



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**İNME SONRASI HASTALARIN FONKSİYONEL DURUM,
ENGELLİLİK VE YAŞAM KALİTELERİ**

HAYAT YALIN

DOKTORA TEZİ

HEMŞİRELİK ESASLARI ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Prof. Dr. Necmiye SABUNCU

İSTANBUL-2011

TEZ ONAYI

Kurum : Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Programın seviyesi : Yüksek Lisans () Doktora (X)

Anabilim Dalı : Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı

Tez Sahibi : Hayat YALIN

Tez Başlığı : İnme Sonrası Hastaların Fonksiyonel Durum, Engellilik Ve Yaşam Kaliteleri

Sınav Yeri : M.Ü. S.B.F. Hemşirelik Bölümü

Sınav Tarihi : 28.01.2011

Tez tarafımızdan okunmuş, kapsam ve kalite yönünden Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman (Unvan, Adı, Soyadı)

Kurumu

İmza

Prof. Dr. Necmiye SABUNCU

Haliç Üniversitesi Hemşirelik
Yüksekokulu

**Sınav Jüri Üyeleri (Unvan, Adı,
Soyadı)**

Prof. Dr. Rukiye PINAR

Yeditepe Üniversitesi SBF

Prof. Dr. Şule ECEVİT ALPAR

M.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Hemşirelik Esasları A.D.

Prof.Dr. Nazire AFŞAR

M.Ü. Tıp Fak. Nöroloji A.D.

Yard.Doç.Dr. Nefise BAHÇECİK

M.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Hemşirelikte Yönetim A.D

Yukarıdaki jüri kararı Enstitü yönetim Kurulu'nun ~~03/02/2011~~ tarih ve ~~39~~ sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Prof.Dr. Gülden Z. OMURTAG

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

I. BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığı beyan ederim.

Hayat Yalın

II. TEŞEKKÜR

Hem lisans hem de doktora eğitimim sürecince benimle akademik deneyimlerini ve bilgi birikimini paylaşan, hoşgörü ve desteğini esirgemeyen, tezimin her aşamasında büyük katkıları olan ve hep yanımda hissettiğim değerli danışman hocam Sayın Prof. Dr. Necmiye Sabuncu'ya,

Bilgi ve deneyimlerini benden eksik etmeyen, anlayışı ve özverisi ile hep yanımda olan, her zaman desteğini gördüğüm Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Hemşirelik Esasları ABD Başkanı hocam Sayın Prof. Dr. Şule Ecevit Alpar'a,

Sağlıkta yaşam kalitesinin belirlenmesi konusunda birçok hemşirelik araştırmasını bizzat gerçekleştiren ve bu alanda çalışmalar yapılmasına öncülük eden, araştırmam boyunca bilgi ve desteğini esirgemeyen Sayın Prof. Dr. Rukiye Pınar'a,

Araştırmamın yürütülmesinde yardımlarını esirgemeyen, bilgi ve görüşleriyle destek veren ve uygun çalışma ortamı sağlayan Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji ABD başkanı Sayın Prof. Dr. Önder Us ve öğretim üyesi Sayın Prof. Dr. Nazire Afşar'a,

Tezi bitirmem için her konuda maksimum desteğini sunan, “ekip olabilme”nin önemini içselleştirmiş bir lider olarak ekibinin her bir üyesi ile her zaman pozitif iletişim kuran, bu nedenle kendisini tanımaktan ve ekibinin bir üyesi olabilmekten onur duyduğum, en yoğun zamanlarda bile birlikte çalışmaktan keyif aldığım ve başarılarından gururlandığım Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon ABD öğretim üyesi ve aynı zamanda ülkemizde ilk kez gerçekleştirilen Sağlık Bakanlığı-Üniversite entegrasyonu ile hizmet vermeye başlayan Sağlık Bakanlığı Marmara Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi kurucu başhekimimi Sayın Prof. Dr. İsmail H. Cinel'e,

Bir ferdi olmaktan onur duyduğum ikinci ailem Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji ABD'nin başta kurucu başkanı Sayın Prof. Dr. M. Necmettin Pamir ve şuanki başkanı Sayın Prof. Dr. Türker Kılıç, öğretim üyeleri Prof. Dr. M. Memet Özek, Doç. Dr. Deniz Konya, Yrd. Doç. Dr. Yaşar Bayri, Yrd. Doç. Dr. Aşkın Şeker ve tüm araştırma görevlilerine,

Tez çalışmam sırasında yokluğumu hissettirmeyen ve meslektaşları olmaktan gurur duyduğum Marmara Üniversitesi Hastanesi Nöroşirürji Servisi hemşirelerine,

Araştırmaya katılmayı kabul eden inmeli hasta ve hasta yakınları ile Marmara Üniversitesi Hastanesi Nöroloji ve Strok Polikliniği çalışanlarına,

Her türlü bilgi ve desteklerini sunan Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tedavi ve Rehabilitasyon ABD başkanı Sayın Prof. Dr. Gülseren Akyüz ve öğretim üyesi Doç. Dr. Evrim Saygı Karadağ'a,

Ölçeğin dil geçerliği çalışması sırasında uzman görüşlerini sunarak araştırmaya desteklerini veren ve isimleri EK 7'de belirtilen tüm öğretim üyelerine,

Ölçeğin İngilizceye geri çevirisini gerçekleştiren Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi ABD araştırma görevlisi Dr. David T. Thomas'a,

Özverili destekleri ile her zaman yanımda olan sevgili aileme,

İçten teşekkürlerimi sunarım.

III. İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
1. ÖZET	1
2. SUMMARY	2
3. GİRİŞ VE AMAÇ	3
4. GENEL BİLGİLER	7
4.1. Serebrovasküler Anatomi	7
4.2. İnme (Strok) Tanımı	10
4.3. İnme Epidemiyolojisi	11
4.4. İnme Sınıflandırması	13
4.5. İnme Risk Faktörleri	18
4.6. İnme Belirti ve Bulguları	23
4.7. İnmede Tanı ve Tedavi Yöntemleri	24
4.8. İnme Komplikasyonları	26
4.9. İnme Rehabilitasyonu	27
4.9. Hemşirelik Bakımı	27
4.10. Yaşam Kalitesi (YK)– Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi (SYK)	29
4.11. Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi (SYK)'nin ölçülmesi	33
4.12. İnme ve Yaşam Kalitesi	36
5. GEREÇ VE YÖNTEM	38
5.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi	38
5.2. Araştırmanın Bölümleri	38
5.3. Araştırmanın Hipotezleri	38
5.4. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	39
5.5. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	39
5.6. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Yöntemi ve Araçları	40
5.7. Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi	40
5.8. Ölçeğin Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışmaları	44
5.9. İnme Sonrası Hastaların Fonksiyonel Durum, Engellik ve Yaşam Kalitelerinin Belirlenmesi Çalışmaları	54
5.10. Araştırmanın Sınırlılıkları	54
5.11. Araştırmanın Etik İlkeleri	55

6. BULGULAR	56
6.1.Geçerlik-Güvenirlilik Çalışması Bulguları	56
6.2.İnme Sonrası Hastaların Engellilik, Fonksiyonel Durum ve Yaşam Kalitelerinin Belirlenmesine Yönelik Çalışma Bulguları	70
7. TARTIŞMA SONUÇ	94
7.1. Londra Engellilik Ölçeği'nin Kültürel Uyarlaması	94
7.2.İnme Sonrası Hastaların Fonksiyonel Durum, Engellilik ve Yaşam Kaliteleri	103
8. KAYNAKLAR	109
9. EKLER	120
10. ÖZGEÇMİŞ	138

IV. TABLOLAR LİSTESİ

- Tablo 4.5.1.** İnme Risk Faktörleri
- Tablo 4.5.2.** İnme Olasılığını Arttıracı Modifiye Edilebilir Risk Faktörleri
- Tablo 4.6.1.** Beynin Sağ Ve Sol Yarisında Oluşan İnme Lezyonlarının Klinik Bulguları
- Tablo 4.7.1.** İnme Tipine Göre Tedavi Yöntemleri
- Tablo 4.8.1.** İnme Komplikasyonları
- Tablo 4.11.1.** Şekil Ve Görünümleri Açısından SYK Ölçekleri
- Tablo 5.8.1.** $\alpha=0,05$ Anlamlılık Düzeyinde KGO'ları İçin Minimum Değerler
- Tablo 5.8.2.4.** Uyum İyiliği Değerleri
- Tablo 6.1.1.1.** Kapsam Geçerliliği Oranı Hesaplama Tablosu
- Tablo 6.1.1.2.** Kapsam Geçerliliği İçin Kendall W Testi Sonuçları
- Tablo 6.1.2.1.** Londra Engellilik Ölçeği Yapı Geçerliliği ve Güvenilirlik Sonuçları
- Tablo 6.1.2.2.** Londra Engellilik Ölçeği Test – Tekrar Test sonuçları
- Tablo 6.1.2.3.** Londra Engellilik Ölçeğinin Test – Tekrar Test Yöntemi Korelasyon Katsayıları
- Tablo 6.1.2.4.** Londra Engellilik Ölçeğinin Paralel Test Yöntemi Korelasyon Katsayıları
- Tablo 6.1.2.5.** Londra Engellilik Ölçeğinin Hareketlilik Alt Boyutunun Paralel Test Yöntemi İle Karşılaştırılmasına İlişkin Korelasyon Katsayıları
- Tablo 6.1.2.6.** Londra Engellilik Ölçeğinin Fiziksel Bağımsızlık Alt Boyutunun Paralel Test Yöntemi ile Karşılaştırılmasına İlişkin Korelasyon Katsayıları
- Tablo 6.3.1.** Sosyo-demografik Özelliklerin Dağılımı
- Tablo 6.2.2.** Hastalığa Yönelik Bulgular
- Tablo 6.2.3.** Nörolojik Defisite İlişkin Bulgular
- Tablo 6.2.4.** Londra Engellilik Ölçeği Toplam ve Madde Puanlarının Dağılımı
- Tablo 6.2.5.** Ölçeklere İlişkin Bulgular
- Tablo 6.2.6.** Ölçekler Arası İlişkilere İlişkin Bulgular
- Tablo 6.2.7.** Ölçek Puanlarının Cinsiyete Göre Dağılımı
- Tablo 6.2.8.** Ölçek Puanlarının Yaş Gruplarına Göre Dağılımı
- Tablo 6.2.9.** Ölçek Puanlarının Beden Kitle İndeksine Göre Dağılımı
- Tablo 6.2.10.** Ölçek Puanlarının Medeni Duruma Göre Dağılımı
- Tablo 6.2.11.** Ölçek Puanlarının Öğrenim Durumuna Göre Dağılımı
- Tablo 6.2.12.** Ölçek Puanlarının Mesleğe Göre Dağılımı
- Tablo 6.2.13.** Ölçek Puanlarının Çalışma Durumuna Göre Dağılımı

