1214.

- Whiteneck, G., Meade, M. A., Dijkers, M., Tate, D. G., Bushnik, T., Forchheimer, B. (2004) Environmental Factors and Their Role in Participation and Life Satisfaction After Spinal Cord Injury. *J. AMPR*, Vol 85, 1793-1803.
- World Health Organisation (2001) International Classification of Functioning, Disability and Health: ICF. *WHO Library Cataloguing-in-Publication Data*, Genova.
- World Health Organisation (2006) The ICF: An Overview. *WHO*, Genova.
- Yaka, E., Aysevener, E. O., Çifçioğlu, Ö., Çakmur, R. (2011) Esansiyel Tremor ve Parkinson Hastalarında Depresyon Sıklığı ile Yaşam Kalitesinin Karşılaştırılması, *Nöropsikiyatri Arşivi*, 48: 255-60.
- Yarar, F. (2011) Uluslar arası fonksiyonellik, özür ve sağlık sınıflandırması kodlama sisteminin farklı özür gruplarında uygulanması: Uygulayıcılar arası farklılık. Doktora Tezi, *Pamukkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, Denizli, 92 s.

EK-1

41

T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KOMİSYONU

Sayı : B.30.2.PAÜ.0.20.05.09/80
Konu :

01.02.2012

Sayın;


Yrd.Doç. Dr. Filiz ALTUĞ
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu
Öğretim Üyesi

İlgi : 23.01.2012 tarihli dilekçeniz.

İlgi dilekçe ile başvurmuş olduğunuz "Nörolojik Özürlü Bireylerin Ev Güvenliğinin İncelenmesi" konulu çalışmanız 31.01.2012 tarih ve 03 sayılı kurul toplantımızda görüşülmüş olup,

Yapılan görüşmelerden sonra, söz konusu çalışmanın yapılmasında **ETİK AÇIDAN SAKINCA OLMADIĞINA**, altı ayda bir çalışma hakkında Komisyona bilgi verilmesine oy birliği ile karar verilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim.


Prof. Dr. S. Simin ROTA
Başkan

EK-2 SOSYODEMOGRAFİK VERİLERİ DEĞERLENDİRME FORMU

Ad – Soyad :

Yaş:

Cinsiyet: K E

Kaç yıldır nörolojik hastalığa sahip:

Eğitim Durumu: Okuma yazma bilmiyor. Okur – Yazar İlkokul Ortaokul Lise ÜniversiteMedeni Durum: Bekar Evli BoşanmışMesleki Durum: Çalışıyor Çalışmıyor/EmekliGelir Durumu: 940 TL altı: 940 – 3162 TL arası: 3162 TL üstü:Düşme Sayısı: Önceki Toplam: Son 1 Yıl İçindeki:Ambulasyona Yardımcı Cihazlar: Kullanmıyor Tripot Kanadyen Tekerlekli Sandalye Baston Walker Koltuk Değneği

EK-3 EV DURUMU VE YAŞAM ŞEKLİ İLE İLGİLİ BİLGİLERİ DEĞERLENDİRME FORMU

Ev Durumu ile İlgili Bilgileri Değerlendirme Formu

Ev Güvenliğinin Subjektif Sorgusu:

Hastalığınızla bu evde yaşamanız ve günlük yaşamınızı sürdürmeniz için, bu evin güvenli olduğunu düşünüyor musunuz?

- Evet Hayır Fikrim Yok

Evin Tipi:

- Müstakil
 Apartman

Ev İçi Ulaşılabilirlik:

- İyi
 Kötü

Özel Oda:

- Var
 Yok
 Paylaşım var.

Memnuniyet:

- Memnun
 Memnun değil.

Yaşam Şekli ile İlgili Bilgileri Değerlendirme Formu

Yaşam Düzeni:

- Yalnız
 Eşi ile beraber
 Yakınları ile beraber

Boş Zaman Aktiviteleri:

- Katılım var.
 Katılım yok.