- Tablo 6.2.14. Ölçek Puanlarının Çalışmama Sebebine Göre Dağılımı**
- Tablo 6.2.15. Ölçek Puanlarının Evde Birlikte Yaşayan Kişi Sayısına Göre Dağılımı**
- Tablo 4.2.16. Ölçek Puanlarının Evde Birlikte Yaşayan Kişilere Göre Dağılımı**
- Tablo 6.2.17. Ölçek Puanlarının Evde Çalışan Başka Kişinin Varlığına Göre Dağılımı**
- Tablo 6.2.18. Ölçek Puanlarının Yaşanılan Yere Göre Dağılımı**
- Tablo 6.2.19. Ölçek Puanlarının İnme Tipine Göre Dağılımı**
- Tablo 6.2.20. Ölçek Puanlarının Hemorajik İnme Lokalizasyonuna Göre Dağılımı**
- Tablo 6.2.21. Ölçek Puanlarının İskemik İnme Klinik Sınıflamasına Göre Dağılımı**
- Tablo 6.2.22. Ölçek Puanlarının İskemik İnme Etiyolojik Sınıflamasına Göre Dağılımı**
- Tablo 6.2.23. Ölçek Puanlarının Olguların Konuşma Durumuna Göre Dağılımı**
- Tablo 6.2.24. Ölçek Puanlarının Olguların Etkilenme Durumuna Göre Dağılımı**
- Tablo 6.2.25. Ölçek Puanlarının Olguların Zaman Oryantasyonu Durumuna Göre Dağılımı**

V. ŐEKİLLER LİSTESİ

- Şekil 1.** İskemik Penumbra
- Şekil 2.** Beynin Arterleri
- Şekil 3.** Willis Poligonu
- Şekil 4.** Beynin Venöz Drenajı. Süperfisiyal Sistem
- Şekil 5.** Beynin Venöz Drenajı. Derin Sistem
- Şekil 6.** Beynin Venöz Drenajı. A: Lateral Görünüm, B: Sagital Görünüm
- Şekil 7.** Bazı Ülkelerin İnme İnsidansı
- Şekil 8.** Değişik Toplumlarda İnme Tipleri
- Şekil 9.** Hemorajik Ve İskemik İnme
- Şekil 10.** Türkiye’de Hastane Tabanlı İnme Verilerine Göre İnme Tiplerinin Dağılımı
- Şekil 11.** Trombotik İnme
- Şekil 12.** Embolik İnme
- Şekil 13.** Hemorajik İnme
- Şekil 14.** Subaraknoid Kanama
- Şekil 15.** Beyin Arter Anevrizması
- Şekil 16.** İnme Belirtileri
- Şekil 17.** İnme Mekanizmaları Ve Sınıflandırması
- Şekil 18.** Hastalık Ve Yaşam Kalitesi Arasındaki Etkileşimi Gösteren DSÖ Modeli
- Şekil 19.** Yaşam Kalitesinin Bakış Açısına Göre Değişimi

VI. GRAFİKLER LİSTESİ

- Grafik 6.1.2.1.** Londra Engellilik Ölçeği Test Uygulaması için Doğrulayıcı Faktör Analizi Grafiği
- Grafik 6.1.2.2.** Londra Engellilik Ölçeği Tekrar Test Uygulaması için Doğrulayıcı Faktör Analizi Grafiği
- Grafik 6.1.2.3.** Londra Engellilik Ölçeği Test – Tekrar Test Sonuçları
- Grafik 6.1.2.4.** Londra Engellilik Ölçeğinin Test – Tekrar Test Yöntemi Korelasyonu
- Grafik 6.2.1.** Cinsiyete Göre Beden Kitle İndeksi Dağılımı
- Grafik 6.2.2.** İnme Komplikasyonlarının Dağılımı
- Grafik 6.2.3.** Londra Engellilik Ölçeği Madde Puanlarının Dağılımı
- Grafik 6.2.4.** Londra Engellilik Ölçeği Puanı ile Modifiye Barthel İndeks Puan Dağılımı
- Grafik 6.2.5.** Londra Engellilik Ölçeği Puanı ile modifiye Rankin Skalası Puan Dağılımı

VI. SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AF	Atrial fibrilasyon
BBT	Beyin tomografisi
Bİ	Barthel İndeksi
mBİ	Modifiye Barthel İndeksi
DM	Diabetes Mellitus
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
GİA	Geçici İskemik Atak
GYA	Günlük Yaşam Aktiviteleri
ICF	İşlevsellik, Yetiyitimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırması
LEÖ	Londra Engellilik Ölçeği
LHS	London Handicap Scale
mBI	Modifiye Barthel İndeksi
MRI	Manyetik resonance imaging
mRS	Modifiye Rankin Skalası
n	Hasta Sayısı
Ort	Ortalama
P	İstatistiksel Yanılma Payı
SAK	Subaraknoid kanama
SKA	Serebral kan akımı
Ss	Standart Sapma
SPSS	Statistical Package for Social Sciences (Sosyal bilimler için istatistik paketi)
SYK	Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi
YK	Yaşam Kalitesi

1. ÖZET

Araştırma, bir genel yaşam kalitesi ölçeği olan “London Handicap Scale (Londra Engellilik Ölçeği)”nin inme geçirmiş hastalar için geçerlik ve güvenilirliğini yaparak inme geçiren bireylerin fonksiyonel durum, engellilik ve yaşam kalitelerini belirlemek amacı ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada veri toplama araçları olarak Hasta-Hastalık Tanımlama Formu, Londra Engellilik Ölçeği (LEÖ), Modifiye Barthel İndeksi (mBİ) ve Modifiye Rankin Skalası (mRS) kullanıldı. Çalışmanın ilk bölümü (ölçek geçerlik-güvenirlik) 30 hasta ve ikinci bölümü de yaşları 19 ile 84 arasında değişen (ortalama $63,9 \pm 13,9$) 26’sı (%45,6) kadın; 31’i (%54,4) erkek, Türkiye’de yaşayan ve en az üç ay önce inme geçirmiş olan toplam 57 hasta üzerinde uygulandı. Ölçek güvenilirlik çalışmasında iç tutarlık katsayısı belirleme, test-tekrar test ve paralel form (mBİ) yöntemleri kullanıldı. Yapılan güvenilirlik çalışmasında ölçek iç tutarlık katsayısı (Chronbach’s alpha) hem test hem de tekrar test için 0,901 olarak bulundu. Test-tekrar test çalışmasında ortalamalar arasında anlamlı fark bulunmadı. Ölçek geçerlik çalışmasında kapsam geçerliği, ölçüt-bağımlı geçerliği (mBİ) ve yapı geçerliği yöntemleri kullanıldı. Ölçüt-bağımlı geçerliğinde benzer ölçek olarak mBİ kullanıldı. LEÖ ile mBİ arasındaki korelasyon katsayısı test için 0,837 ve tekrar test için 0,839 olarak hesaplandı. Yapı geçerliğinde yapılan açıklayıcı faktör analizinde faktör yükü test için 0,678-0,934 ve tekrar test için 0,701-0,941 arasında bulundu. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ki-kare testi sonucu uyum iyiliği varlığının anlamlı olduğu görüldü ($p=0,043$). Çalışmanın ikinci bölümünde kullanılan ölçekler arasında yüksek korelasyon bulunduğundan ($r=0,840$) inme sonrası hastaların yaşam kalitelerinin fonksiyonel durumları ve engellilikleri ile doğrudan ilişkili olduğu tespit edildi. Sonuç olarak Londra Engellilik Ölçeği’nin ülkemizde inme sonrası hastaların engellilik şiddeti ve yaşam kalitelerinin belirlenmesi için kullanılabilecek geçerli ve güvenilir, kolay uygulanabilir bir ölçek olduğu kararına varıldı.

Anahtar Kelimeler: Engellilik, Geçerlik, Güvenirlik, İnme, Yaşam Kalitesi

2. SUMMARY

Functional Status, Handicap and Life Quality Of The Patients After Stroke

The study was performed with the aim of the determination of the validity and reliability of the London Handicap Scale which is a general Quality of Life Scale for stroke patients and also to determine functional status, handicap and quality of life of the stroke patients. Patient-Disease Assessment Form, London Handicap Scale (LHS), Modified Barthel Index (mBI) and Modified Rankin Scale (mRS) were used for data collection. The first part of the study (validity and reliability of the LHS) was performed on 30 and the second part was performed on total 57 patients (26 women-%45.6 and 31 men-%54.4) ranging in age from 19 to 84 (63.9 ± 13.9), living in Turkey and had stroke at least 3 months before. During the scale reliability part of the study internal consistency reliability, test-retest and parallel form techniques were done. The internal consistency reliability coefficient (Chronbach's alpha) was calculated as 0.901 both for test and retest. Differences between test-retest mean scores were not statistically significant. During the scale validity part of the study content, scale-dependant (mBI) and construct validity measurements were performed. For scale-dependant validity mBI was used as similar scale. The correlation coefficient between LHS and mBI was calculated as 0.837 for test and as 0.839 for re-test. During construct validity study factor weights were calculated for test as 0.678–0.934 and 0.701–0.941 for re-test. At the result of confirmatory analyze the Chi-square test indicated presence of adaptation advantage ($p=0.043$). Because of the high correlation ($r=0.840$) between the scales used at the second part of the study it is found that there was a direct relation between functional status, handicap and life quality of stroke patients. As a result it was decided as The London Handicap Scale is a valid and reliable and easily applicable scale for using the determination of the handicap severity and life quality of the patients after stroke, living in Turkey.

Key Words: Handicap, Quality of Life, Reliability, Stroke, Validity

3. GİRİŞ VE AMAÇ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ-World Health Organisation,WHO) inmeyi “hızla gelişen, 24 saat veya daha uzun süren, serebral işlevlerin fokal veya global bozukluğu” olarak tanımlamıştır (WHO report 1980).

İnme serebral damarın tıkanması sonucu infarkt (iskemik inme) ve bir damarın anevrizma ya da arteriovenöz malformasyon nedeni ile yırtılması veya beyin parankimine arteriyel yırtılma nedeni ile spontan kanama sonucu (hemorajik inme) gelişir (Awad 2005, Kosslyn at all 1999). Tüm inme vakalarının % 60-80’ini iskemik inme, % 20-40’ını ise hemorajik inme oluşturmaktadır (Kumral ve Balkır 2002, Kutluk 2004).

İnme en çok görülen nörolojik hastalık olup, dünyada kalp hastalıkları ve kanserden sonraki en sık ölüm nedenidir. Yapılan epidemiyolojik çalışmalara göre inmenin insidansı 55-64 yaş arasında binde 1.7-3.6, 64-74 yaş arasında binde 5-9 ve 75 yaşın üstünde binde 14-19 olarak bulunmuştur (Kumral ve Balkır 2002, Kutluk 2004). Ülkemizde inmenin prevalansı veya insidansına ait sağlıklı veriler olmamasına rağmen, Sağlık Bakanlığının istatistiklerinde 2001 yılında her hangi bir hastalık nedeni ile hastanelere tedavi amacıyla yatan hastaların 83733’ünün öldüğü ve bunların 11628’inin serebrovasküler nedenlerden olduğu belirtilmektedir (Kumral ve Balkır 2002, Shah., Vanclay and Cooper 1989).

İnme, ölüme neden olmasının yanı sıra daha yüksek oranlarda sakatlıkla sonuçlanmakta ve aynı zamanda nörolojik kayıpların da ilk nedenini oluşturmaktadır. Bu nedenle hem sağlık harcamaları hem de üretkenlik kayıplarına neden olarak büyük maliyetlere yol açmakta ve böylece önemli bir toplum sağlığı sorunu olmaktadır (Sacco 2008).

Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre dünya nüfusunun %10 kadarı özürdür. Bunların arasında inme nedeni ile ciddi fiziksel ve mental özürlüğü olanlar da yer almaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde bu oranın daha fazla olduğu bildirilmektedir. Gelişmekte olan tıp ve teknoloji sayesinde inme sonrası hayatta kalan kişi sayısı artmakta ancak bunlar ileride özürlü olarak karşımıza çıkabilmektedir.

Özürlü sayısının her geçen gün artıyor olması DSÖ yetersizlik, özürlülük, engellilik kavramlarının daha iyi açıklanması gereğini ortaya çıkarmış, 1980’de yetersizlik, özürlülük ve engellilik, 1997’de ise aktivite ve katılım kavramlarına açıklık getirmiştir. Buna göre;

- **aktivite**; kişisel bazda fonksiyonun şekli ve kapsamı,
- **katılım**; yetersiz aktivite, sağlık durumu ve benzer faktörlerle bağlantılı olarak, kişinin yaşamdaki durumların içine girebilme şekli ve kapsamı,
- **yetersizlik (maluliyet, impairment)**; psikolojik, fizyolojik veya anatomik yapının normalden sapması durumu ve organ seviyesindeki bozukluklar (azalma),
- **özürlülük (sakatlık, disability)**; sağlığın bozulması sonucu oluşan yetersizlikten dolayı herhangi bir yeteneğin normal kabul edilen bir kişiye göre azalması veya kaybedilmesi,
- **engellilik (handicap)**; yetersizlik veya özürlülük nedeniyle, kişinin yaş, cinsiyet, sosyal ve kültürel durumuna göre normal kabul edilen yaşantısını yerine getirememesi durumu olarak tanımlanmıştır. Sosyal yaşantıdaki bozukluk ve aksamaları içerir. Başka bir deyişle engellilik, kişinin patolojiye bağlı olarak kaybettiği özgürlüğüdür. Çevresel faktörler, kanunlar, aile desteği ve fiziksel yapı engelliği belirleyen önemli parametrelerdir. Engellilik ölçülürken fiziksel yardım gereksinimi (fiziksel bağımsızlık), rol performansı (aktiviteler ve roller -cognitive independence), mobilite, iş durumu (occupation), sosyal uyum ve ekonomik bağımsızlık dikkate alınmalıdır (Shah et al 1989).

Dünya Sağlık Örgütü’nün “İşlevsellik, Yetiyitimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırması – International Classification of Functioning (ICF)” 2001’de güncelleştirilerek yayınlanmış ve birçok sağlık alanında hastaya yaklaşımda temel yapısal model olarak kullanılmaya başlanmıştır. Güncelleştirilen son sınıflamaya göre;

- **vücut fonksiyonları**, vücut sistemlerinin fizyolojik fonksiyonları,
- **vücut yapıları**, vücudun anatomik bölümleri, bozukluklar (impairments), vücut yapı veya fonksiyonlarındaki anlamlı sapma ya da kayıp gibi sorunlar,

- **aktivite**, birey tarafından bir hareket ya da görevin yerine getirilmesidir.
- **Katılım**, bir yaşam durumuna yani sosyal hayata iştirak etme,
- **aktivite sınırlaması**, yani eski terminolojideki disabilite veya özürlülük (disability), kişinin, aktivitelerini yerine getirmedeki zorlukları,
- **katılımın kısıtlanması**, yani eski terminolojideki handicap veya engellilik, kişinin yaşam durumlarına yani sosyal hayata katılımında sorunlar,
- **çevresel faktörler**, kişinin yaşamını sürdürdüğü ortamdaki fiziksel ve sosyal çevre, kişisel faktörler ise yaş, cinsiyet, eğitim, kişilik, davranış biçimi ve psikososyal durum gibi kişisel özellikleri olarak tanımlanmıştır (ICF 2001, Perenboom., Chorus 2003).

Yaşam kalitesi, “subjektif iyilik hali” veya bir diğer ifadeyle “kişinin kendi yaşamından memnun olma durumu” olarak tanımlanmaktadır (Eser 2004, Eser ve ark 2005). Dünya Sağlık Örgütü yaşam kalitesini, “bireyin, gerek kültürel ve içinde bulunduğu ortamın değer yargıları, gerekse kendi hedefleri, beklentileri, standartları ve ilgileri bağlamında, hayatta kendi durumunu algılama biçimi” olarak tanımlamıştır (Eser 2004).

Bireyin yaşam kalitesinin belirlenmesinde başlıca temel faktörlerden biri bireyin kişisel durumu (kişiliği, sorunlarıyla başa çıkma yolları, inançları, emosyonel durumu) diğeri ise sosyokültürel durumu (toplum, çevre, kaynaklar, iş) dur. Sağlık durumu ise (hastalığı ve buna bağlı ortaya çıkan bozukluklar, özürlülük ve engellilik durumu) gerek kişisel gerekse sosyokültürel durumla etkileşerek bireyin yaşam kalitesi üzerinde belirleyici rol oynayabilmektedir. Bu nedenle sağlıkla ilgili yaşam kalitesi kavramı üzerinde durulmaktadır. Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi (SYK), genel yaşam kalitesinin bir bölümünü oluşturmaktadır. Günümüze değin sağlıkla ilgili yaşam kalitesini ölçmek amacı ile birçok ölçek geliştirilmiştir. Bu ölçekler kendi içinde genel (generic) ve özel (specific) ölçekler olmak üzere başlıca iki gruba ayrılmışlardır (Streiner, Norman 1989).

Genel ölçekler (SF 36, Notingham Sağlık Profili, Yaşam Doyum Skalası, Yaşam Kalitesi İndeksi, Hastalık Etki Profili, Londra Engel Ölçeği vb), SYK'nin tüm önemli boyutlarını ölçerler ve geniş hasta gruplarına uygulanabilirler. Toplumda veya hasta gruplarında özürlülük dağılımı ölçülmek istendiğinde bu ölçekler

seçilmelidir. Özel ölçekler ise özel bir hastalığa veya sağlıkla ilişkili fonksiyon gibi SYK'nin bir bölümüne yöneliktirler. Bu ölçekler hassastır ve küçük değişiklikleri kolayca saptayabilirler (Dijkers 1999, Dijkers 2003).

Sonuç ölçümü amacıyla kullanılacak ölçeklerin doğru ve objektif ölçüm yapabilmeleri için belli psikometrik/klinimetrik özelliklere sahip olmaları gerekmektedir. Bu özelliklerin başında güvenilirlik, geçerlik, değişime duyarlılık ve fizibilite gelmektedir. Ölçeklerin farklı toplumlarda uygulanmaları durumunda kültürler arası geçerliklerinin de bulunması gerekmektedir (Dijkers 2003, Wild et al. 2005).

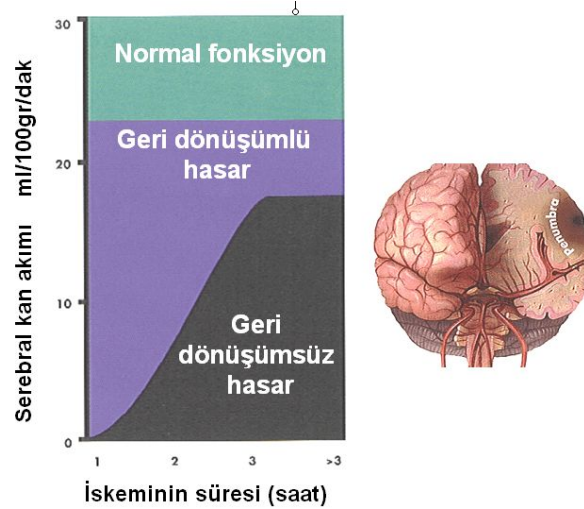
Yapılan çalışmalarda inme geçirmiş hastalarda, zaman içinde, yetersizlik düzeyi aynı kalsa bile yaşam kalitesinin azaldığı gösterilmiştir. İnmeli hastalarda yaşam kalitesini olumlu yönde belirleyen faktörler depresyonun olmaması, evli olmak, sosyal destek varlığı ve işe dönüş olarak saptanmıştır. Nörolojik yetersizlikte yaşam kalitesinin olumsuz etkilenmesinin sıklıkla engellilikten kaynaklandığı gösterilmiş ve nörolojik yetersizliği olan hastaların izleminde, katılımın değerlendirilmesinin önemi vurgulanmıştır (Bethoux et al 1999, Kim et al 1999, Johnston and Miklos 2002, Sturm et al 2002, Young et al 2003, Brandstater 2005).

Çalışma, bir genel yaşam kalitesi ölçeği olan "London Handicap Scale (Londra Engellilik Ölçeği)"nin inme geçirmiş hastalar için geçerlik ve güvenilirliğini yaparak inme geçiren bireylerin fonksiyonel durum, engellilik ve yaşam kalitelerini belirlemek amacı ile gerçekleştirilmiştir.

4. GENEL BİLGİLER

4.1. Serebrovasküler Anatomi

Vücut ağırlığının sadece %2'sini oluşturan beyin, metabolik olarak vücuttaki en aktif organlardan biridir. Bu aktiviteyi sağlayabilmesi için de zengin bir kan akımına gereksinimi vardır. Normal koşullarda erişkinlerde kalp debisinin %15-17 kadarı beyine ulaşır ve böylece akciğerler tarafından absorbe edilen oksijenin %20'si kullanılır. Serebral kan akımı (SKA) miktarı 100 gram beyin dokusu için ifade edilir ve normalde ortalama 50 ml/dakikadır. Beyinde kan akımının bir bölgede yetersiz kalması durumunda, yetersizliğin derecesi ve süresine bağlı olarak dokuda geri dönüşümlü veya dönüşümsüz iskemik değişiklikler oluşur. İskemik dokuda serebral kan akımının 10-15ml/100gr/dk'nın altına inmesi durumunda ise nekroz oluşur ve fonksiyon kaybı geri dönüşümsüz hale gelir (Şekil 1) (Balkan 2009).