EK-4 MODİFİYE RANKİN SKALASI FORMU (MRS)

<u>Skor</u>	<u>Tip</u>
0	Hiçbir semptom yok
1	Semptomlara rağmen belirli bir bozukluk yoktur; olağan aktivite ve görevleri yerine getirebilmektedir.
2	Hafif bozukluk; daha önce yapabildiği aktiviteleri devam ettirememektedir; fakat yardım olmadan kendi ihtiyaçlarını karşılayabiliyor.
3	Orta derecede bozukluk; biraz yardım gerektirir fakat yardım olmadan yapamaz.
4	Şiddetli bozukluk; yardım olmadan yürüyemez ve kendi ihtiyaçlarını yardım olmadan yapamaz.
5	Çok şiddetli bozukluk; yatalak ve sürekli hemşire bakımına ihtiyaç duyar.
6	Ölü

SONUÇ:.....

EK-5 MODİFİYE HOEHN – YAHR PARKİNSON SKALASI(MHYS) FORMU

1-) EVRE I

1. Bulgu ve belirtiler sadece vücudun tek bir tarafında
2. Hafif derece semptomlar
3. Semptomlar sıkıntı verir, fakat özre neden olmaz
4. Genellikle bir ekstremitede tremor var
5. Hastanın yakınları postürde, lokomotor aktivitelerde ve yüz ifadesindeki değişiklikleri fark ederler.

2-) EVRE II

1. Semptomlar bilateraldir.
2. Minimal özüre sahip
3. Postür ve yürüyüş etkilenmiştir.

3-) EVRE III

1. Vücut hareketleri önemli derecede azalmıştır.
2. Ayakta durma veya yürüme sırasında dengenin erken bozuklukları vardır.
3. Yaygın orta şiddetli disfonksiyon

4-) EVRE IV

1. Ciddi semptomlar
2. Kısa mesafe yürüyebilir.
3. Rijidite ve bradikinezi mevcut
4. Tek başına yaşayamaz
5. Erken aşamadan daha az tremor olabilir.

5-) EVRE V

1. Kaşektik aşama
2. Tam yetersizlik
3. Ayakta duramaz veya yürüyemez
4. Sürekli hemşirelik bakımı gerekli

Sonuç:

EK-6 GENİŞLETİLMİŞ YETERSİZLİK DURUM ÖLÇEĞİ FORMU (GYDÖ)

Fonksiyonel sistemler

Piramidal fonksiyonlar

0. Normal

1. Özürlülük olmaksızın anormal belirtiler
2. Minimal özürlülük
3. Hafif ya da orta derecede paraparezi ya da hemiparezi veya şiddetli monoparezi
4. Belirgin paraparezi ya da hemiparezi; orta derecede kuadriparezi veya monopleji
5. Parapleji, hemipleji veya belirgin kuadriparezi
6. Kuadripleji
9. Bilinmeyen

Serebellar Fonksiyonlar

0. Normal

1. Özürlülük olmaksızın anormal belirtiler
2. Hafif ataksi
3. Orta derecede gövde ya da ekstremitate ataksisi
4. Tüm ekstremitelerde şiddetli ataksi
5. Ataksi nedeniyle koordine hareketleri yapmada yetersizlik
9. Bilinmeyen

Beyinsapı Fonksiyonları

0. Normal

1. Yalnızca bulgular
2. Orta derecede nistagmus ya da diğer hafif özürlülükler
3. Şiddetli nistagmus, belirgin ekstraoküler güç kaybı ya da diğer kranial sinirlerde orta derecede yetersizliği
4. Belirgin dizatri ya da belirgin diğer özürlülükler
5. Yutma ya da konuşma yeteneğinin kaybı
9. Bilinmeyen

Duyusal Fonksiyonlar

0. Normal

1. Bir ya da iki ekstremitede vibrasyon ya da şekil çizmede azalma
2. Bir ya da iki ekstremitede dokunma, ağrı ya da pozisyon duyusunda hafif azalma ve/veya bir veya iki ekstremitede vibrasyon duyusunda orta derecede azalma veya üç ya da dört ekstremitede tek başına vibrasyon kusuru.
3. Bir ya da iki ekstremitede dokunma veya ağrı ya da pozisyon duyusunda orta derecede azalma ve/veya temel olarak vibrasyon kaybı; ya da üç-dört ekstremitede hafif derecede dokunma ağrı ve/veya orta derecede tüm duyu testlerinde bozukluk.
4. Bir ya da iki ekstremitede, tek başına veya kombine, dokunma veya ağrı duyusunda belirgin azalma ve derin duyu kaybı veya ikiden fazla ekstremitede orta derecede dokunma ağrı ve/veya ağır derin duyu kaybı.
5. Bir ya da iki ekstremitede duyu kaybı veya baş altındaki vücudun hemen tamamında dokunma veya ağrı duyusunda orta derecede azalma ve/veya derin duyu kaybı.
6. Kafa altında kalan bölümlerde temel olarak duyu kaybı
9. Bilinmeyen

Bağırsak ve Mesane Fonksiyonları

0. Normal

1. İdrara başlamada hafif derecede duraklama, idrara sıkışma hissi, idrar yapamama
2. Orta derecede idrar duraklaması idrara sıkışma, barsak ve mesanede retansiyon ya da nadir idrar kaçırma
3. Sık idrar kaçırma
4. Neredeyse devamlı olarak kateterizasyon gereği
5. Mesane işlevlerinin kaybı
6. Barsak ve mesane işlevlerinin kaybı
9. Bilinmeyen

Görsel (optik) Fonksiyonlar

0. Normal

1. Düzeltilmiş görme keskinliğinin 20/30'dan daha iyi olduğu skotom
2. Daha kötü gözde en fazla düzeltilmiş görme keskinliği 20/30 ile 20/59 arasında

3. Daha kötü gözde geniş skotom ya da görme alanlarında orta derecede azalma, fakat en fazla düzeltilmiş görme keskinliği 20/60 ile 20/99 arası
4. Daha kötü gözde görme alanlarında belirgin azalma ve en fazla düzeltilmiş görme keskinliği 20/100 ile 20/200 arasında; üçüncü dereceye ek olarak daha iyi gözün maksimal görme keskinliği 20/60 veya daha az
5. Daha kötü gözde en fazla düzeltilmiş görme keskinliği 20/200 den az: dördüncü dereceye ek olarak daha iyi gözde en fazla görme keskinliği 20/60 veya daha az
6. Beşinci dereceye ek olarak daha iyi gözün maksimal görme keskinliği 20/60 veya daha az
9. Bilinmeyen

Serebral (mental) Fonksiyonlar

0. Normal

1. Sadece duygulanımda değişiklik(GÖDÖ skorunu etkilemez)
2. Zihinsel aktivitede hafif azalma
3. Zihinsel aktivitede orta derecede azalma
4. Zihinsel aktivitede belirgin azalma (orta derecede kronik beyin sendromu)
5. Demans ya da şiddetli veya yetersiz kronik beyin sendromu
9. Bilinmeyen

Diğer:

1. Yok
2. MS'e bağlanabilen diğer nörolojik bulgulardan herhangi biri
9. Bilinmeyen

0.0 Normal nörolojik muayene (Bütün fonksiyonel Sistemlerde (FS) grade 0)

1.0 Özürlülük yok, bir FS' de minimal belirtiler (grade 1)

1.5 Özürlülük durumu olmaksızın birden fazla FS' de minimal bulgular (birden fazla FS grade 1)

2.0 Bir FS' de minimal özürlülük (Bir FS grade 2, diğerleri 0 veya 1)

2.5 İki FS' de minimal özürlülük (İki FS grade 2 diğerleri 0 veya 1)

3.0 Bir FS de orta derecede özürlülük (bir FS grade 3 diğerleri 0 veya 1) yada üç veya dört FS'de hafif özürlülük (üç/dört FS grade 2, diğerleri 0 veya 1) hasta tamamen ambulatuvar

3.5 Tam ambulatuvar hasta, bir FS de orta derecede özürlülük (bir FS grade 3) ve bir veya iki FSgrade 3 veya beş grade FS grade 2 (diğerleri 0 veya 1)

4.0 Tam ambulatuvar hasta. Bir FS' de grade 4 (diğerleri 0 veya 1)'den oluşan göreceli şiddetli özürlülük. Hasta günün önemli bir bölümünde yardıma ihtiyaç duymaz. Geri kalan bölümünde hafif bir desteğe gereksinim duyar. Veya önceki basamakların limitlerini aşan daha küçük grade'lerin kombinasyonları. 500 metreden daha uzun mesafeyi yardım almadan ve dinlenmeden yürüeyebilir.