Şekil 1. İskemik Penumbra

(www.itfnoroloji.org/svh/anatomofizyoloji.html, Erişim Tarihi 14.07.2010).

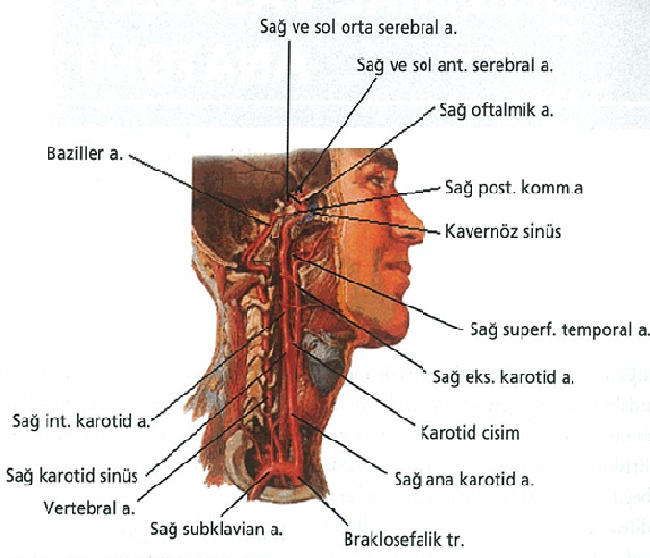
Grafik (solda): Elektriksel yetmezlik için beyin kan akımının (CBF- cerebral blood flow) eşik değeri < 20ml/100 gr/dak'dır. OEF ((oxygen extraction fraction) maksimum düzeydedir ve CMRO2 (cerebral metabolic ratio for oxygen) düşmeye başlar. Bu dönem geri dönüşümlüdür. CBF <10ml/100gr/dak'a düşerse membran yetmezliği gelişir. Semptomlar artık geri dönüşümsüzdür.

Şekil (sağda): İnfarkt dokusunun çevresinde, hücrelerin elektriksel aktivitesinin durup membran potansiyelinin korunduğu, yani fonksiyonel olarak bozulmuş ancak kısa sürede reperfüzyon gerçekleşirse geri dönüşümsüz hasar oluşmadan kurtarılabilir beyin dokusu vardır. Bu doku iskemik penumbra olarak adlandırılır.

4.1.1. Beynin arter sistemleri

Beynin arteriyel kan akımı, kökenlerini arkus aortadan alan ve toplam dört ana arterden oluşan iki arter sistemiyle sağlanır (Şekil 2) (Snell 2001, Balkan 2009):

- 1-Karotis interna sistemi (2 adet-sağ ve sol internal karotid arter)
- 2-Vertebrobaziler sistem (2 adet-sağ ve sol vertebral arter).



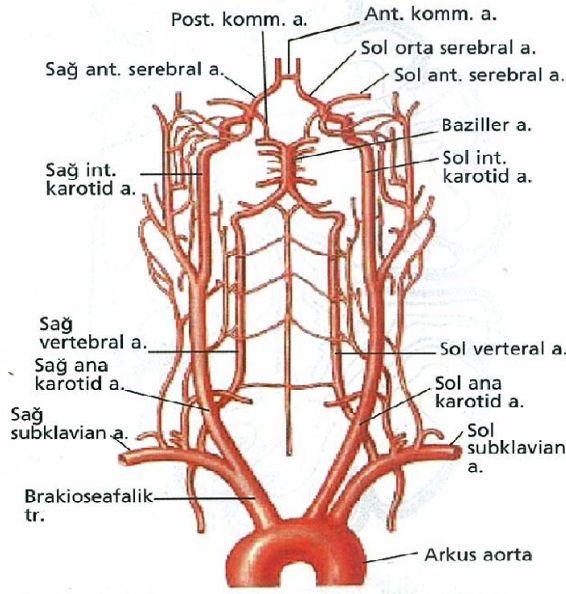
Şekil 2. Beynin arterleri (Balkan 2009)

1-Karotis interna sistemi; sağda ve solda olmak üzere A.Karotis komminus ve dallarından oluşur. A.Karotis komminus, A.Karotis interna ve A. Karotis externa olarak ikiye ayrılır. A.Karotis interna da A.serebri anterior ve A.serebri media diye ikiye ayrılarak, uç dallarıyla birlikte beynin 3\4'ünü (beynin ön sistemini) besler (Balkan 2009).

2-Vertebrobaziler sistem; oksipital lob, talamusun bir kısmı, serebellum, beyin sapı oluşumları ve medulla spinalisin üst kısmını (beynin arka sistemini) besler. Bu sistem iki a.vertebralis ve bunların ponsun alt kısmında birleşerek oluşturdukları a.basilaristen oluşmaktadır. Baziler arter ponsun üst kısmında ikiye ayrılarak a.serebri posterioru oluşturur (Balkan 2009).

4.1.2. Kollateral dolaşım

Karotis sistem ve vertebra-baziler sistem beyin tabanında birbirleriyle bağlanarak Willis poligonunu (Şekil 3) oluştururlar. Böylece ön ve arka sistem birbirine bağlanır. Birinde aksama olursa ters yönde de olsa bir akım sağlanır (Balkan 2009).

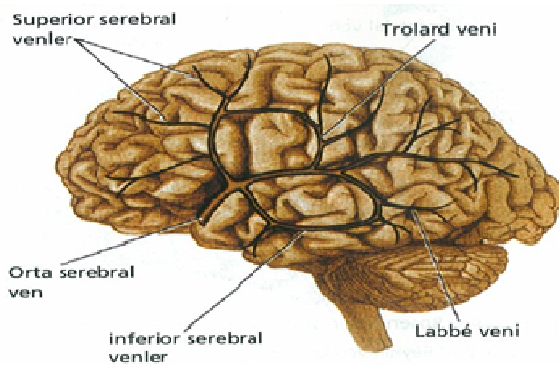


Şekil 3. Willis Poligonu (Balkan 2009)

4.1.3. Beynin venöz sistemi

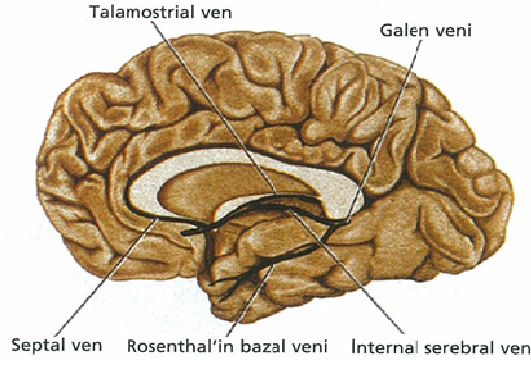
Serebral venler arterlerle birlikte seyretmezler. Beynin venöz drenajında superfisiyal venöz sistem ve derin venöz sistem olmak üzere başlıca iki sistemdeki damarlar işlev yaparlar (Kandel et al 2000, Balkan 2009).

Superfisiyal venöz sistem, superior grup (hemisferin dorsolateral ve dorsomedialini sagittal sinüse drene eder), orta grup (sylvian fissürde seyrederek hemisferin inferolateralini kavernöz sinüse drene eder) ve inferior grup (hemisferin inferior yüzünü kavernöz ve transfers sinüslere drene eder) olmak üzere toplam üç gruptan oluşur (Şekil 4) (Balkan 2009).

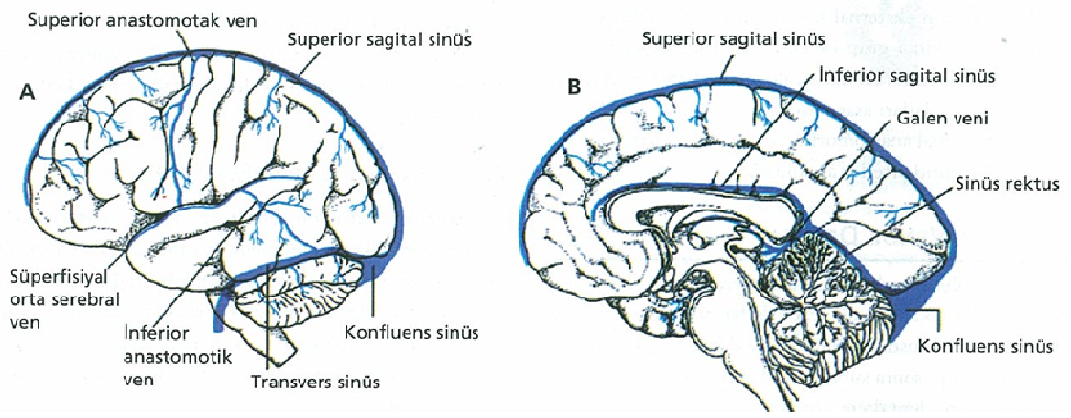


Şekil 4. Beynin venöz drenajı. Süperfisiyal sistem (Balkan 2009).

Derin venöz sistemde bulunan internal serebral ven ve Rosenthal'in bazal veni korpus kallozum spleniumun altında birleşerek Galen veni'ni oluşturarak sinus rektus'a drene olurlar (Şekil 5, Şekil 6) (Kutluk 2004, Balkan 2009).



Şekil 5. Beynin venöz drenajı. Derin sistem (Balkan 2009).



Şekil 6. Beynin venöz drenajı. A: Lateral görünüm, B: Sagittal görünüm (Balkan 2009).

4.2. İnme (Strok) Tanımı

Dünyada en sık görülen ve en çok sakatlıkla sonuçlanan bir nörolojik sorun olan inme için strok, serebrovasküler hastalık ya da beyin damar hastalığı terimleri de kullanılmaktadır (Akdemir 1998, Lindsay et al 2000, Roth and Harvey 2000).

İnme, beyin damar hastalığına bağlı, ani başlangıçlı ve 24 saatten uzun süren fokal nörolojik bulgulara yol açan bir klinik tablodur. Dünya Sağlık Örgütü inmeyi “serebral fonksiyondaki fokal bozukluğa ilişkin, 24 saatten daha uzun süren veya vasküler kökenli bir neden dışında belirgin bir neden olmaksızın ölüme neden olan, hızlı gelişen klinik belirtiler” olarak tanımlamıştır (WHO 2006). Nörolojik semptomlar 24 saatten uzun sürerse hasta inme tanısı alır. 24 saatten kısa süreli semptomlar ise kısa süreli fokal nörolojik defisit, geçici iskemik atak (GİA) olarak

tanımlanır. GİA ise “beynin fokal rahatsızlığı veya retinal iskemi ile ve bir saatten kısa süren semptomlar ile seyreden ve enfarkta ilişkin hiçbir göstergenin olmadığı kısa bir nörolojik fonksiyon bozukluğu atağı” olarak tanımlanmaktadır (Sacco 2008).

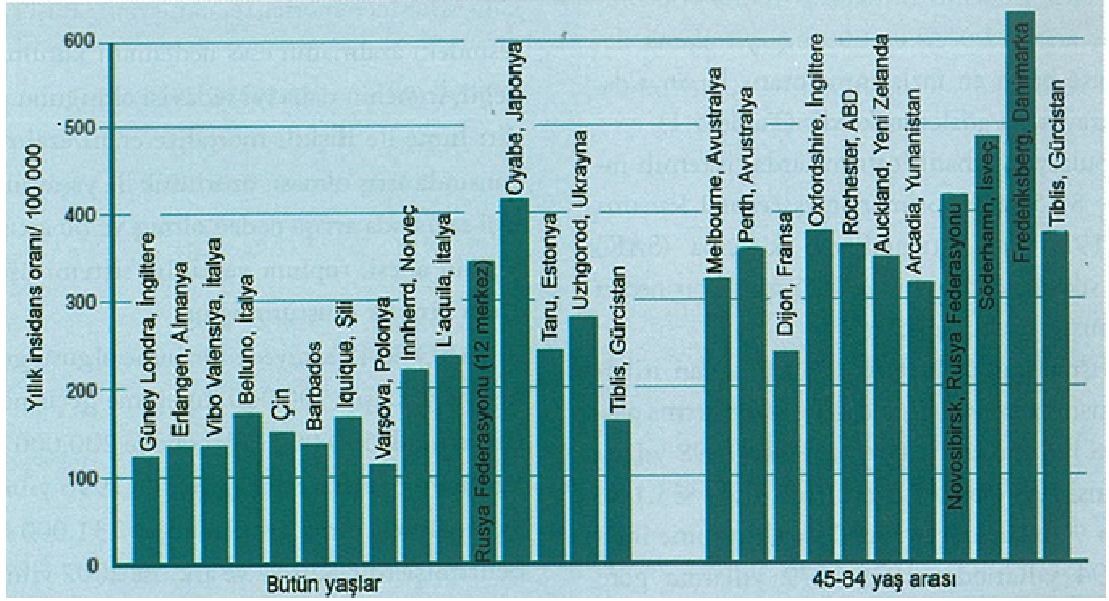
4.3. İnme Epidemiyolojisi

İnme, birçok ülkede her geçen gün önemi artan bir hastalık olmaktadır (Feigin et al 2009). DSÖ verilerinde inmenin 1990 yılında tüm dünyada ölüm nedenleri sıralamasında ikinci ve gelişmekte olan ülkelerde de üçüncü sırada yer aldığı ve 1999 yılında da tüm dünyada 5.54 milyon kişinin inme sonucu öldüğü görülmektedir. Amerika Birleşik Devletleri (ABD) 2004 yılı verilerinde ise ABD’de her 16 ölümden birinin inme nedeniyle olduğu bildirilmiştir (Kumral 2009).

Ülkemizde inme epidemiyolojisine ilişkin sağlıklı ve yeterli bilgi verebilecek birçok sayıda çalışma bulunmamasına rağmen bazı iller ve bazı bölgeler bazında yapılan çalışmalar ve Sağlık Bakanlığının kayıtları bu konuda azda olsa bilgi verebilmektedir. Bu çalışmalardan biri ve en önemlisi olan Türk Kardiyoloji Derneği Hipertansiyon Çalışma Grubu’nun “Türkiye’de hipertansiyona bağlı görülen inme sıklığı” ile ilgili Türkiye çapında yaptığı ve 2005 yılında sonuçlanan çalışmasıdır. THINK (Türkiye’de Hipertansif Hastalarda İnme Riski Araştırması)’i gerçekleştiren çalışma grubunun amacı, Türkiye’de hipertansif hastalarda inme riskini belirlemek ve bölgesel farklılıkları ortaya çıkarabilmektir. Bu çalışma sonucunda elde edilen en çarpıcı veri, hipertansif hasta topluluğunda on yıllık inme riski ortalamasının %17 olmasıdır. Bu ortalama kadınlarda %15, erkeklerde ise %21 olarak bulunmuştur. İki ortalama arasındaki bu istatistikî olarak anlamlı farkın, erkeklerin kadınlara oranla daha çok inme riski taşıdığını gösterdiği ifade edilmiştir.

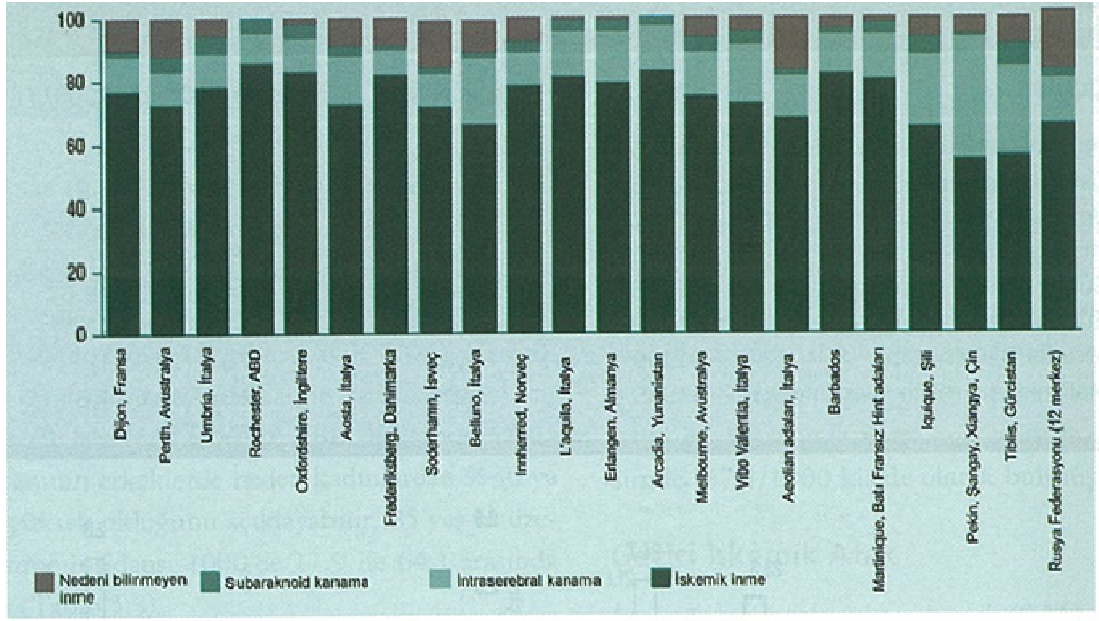
Epidemiyolojik çalışmalarda hastalıkların insidans ve prevalans verileri çok önemlidir. İnsidans, belirli bir zaman süresinde bir populasyonda ortaya çıkan yeni olgu sayısı, prevalans ise yine belirli bir zamanda bir toplumdaki olguların total sayısı olarak ifade edilmektedir.

İnme insidansı ülkeden ülkeye ve hatta bölgeden bölgeye de değişebilmektedir. Bazı ülkelerin ve bazı bölgelerin yaş ayrımı yapılmaksızın yaşam sürecinde ve bazılarının da 45-84 yaşlar arası inme insidansları Şekil 7’de verilmiştir.



Şekil 7. Bazı Ülkelerin İnme İnsidansı (Kumral 2009).

Toplum tabanlı yapılan çalışmalarda inme prevalansının yaş ile birlikte arttığı görülmektedir. Yaşın standardize edildiği prevalans çalışmalarında inme, 65 yaş ve üzerinde her 1000 kişilik nüfusta 46,1-73,3 oranında bulunmuştur. Aynı zamanda erkeklerde inme prevalansının kadınlara göre daha yüksek olduğu belirtilmektedir. Yaşa göre standardize edilmiş cinsiyete spesifik inme mortalite oranının Asyalı erkeklerde Avustralyalı beyaz erkeklere göre iki kat daha fazla olduğu bulunmuştur. İspanya'da yapılan bir çalışma sonucunda inme prevalansının şehirde yaşayanlarda kırsal alanda yaşayanlara oranla daha yüksek olduğu belirtilmiştir. DSÖ 2006 yılı verilerinde, inme tipleri görülme oranlarının toplumdan topluma değiştiği görülmektedir (Şekil 8) (Kumral 2009).



Şekil 8. Değişik Toplumlarda İnme Tipleri (WHO 2006)

4.4. İnme Sınıflandırması

İNME, etyolojiye bağlı olarak “iskemik” ve “hemorajik” olmak üzere iki ana gruba ayrılır (Şekil 9) (Gelb 2005, Roth and Harvey 2000, Utku ve Çelik 2009, Shiber et al 2010).

HEMORAJİK İNME



Kanama kan beyin dokusuna sızar

İSKEMİK İNME



Pıhtı, beyin her hangi bir bölgesindeki kan akımını durdurur

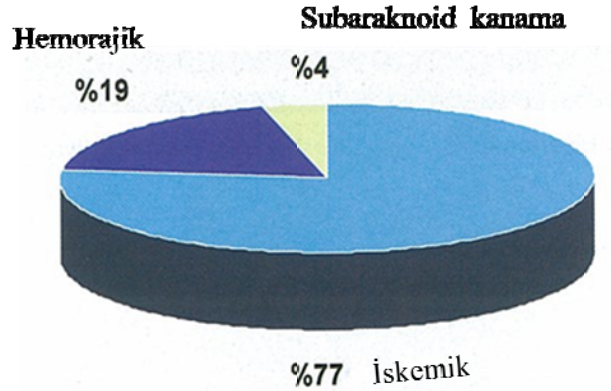
Şekil 9. Hemorajik ve İskemik İnme

(<http://www.health.com>, Erişim Tarihi 14.07.2010).

4.4.1. İskemik (tıkayıcı) inme

Tıkayıcı tip beyin damar hastalıkları nörolojik hastalıklar içinde en sık görülen ve en çok ölüme sebep olan hastalıklardır. Gelişmiş ülkelerdeki ortalama yaşam ömrünün uzaması sonucu daha sık olarak karşımıza çıkmaktadırlar. Bu nedenle risk faktörlerinin belirlenmesi, birincil ve ikincil korunma yöntemleri, erken tanı, inme ve rehabilitasyon ünitelerinin devreye girmesi inmeye bağlı mortalite ve morbiditeyi azaltmada önemli yer tutacak olan faktörlerdir (Bakır ve Oğul 2009).