4.5 Günün önemli bir bölümünde yardımsız olarak tam ambulatuvar, geri kısmında minimal düzeyde yardıma gereksinim duyar. Nispeten şiddetli özürlülük söz konusudur. Genellikle bir FS grade 4 (diğerleri0 veya 1) veya önceki basamakların limitlerini aşan daha küçük derecelerin kombinasyonları. Yardım almadan ve dinlenmeden 300 metre yürüeyebilir.

5.0 Yardımsız 200 metre yürüeyebilir; özürlülük tam günlük aktivitesini bozacak kadar şiddetli (özel önlem olmaksızın tam gün çalışabilme gibi). (genel olarak FS eşdeğerleri tek başına bir FS' de grade 5, diğerleri 0 veya 1) yada genellikle 4. basamağın özelliklerini aşan daha küçük gradelerin kombinasyonları.

5.5 Yardımsız veya dinlenmeksizin 100 metre yürüyebilir. Özürlülük tam günlük aktiviteleri engel olabilecek kadar şiddetli. (genel olarak FS eşdeğerleri bir FS' de tek başına bir grade 5, diğerleri 0 veya 1)yada daha önceki basamağın limitlerini aşan daha küçük derecelerin kombinasyonları).

6.0 Yaklaşık 100 metre dinlenerek veya dinlenmeden yürüyebilmek için aralıklı veya tek taraflı sürekli yardım (koltuk değneği, baston vb.) gerektirir (genel FS eşdeğerleri birden çok FS' de 3 veya daha fazla grade kombinasyonu).

6.5 Dinlenmeden 200 metre yürüyebilmek için sabit iki taraflı destek (koltuk değneği, baston vb.)gerekir (genel FS eşdeğerleri ikiden çok FS' de 3 veya daha fazla grade' de bozukluk kombinasyonları).

7.0 Yardımla bile 5 metrenin üzerinde yürüyemez, esasen tekerlekli sandalyeye muhtaç; standart tekerlekli sandalyeyi sürebilir ve tek başına yer değiştirebilir; günde 12 saatini tekerlekli sandalyede geçirir (genel FS eşdeğerleri birden fazla FS' de grade 4+ kombinasyonlarıdır; (çok nadiren, tek başına piramidal grade 5).

7.5 Bir kaç adımdan fazlasını atamaz, tekerlekli sandalyeye bağımlı; yer değiştirmek için yardıma ihtiyacı olabilir; sandalyeyi sürebilir, fakat standart tekerlekli sandalyede tüm günü geçiremez, motorlu tekerlekli sandalyeye ihtiyaç duyabilir (genel FS eşdeğerleri birden fazla FS' de grade 4).

8.0 Esas olarak yatak veya sandalyeye bağımlı yada tekerlekli sandalye ile hareket edebilir, fakat günün çoğunu yatak dışında geçirebilir; birçok işini kendisi görebilir; genellikle kollarını etkin kullanılabilir (genel FS eşdeğerleri birçok sistemde genellikle 4+ grade' lerin kombinasyonları).

8.5 Günün büyük kısmında yatağa bağımlıdır; kolların bir miktar etkili kullanabilir. Bazı kendine bakma fonksiyonlarını devam ettirebilir (genel FS eşdeğerleri birçok sistemde genellikle grade 4+kombinasyonları).

9.0 Ümitsizce yatağa bağımlı; iletişim kurabilir ve yemek yiyebilir (genel FS eşdeğerlerinin çoğu grade 4+ kombinasyonları).

9.5 Tamamen çaresiz yatalak; etkin iletişim kurulamaz ya da yiyemez, yutamaz (genel FS eşdeğerleri hemen hepsi grade 4+ kombinasyonları).

10.0 MS' e bağlı ölüm.

Sonuç:

**EK-7 AMERİKAN SPİNAL YARLANMA DERNEĞİ SKALASI
(ASYDS)FORMU**

ASIA A: (Tam lezyon) Tam motor hareket ve duyu kaybı (S4 ve S5 segmentleri dahil).

ASIA B: (Kısmi lezyon) Tam motor kayıp. Fakat nörolojik düzey altında sensoryel fonksiyon korunmuş.