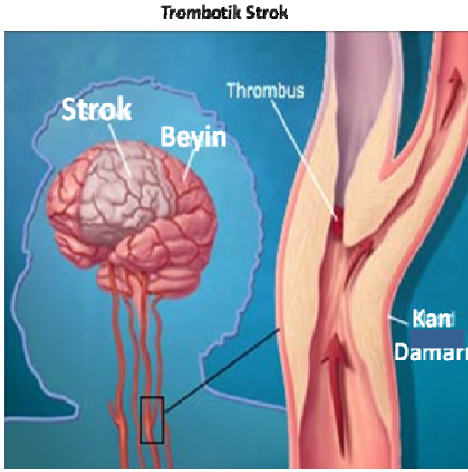
Beynin bir bölgesinin kanlanmasını sağlayan arterlerin daralması veya tıkanması nedeniyle o bölgeye kan gitmemesi sonucu gelişen patolojik duruma iskemik inme denir. Tüm dünyada görülen en yaygın inme tipidir. Tüm inmelerin yaklaşık % 80-85'i iskemiye bağlıdır (Bakır ve Oğul 2009). Ülkemizde Kumral ve arkadaşları tarafından yapılan araştırmada 1991-1995 yılları arasında ilk kez inme geçiren 2000 hasta prospektif olarak değerlendirilmiş ve hastaların %77'sinin iskemik inme olduğu saptanmıştır (Şekil 10) (Kumral 2009).



Şekil 10. Türkiye’de Hastane Tabanlı İnme Verilerine Göre İnme Tiplerinin Dağılımı (Kumral 2004).

İskemik inmede damardaki tıkanma genellikle tam değildir. Kan akımının en az olduğu yer çok kısa sürede geriye dönüşsüz hasarın görüldüğü iskemik çekirdektir. Bu çekirdeğin çevresinde ise henüz kalıcı hasarın gelişmediği ve akut iskemi tedavisinde hedef bölge olan “iskemik penumbra” bölgesi vardır. İskeminin şiddeti ve süresi, iskemik dokunun kaderini belirleyen en önemli iki etkidir. Reperfüzyon olmazsa kısa sürede o bölgedeki nöron ve glia ölümü gerçekleşir (Kutluk 2004).

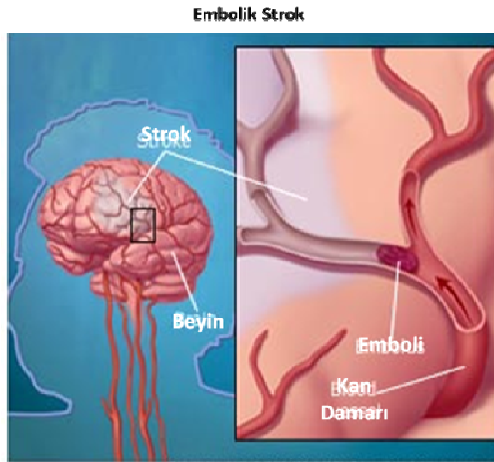
İskemik inme trombotik ya da embolik tıkanma sonucu oluşur (Şekil 11, Şekil 12) (Karadakovan 2010).



Şekil 11. Trombotik İnme

(<http://www.emblemhealth.com>, Erişim Tarihi 09.06.2010)

Trombotik tıkanma: Serebral iskeminin en yaygın türüdür. Serebral infarktlar çoğu kez aterosklerotik bir damarın tıkanması sonucu ortaya çıkarlar. Buna tromboz denir. Tıkanma serebral damarların servikal veya intrakranial bölümünde olabilir. Burada beyin kan akımında yavaşlama ve risk faktörleri hazırlayıcı rol oynarlar (Roth and Harvey 2000).



Şekil 12. Embolik İnme

(<http://www.emblemhealth.com>, Erişim Tarihi 09.06.2010)

Embolik tıkanma: Serebral embolilerin en önemli kaynağı aterosklerotik bir plaktan veya kalpten kaynaklanan embolilerdir. Aterom plağından kaynaklanan embolilerde damar yapısındaki değişiklikler, koagülasyon bozuklukları ile hiperlipidemi vb. risk faktörleri tetikleyici rol oynayabilir. Kardiyak kaynaklı embolilerde en önemli etken atriyal fibrilasyondur (Roth and Harvey 2000).

İskemik beyin damar hastalıklarının (BDH) %15'inin anamnezinde atriyal fibrilasyon öyküsü vardır. Embolik infarktlar hiçbir uyarıcı belirti vermeden saniyeler veya dakikalar içerisinde hızla gelişir (Bakar ve Oğul 2009).

İnme tedavi stratejilerinin seçimi, erken ve geç dönem prognoz hakkında bilgi vermesi ve özellikle de tedavinin risk ve yararı arasındaki denge açısından iskemik

inmelerde alt grupların belirlenmesi gerekmektedir. İskemik inme alt grupları, klinik bulgulara ve etyolojilere göre belirlenir (Bakır ve Oğul 2009).

İskemik inmelerde klinik sınıflama: Oxfordshire Community Stroke Project (OCSP) çalışmasında önerilen “Bamford Klinik Sınıflaması”na göre inmeli olgular;

- Total anterior sirkülasyon infarktı (TACI),
- Parsiyel anterior sirkülasyon infarktı (PACI),
- Posterior sirkülasyon infarktı (POCI),
- Laküner infarkt (LACI)

olmak üzere 4 alt grupta toplanmıştır (Bakır ve Oğul 2009).

İskemik inmelerde etyolojik sınıflama: Daha sonraki çalışmalarda ileri radyolojik, kardiyolojik, hematolojik ve biyokimyasal tetkiklerin kullanılması sonucu lezyonun patolojisi ile birlikte lezyon lokalizasyonu ve oluş mekanizması da göz önüne alınmış ve sınıflandırmalar buna göre yapılmıştır. İskemik inmelerde etyolojiye göre sınıflandırma, akut iskeminin tedavisi ve prognozunun yanı sıra, ikincil koruma açısından çok önemlidir (Kutluk 2004).

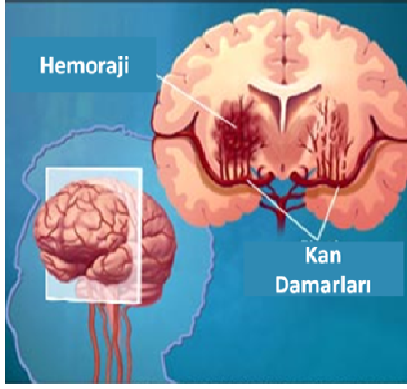
Etyolojik sınıflama, 1993 yılında yayınlanan TOAST “Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment” çalışmasında belirlenmiştir. TOAST sınıflaması 5 kategoriye ayrılır. TOAST sınıflaması ve görülme sıklıkları;

- 1- Geniş/büyük arter ateroskerozu (tromboz veya emboli) (%20)
- 2- Kardiyemboli (%20),
- 3- Küçük damar oklüzyonu (lakün) (%25)
- 4- Diğer etyolojik nedenler (%5)
- 5- Sebebi belirlenemeyenler (%30) (Warlow 2001).

4.4.2. Hemorajik (kanayıcı) inme

İskemik inmeden daha ölümcüldür ancak daha seyrek görülür. Tüm inmelerin %15-20'sini oluşturur. Yaşamı tehdit edici bir inme tipidir. Şiddetli baş ağrısı, bulantı-kusma gibi belirtileri vardır. Belirtiler genellikle ani başlar ve hasta hızla kötüleşir. Hemorajik inmenin intraserebral kanama ve subaraknoid kanama (SAK) olmak üzere başlıca iki tipi vardır (Mohr and Stapf 2008, Bakır ve Oğul 2009, Can 2009).

Serebral Hemoraji

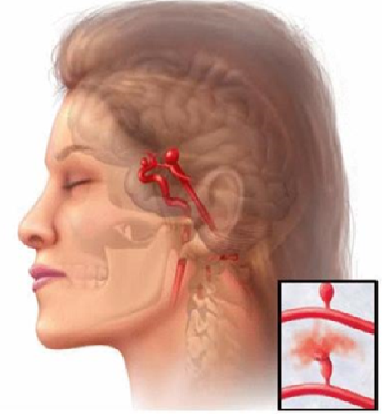


İntraserebral kanama: Beyin dokusu içine olan kanamadır (Şekil 13). En yaygın nedeni hipertansiyon ve arterioskleroz (arter duvarının sertleşerek esnekliğini yitirmesiyle oluşan hastalık, sözdük anlamı atardamar sertleşmesi) dur. Sıklıkla damar yapılarının hipertansiyon ve arterioskleroza bağlı olarak bozulması sonucu küçük damarlardaki rüptür nedeniyle oluşur.

Şekil 13. Hemorajik İnme

(<http://www.emblemhealth.com>, Erişim Tarihi 09.06.2010)

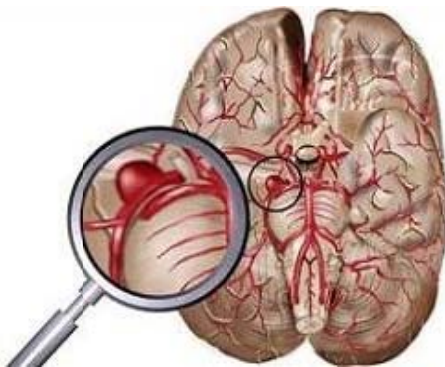
Diğer daha seyrek olarak görülen nedenler arasında ise arteriovenöz malformasyonlar (AVM), amiloid anjiopati, kanama diyatezleri, tümör kanamaları, travma ve antikoagülasyon tedavisi sayılabilir (Utku ve Çelik 2009). Kanamaların çoğu ince damarlardan kaynaklandığı için hematoma birikimi zaman alır. Bu nedenle klinik sendromun gelişimi saatler sonra olabilir (Mohr, Stapf 2008). Çoğunlukla 50 yaş üzeri bireylerde görülür. İskemik inme göre daha seyrek görülür ancak daha çok yetersizliği yol açar (Karadakovan 2010).



Şekil 14. Subaraknoid Kanama

(<http://www.osmantanik.com>, Erişim Tarihi 09.06.2010)

Subaraknoid kanama: Beyni çevreleyen zarlar ve beyin omurilik sıvısına olan kanamadır (Şekil 14). Tüm inmlerin yaklaşık %5'ini oluşturur. Başlıca nedeni, konjenital veya akkiz faktörlere bağlı gelişen anevrizmaların rüptürüdür (Şekil 15). Anevrizmalar özellikle Willis poligonunda arterlerin kaynağı ya da dallanma alanı başta olmak üzere beynin tabanında farklı alanlarda dağılmış olabilirler (Sacco 2008).



Şekil 15. Beyin Arter Anevrizması

(<http://sagliklavuzu.com>, Erişim Tarihi 09.06.2010)

Anevrizmaların % 90'ından fazlası rüptüre oluncaya kadar semptom vermezler ve bir kez rüptüre olduklarında hastalarda subaraknoid kanamanın karakteristik semptomları olan başağrısı, ense sertliği, bilinç değişikliği, çeşitli fokal nörolojik bozukluklar, bulantı-kusma ve fotofobi görülür (Akdemir 1998).

4.5. İnme Risk Faktörleri

Bir hastalığın oluşmasında yatkınlık yaratan etkenler risk faktörü olarak tanımlanır. İnme risk faktörleri; inmenin alt tipi, risk faktörünün değiştirilebilirliği ve inme ile ilişkisinin bilimsel kesinliği dikkate alınarak sınıflandırılabilir. İnme risk faktörleri, değiştirilemez (modifiye edilemez) risk faktörleri ve değiştirilebilir (modifiye edilebilir) risk faktörleri olmak üzere 2 başlık altında toplanmıştır (Tablo 1). Risk faktörleri değişik mekanizmalar ile inme oluşumuna neden olabilirler (Kutluk 2004).

Tablo 4.5.1. İnme Risk Faktörleri (Utku veÇelik 2009).

Değiştirilemez Faktörler	Değiştirilebilir Faktörler
Yaş	<u>Kesinleşmiş faktörler</u>
Cinsiyet	• Hipertansiyon
İrk	• Diabetes Mellitus
Genetik	• Kalp hastalıkları (Atrial fibrilasyon)
	• Hiperlipidemi
	• Sigara
	• Asemptomatik karotis stenozu
	• Orak hücreli anemi
	<u>Kesinleşmemiş faktörler</u>
	• Alkol
	• Obezite
	• Beslenme alışkanlıkları
	• Fiziksel inaktivite
	• Hiperhomosisteinemi
	• İlaç kullanımı ve bağımlılığı
	• Hormon tedavisi
	○ Oral kontraseptif kullanımı
	○ Hormon replasman tedavisi
	• Hiperkoagülabilité
	• Fibrinojen
	• İnflamasyon
	• Enfeksiyon
	• Migren
	• Uykuda solunum bozukluğu

4.5.1. Değiştirilemez risk faktörleri

Yaş, cinsiyet, genetik özellikler ve ırk, inme oluşturan değiştirilemez risk faktörleridirler.

Yaş: İleri yaşla birlikte inme riski artmaktadır.55 yaşından sonraki her 10 yılda bu risk iki kat artmaktadır (Kutluk 2004).

Cinsiyet: İnme görölme oranı, erkeklerde kadınlara göre daha fazladır. Kadınlarda ise inme nedenli ölüm hızı daha yüksektir (Kutluk 2004).

Genetik: Genetik faktörlerin farklı mekanizmalar ile etki gösterdiği ve özellikle aterotrombotik inmede rolü olduğu düşünölmektedir (Kutluk 2004). Prematür aterosklerotik damar hastalığının kalıtsal kökenli olduğu gösterilmiştir. Bu kalıtım, kısmen klasik risk düzenleyen genlerdeki mutasyonla açıklanabilir. Ancak bazı kişilerde hiçbir klasik risk faktörü olmaksızın kalıtsal bir eğilim görölmektedir (Utku ve Çelik 2009).

İrk: Zencilerde, Çinlilerde ve Japonlarda inme insidansı beyazlara göre daha yüksek olduğu bildirilmektedir (Utku ve Çelik 2009). İnme insidansı siyah ırkta hipertansiyon, obezite ve diabetin fazla olması nedeniyle daha yüksek (%38) olarak görölmektedir (Kutluk 2004).

4.5.2. Değiştirilebilir risk faktörleri

Değiştirilmesiyle inme önlenmesinde önemi kanıtlanmış başlıca risk faktörleri arasında hipertansiyon, hiperkolesterolemi, sigara kullanımı, yoğun alkol kullanımı, obezite, fiziksel aktivite eksikliği, diabetes mellitus, kalp hastalıkları (atriyal fibrilasyon), asemptomatik karotis stenozu ve geçici iskemik atak bulunmaktadır. İnme olasılığını arttırabilecek modifiye edilebilir risk faktörleri ve modifikasyonları Tablo 2.'de verilmiştir (Sacco 2008).

Tablo 4.5.2. İnme Olasılığını Arttırabilecek Modifiye Edilebilir Risk Faktörleri (Sacco 2008)

Risk Faktörleri	Modifikasyon
Hipertansiyon	Antihipertansif ilaçlar, diyet
Kalp Hastalıkları	Antitrombositler
Atriyal Fibrilasyon	Antikoagülanlar, antiaritmikler
Diabetes mellitus	Glukoz ve kan basıncı kontrolü
Hiperlipidemi	Diyet, lipit düşürücü ilaçlar
Fiziksel aktivite eksikliği	Düzenli egzersiz
Siğara kullanımı	Bırakma
Yoğun alkol kullanımı	Miktarın azaltılması
Obezite	Diyet, egzersiz
Asemptomatik karotis stenozu	Antitrombositler, endartrektomi, anjioplasti
Geçici iskemik atak (GİA)	Antitrombositler, endartrektomi

Hipertansiyon: Hem iskemik hem de hemorajik inme için en önemli değiştirilebilir risk faktörüdür. Büyük damar aterosklerozu, küçük damar oklüzyonu ve intraserebral hematom gelişmesine neden olur. Subaraknoid kanama (SAK) geçiren hastaların yarısında hipertansiyon saptanması sonucu hipertansiyonun sakküler anevrizmaların rüptürlerini kolaylaştırdığı düşünülmektedir. Antihipertansif ilaç tedavisi ile aterosklerozun yavaşlatıldığı ve araya giren diğer tetikleyici faktörlerin kontrol edildiği ifade edilmektedir. İnme insidansı hem sistolik hem de diastolik hipertansiyonda artar. İnmede primer koruma için önerilen kan basıncı değeri <140/90mmHg dır (Kutluk 2004).

Kalp Hastalıkları: İskemik inmelerin %20'si kardiyak embolizm sonucu oluşmaktadır. Orta yaş ve üzerinde en sık görülen kardioemboli nedeni miyokard infarktüsü (MI) dür. MI sonrası inme geçirme riskinin ilk iki haftada özellikle ön duvar infarktüslerinde ve düşük ejeksiyon fraksiyonu bulunan hastalarda yüksek olduğu bilinmektedir. İleri yaşta ise en önemli kardioemboli riski taşıyan hastalık, nonvalvuler atrial fibrilasyondur (Utku ve Çelik 2009). Atrial fibrilasyon (AF), iskemik inme için önemli bir risk faktörüdür. AF'de yıllık inme riskinin %3-5 olduğu ve tromboembolik inmelerin de %50'sinden AF'nin sorumlu olduğu belirtilmektedir (Kutluk 2004).

Diabetes mellitus: Büyük damar aterosklerozunu hızlandırır, düşük ve yüksek dansiteli lipoproteğin kolesterolleri olumsuz etkiler ve hiperinsülinemi yolu ile aterosklerotik plağı büyütür. Bu nedenle iskemik inme için önemli risk faktörüdür (Kutluk 2004). Çeşitli çalışmalarda iskemik inme riskini 2-6 kat arttırdığı gösterilmiştir (Utku ve Çelik 2009).

Hiperlipidemi: Prevalansı 65 yaş üzeri kadınlarda %40 olmasına rağmen daha önceden yapılmış birçok çalışmada inme ile ilişkisi bulunamamıştır. Ancak “Honolulu Hearth Program” çalışmasında kolesterol seviyesi artışında hem koroner arter hastalığı hem de tromboembolik inme riskinin arttığı bulunmuştur (Utku ve Çelik 2009).

Fiziksel aktivite eksikliği: Değişik çalışmaların sonuçlarında düzenli fiziksel egzersizin inme riskini azalttığı ile ilgili bulgular mevcuttur. Bu azalmanın, hipertansiyon, hiperlipidemi vb. gibi diğer bilinen risk faktörlerinin yanı sıra plazma fibrinojen düzeyinin azalması ve plazma tPA ve HDL (high density lipoprotein-düşük yoğunluklu lipoprotein) kolesterol seviyesinin artışına bağlı olduğu düşünülmektedir. Koruyucu fiziksel aktivitenin sıklığı ve süresi tam olarak bilinmemesine rağmen “National Institute of Health” tarafından hergün 30 dakika egzersiz yapılması önerilmektedir (Utku ve Çelik 2009).

Sigara kullanımı: Prevalansı oldukça yüksek olması nedeniyle inme oluşumunda önemli bir risk faktörüdür. Sigara kullanımı, koagülabilité ve kan viskozitesini artırır, fibrinojen düzeyini yükseltir, trombosit agregasyonunu hızlandırır ve kan basıncını artırır. Böylece inme oluşumuna katkıda bulunur. Yapılan çalışmalar ile inme riskinin sigara içenlerde içmeyenlere göre 6 kat daha fazla olduğu bulunmuştur. “Framingham Heart Study” çalışmasında, tüm diğer risk faktörleri kontrol altına alındığında sigara içme ile inme oluşumunun 1,8-6 kat arttığı gösterilmiştir. “Honolulu Hearth Study” çalışmasında ise sigara içenlerde iskemik inmenin yanı sıra subaraknoid kanama riski de oldukça yüksek bulunmuştur. Sigara bırakılması sonrası inme oluşum riskini belirlemeye yönelik birçok çalışma yapılmış ve bunların sonucunda da sigarayı bıraktıktan 2-5 yıl sonraki sürelerde inme oluşma riskinin hiç

sigara içmemişler ile aynı düzeye gerilediği bulunmuştur (Kutluk 2004, Utku ve Çelik 2009).

Yoğun alkol kullanımı: Fazla miktarda (>60 gr/gün) alkol kullanımının hipertansiyon, hiperkoabilite ve kardiyak aritmilerde artışa yol açarak inme oluşum riskini arttırdığı bildirilmektedir (Utku ve Çelik 2009, Pinzon and Furie 2009). Hemorajik inme geçirme riskinin fazla miktarda alkol kullananlarda kullanmayanlara göre üç kat daha fazla olduğu ancak iskemik inmede ılımlı miktarda (20-30 gr/gün) alkol kullanımının inme riskini azalttığı diğer yandan fazla miktarda alkol kullanımının ise riski arttırdığı gösterilmiştir (Kutluk 2004).

Obezite: Beden kitle indeksi (BKİ)'nin ≥ 30 kg/m² olması durumudur. Genellikle hipertansiyon ve diyabet ile birlikte. Obezite düzeyi arttıkça inme riskinin de arttığı bildirilmektedir (Kutluk 2004).