ASIA C: (Kısmi lezyon) Motor ve duyu kaybı var. Ancak lezyon seviyesi altında önemli kas gruplarında grade 3 ten az kas kuvveti korunmuş.

ASIA D: (Kısmi lezyon) Motor ve duyu kaybı var. Ancak lezyon seviyesi altında önemli kas gruplarında grade 3 veya daha yüksek düzeylerde kas kuvveti korunmuş.

ASIA E: (Normal) Motor hareket ve duyu normal.

EK-8 EV GÜVENLİK KONTROL LİSTESİ (EGKL):

Ev İşleri	Evet	Hayır
1. Yerlere bir şey dökülür dökülmez hemen temizler misiniz?		
2. Koridor ve merdivenlerin temiz ve düzenli olmasına özen gösterir misiniz?		
3. Kitap, dergi, gazete, dikiş malzemeleri ve buna benzer objeleri işi biter bitmez yerlerine kaldırır mısınız?		
4. Sıkça kullandığınız eşyaları kolay ulaşabileceğiniz raflara yerleştirir misiniz?		
Yerler	Evet	Hayır
5. Yeni temizlenmiş yerler kurumadan önce üzerinde yürünmesini engeller misiniz?		
6. Yerleri temizlediğinizde ikinci bir kez parlatmak için kurulama işlemi ya da cilalama yapar mısınız?		
7. Bütün küçük paspaslar kaygan olmayan malzemelerden mi yapılmış?		
8. Merdiven başındaki ve sonundaki paspasları kaldırıyor musunuz?		
9. Tüm halıların kenarları ayağımıza takılmayacak şekilde düzgün mü?		
10. Tüm halı ve paspasların kenarları overloklu mu?		
11. Halı ve paspaslarınız üst üste yerleşmiş durumda mı?		
12. Halı ve paspaslarınız iyi bir zemin üzerine yerleşmiş durumda mı?		
Banyo	Evet	Hayır
13. Küvette ve duşa zemin için kaygan olmayan malzemeler kullanıyor musunuz?		
14. Küvet ve duşun bulunduğu yerde emniyet için tutunma barları var mı?		
15. Banyo zemininde kaymayan bir paspas var mı?		
16. Sabun kolay ulaşabileceğiniz bir yerde mi?		
Ev Düzeni	Evet	Hayır
17. Evinizde mobilyaların etrafında dolanmadan odanın içinde, bir odadan diğer odaya geçişte rahat hareket edebiliyor musunuz?		
18. Yatak odanızdan banyoya hiçbir engelle karşılaşmadan geçebiliyor musunuz?		
19. Telefon ve elektrikli aletlerin kabloları yürüme alanlarından uzak mı?		
Aydınlatma	Evet	Hayır
20. Her kapı girişinin yanında elektrik düğmesi var mı?		
21. Evinizde uygun aydınlatma var mı?		
22. Yatağınızdan kolay ulaşabileceğiniz bir mesafede bir lamba ya da elektrik düğmesi var mı?		
23. Yatak odasından banyoya geçişte koridorda gece lambası var mı?		
24. Evin girişindeki ve evdeki bütün basamaklar iyi aydınlatılmış durumda mı?		
25. Merdivenin başında ve sonunda elektrik düğmesi var mı?		
Basamaklar	Evet	Hayır
26. Merdivende hızlı ve güvenli çıkmayı sağlayan kesintisiz trabzan var mı?		
27. Trabzan kavrayabileceğiniz kadar duvardan uzak mı?		
28. Basamağın sonuna ulaştığınızda merdivenin bitimi fark edilebilecek kadar uzun mu?		
29. Bütün basamaklar sağlam mı? (Kırılma, sallanma)		
30. Merdivenlerde halı döşemelik ve metal kenarlıklar sizin için güvenli mi?		
31. Merdivenden önce merdivene kolay ulaşmak için küçük bir basamak ya da yükselti var mı? (Kolay fark edilebilir mi?)		
Yükseltiler	Evet	Hayır
32. Yüksek yerlere ulaşmak için merdiven kullanıyor musunuz?		
33. Bu yükseltiler sağlam ve güvenilir mi?		
34. Yükseltiler yeterli uzunlukta mı?		
35. Yükseltileri kaymayan bir zemin üzerine yerleştirmeye özen gösterir misiniz?		
36. Bu yükselti ya da merdivene çıkmadan önce, tam açık ve kilitli olduğundan emin olur musunuz?		

37. Merdiven kullandığınız zaman vücudunuzu düzgünce yerleştirir, dikkatli ve sağlam basar mısınız?		
38. Son ikinci basamakta mı kalırsınız ya da son basamağa kadar çıkmaktan kaçınır mısınız?		
Ev Dışı ve Bahçe	Evet	Hayır
39. Yürüme ve araba yolları diğer bölgelerde kesintisiz bir şekilde devam ediyor mu?		
40. Bahçenizde çukur var mı?		
41. Bahçede kullandığınız araç gereçleri kullanmadığınız zaman yerlerine kaldırır mısınız?		
42. Bahçeniz çakıl, taş, tahta parçacıklarından arındırılmış durumda mı?		
43. Kapıdan sokağa kadar olan mesafede kar ve kaygan yüzey hemen temizleniyor mu?		
44. Kar yağışı ve buzlanmadan sonra kapının önü hemen temizleniyor mu?		
45. Kapının önünde paspas var mı?		
46. Kaygan zeminde yürümekten kaçındığınızda yürüyebileceğiniz daha emniyetli bir alan var mı?		
47. Kullandığınız ayakkabı ayağınıza uygun mu?		
48. Ev içinde giydiğiniz ev terliği ayağınıza uygun mu?		
49. Çorapla yürümekten kaçınır mısınız?		
50. Ev ve bahçe işleri yaparken ayağınıza kaymayan bir ayakkabı giyer misiniz?		
51. Buzlu ve ıslak zeminlerden korunmak için ayakkabının üstüne galoş giyer misiniz?		
Kişisel Önlemler	Evet	Hayır
52. Beklenmedik kazalara karşı sürekli dikkatli misiniz?		
53. Torunlarınızın ziyaretlerinde oyuncaklarını yürüme alanlarına bırakmalarına izin verir misiniz?		
54. Evinizde evcil hayvan besliyorsanız ani hareketlerine ve ayak altında dolaşmalarına izin verir misiniz?		
55. Boş kutuları taşırken görme alanınızı engellemediğine dikkat eder misiniz?		
56. Mümkün olduğunda büyük yükleri küçük parçalara ayırır mısınız?		
57. Herhangi bir yere eğildiğinizde, sağlam bir yerden destek alır mısınız, ileri uzanır mısınız ve başınızı geriye doğru kaldırmaktan kaçınır mısınız?		
58. Yüksek bir yere uzanmada merdiven kullanıyor musunuz, sandalyenin üzerine çıkmaktan kaçınır mısınız?		
59. Kapı veya telefona cevap vermede aceleci misinizdir?		
60. Uzanmadan oturmaya, oturmadan ayağa kalkmada dengeyi sağlamak için yeterli zaman ayırır mısınız?		
61. Kuvette ya da duşta tutamaçlardan tutar mısınız?		
62. Orta düzeyde egzersiz, iyi diyet, uygun dinlenme, düzenli sağlık kontrolleri ile sağlığınıza korur musunuz?		
63. Gözlük kullanıyor musunuz, numarasını güncelliyor musunuz?		
64. Düştüğünüzde kendinizi koruyabiliyor musunuz?		
65. Yalnız yaşıyorsanız, komşu ve arkadaşlarınız ile düzenli görüşüyor musunuz?		

Sonuç:

ÖZGEÇMİŞ

1988 yılında Denizli’de doğdu. İlköğretimini ve orta öğretimini Denizli’de tamamladı. 2010 yılında Pamukkale Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu’ndan Fizyoterapist olarak mezun oldu.

2010-2011 yılları arasında Denizli’de Yağmur Çocukları Özel Eğitim ve Rehabilitasyon merkezinde çalıştı. 2011 yılından itibaren de Denizli Özel Nöroloji Tıp Merkezi’nde çalışmaktadır. İlgi alanları erişkin nörolojik rehabilitasyon, Modifiye Pilates eğitimidir.