Asemptomatik karotis stenozu: İskemik inme için risk faktörüdür. Karotis stenozu derecesi %60-99 düzeyinde olan hastalar için endarterektomi uygulanması önerilmektedir (Kutluk 2004).

Homosistein: Normal plazma homosistein (aminoasit) düzeyinin 5-15 µmol/L olduğu kabul edilmektedir. Artmış kan homosistein düzeyi (≥ 16 µmol/L)'nin ateroskleroz ve tromboza yol açarak inme ile ilişkisi olduğu bulunmuştur (Kutluk 2004).

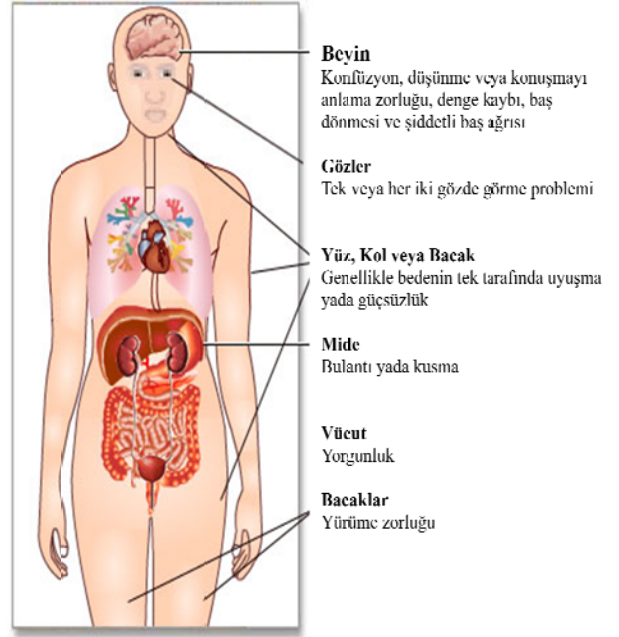
İnflamasyon: Ateroskleroz, iskemik inmenin en önemli nedenidir. Aterosklerotik lezyonlar en çok büyük ve orta çaplı arterlerin bifurkasyon bölgelerinde ve dal verdikleri noktalarda oluşurlar (Kutluk 2004). Aterosklerozun, endotelial yüzeydeki hasara bağlı olarak ortaya çıkan kronik inflamatuvar bir yanıt olarak kabul edilmesi nedeniyle değişik çalışmalarda bir çok inflamatuvar kan belirteçleri inme risk faktörü belirlenmesinde kullanılmıştır. Örneğin bir akut faz reaktanı olan CRP (C-reaktif protein) düzeyi ile inme riski arasında ilişki bulunmuştur (Kutluk 2004, Utku ve Çelik 2009).

Enfeksiyon: Birçok patojen mikroorganizmanın aterosklerotik plak oluşumunda, ilerlemesinde ve trombüs gelişimine de etken olabileceği belirtilmektedir. Bununla ilgili olarak yapılan birçok çalışmada inmeli olgularda yakın zamanda geçirilmiş bir enfeksiyon öyküsü varlığı saptanmıştır (Utku ve Çelik 2009).

4.6. İnme Belirti ve Bulguları

İnmede nörolojik semptomlar birden ortaya çıkar. Bunun yanı sıra belirgin klinik görünüm olmaksızın “Sessiz enfarktlar” ortaya çıkabilir. İnmeye özgü uyarıcı nitelikteki semptomlar her zaman gözlenmez. İnme hastalarının %20’sinden azında daha önceden geçici iskemik atak (GİA) geçirdikleri tespit edilmiştir. GİA sonrası 90 gün içinde inme oluşma riskinin %10-20 oranında olduğu ve bu durumun GİA sonrası en sık 1-2 gün içinde görüldüğü bildirilmektedir (Sacco 2008).

Nörolojik semptomlar, inmenin büyüklüğünü yansıtmasına rağmen tipini ayırt etmede çoğunlukla etkili değildirler. Örneğin baş ağrısı, kusma, nöbet veya koma oluştuğu zaman infarktın önce kanama olduğu düşünülür (Sacco 2008). İnme semptomları tek başına veya çeşitli kombinasyonlar şeklinde ortaya çıkabilirler. Başlıca inme semptomları arasında görme kaybı çift görme, vücudun tek tarafında güçsüzlük veya duysal kayıp, disartri, bilişsel işlevlerde farklılık (disfaji, konfüzyon, ihmal, bellek güçlükleri), yürümede zorluk ve baş ağrısı sayılabilir (Şekil 16) (Sacco 2008).



Şekil 16. İnme Belirtileri
(<http://www.medindia.net>, Erişim Tarihi 09.06.2010)

Klinik bulgular beynin sağ ve sol yarısında meydana gelen inme lezyonlarına göre farklılıklar gösterirler (Tablo 3). Beynin sol tarafındaki sinirler vücudun sağ tarafını, sağ tarafındaki sinirler ise vücudun sol tarafını kontrol ederler. Serebellum

ve beyin sapı tutulumlarında ise baş dönmesi, bulantı, kusma, bilinç bozuklukları, dengesizlik, çift görme, hemiparezi ya da quadriparezi ve duyu bozuklukları görülür (Karadakovan 2010).

Tablo 4.6.1. Beynin Sağ Ve Sol Yarısında Oluşan İnme Lezyonlarının Klinik Bulguları (Karadakovan 2010).

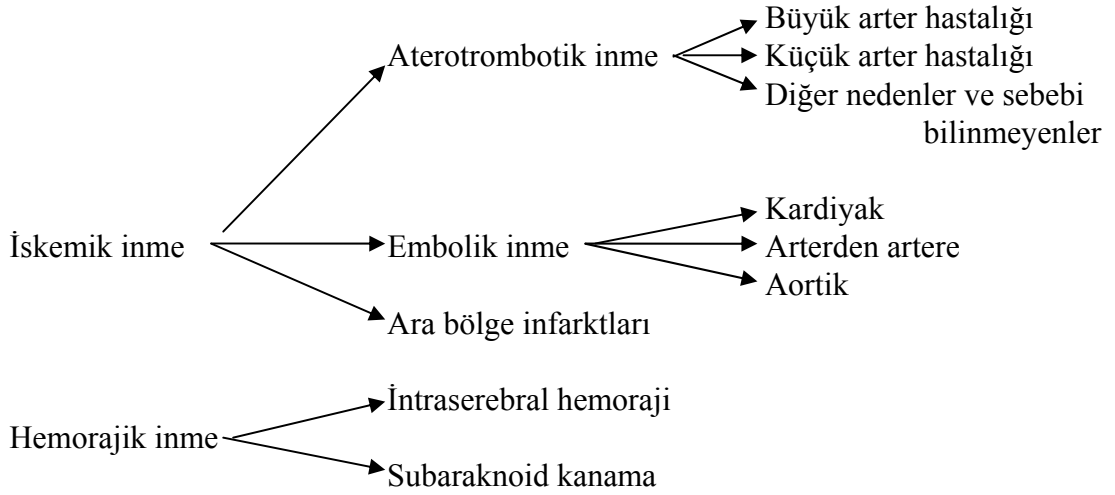
Beynin Sağ Yarısı	Beynin Sol Yarısı
<ul style="list-style-type: none">• Sol tarafta paralizi ya da güçsüzlük,• Sol taraf görme alanında bozulma,• Uzaysal-algısal bozulma,• Davranış biçimi: Çabuk, ani davranışlar, karar verme güçlüğü• Bellek bozukluğu,• Yetersizliklerinin farkında olma güçlüğü.	<ul style="list-style-type: none">• Sağ tarafta paralizi ya da güçsüzlük,• Sağ taraf görme alanında bozulma,• Sol beyin yarısı dominantsa afazi,• Davranış biçimi: Yavaş ve dikkatli,• Entelektüel yeteneklerde değişiklik,• Yetersizliklere bağlı gerginlik ve depresyon.

4.7. İnmede Tanı ve Tedavi Yöntemleri

İnme tanısı genellikle çok zor olmasa da beyin fonksiyon bozukluklarına neden olan diğer hastalıklardan ayırt edilmesi gerekmektedir. İnme benzeri semptomlar ile gelen bir hastada doğru tanı için hızlı klinik öykü ve risk faktörleri sorgulanmalıdır (Özeren 2004, Mc Elveen and Macko 2009).

İnmenin boyutunun belirlenmesinde en önemli işlem klinik nörolojik muayenedir. Nörolojik muayene; mental durum muayenesi, kranial sinir muayenesi, motor muayene, refleks muayeneleri ve duyu muayenesinden oluşur. Muayene sonrası tam kan sayımı, kan glukoz düzeyi ve serum elektrolitleri gibi bazı kan tetkikleri ile birlikte özellikle inme tipinin belirlenmesi için bilgisayarlı beyin tomografisi (BBT) ve fonksiyonel MRI (manyetik resonance imaging) gibi görüntüleme tetkikleri yapılmalıdır. BBT, iskemi-hemoraji ayırıcı tanısında çok önemlidir (Özeren 2004).

İskemik ve hemorajik inme ayırıcı tanısı sonrası inme alt tiplerinin belirlenmesi gerekmektedir. İnme alttipinin tayini için ise hastalığın sonraki evrelerinde transözofageal ekokardiografi ve MR anjio yapılabilir. Böylece olası patogenetik mekanizmalar da belirlenmiş olur (Şekil 17) (Özeren 2004).



Şekil 17. İnme Mekanizmaları ve Sınıflandırması (Özeren 2004).

İnme tedavisi ve inmenin önlenmesine yönelik tedaviler;

- İnme olgularını en aza indirmek ya da önlemek,
- İnme sonrasında işlevsel iyileşmeyi optimize etmek,
- İnme tekrarlarının önüne geçmek üzerine planlanır (Yatsu 2008).

İnmelerde tedavinin mümkün olan en kısa sürede başlatılması gerektiğinden hasta en kısa sürede kendisine müdahale edilebilecek bir sağlık kuruluşuna ulaştırılmalıdır. Tedavi yöntemleri, inmenin tipine göre değişmektedir (Tablo 4) (Karadakovan 2010). Örneğin iskemik inmede akut dönemde nekrozu önleyici girişimler uygulanır. Bu girişimlerin amacı iskemik penumbra olarak da adlandırılan ve odak nekroz doku etrafında kalan bölgedeki hücrelerin erken reperfüzyon ile canlılıklarının ve fonksiyonlarının sürdürülmesini sağlamaktır. Tedavi yöntemlerinin inme tipine göre değişiklikler göstermesine rağmen inmelerin tedavisinde öncelikli amaç; hastalığı oluşturan patolojiyi giderecek gerekli girişimleri en kısa ve doğru şekilde uygulayarak beyin hasarını önlemek, hastanın yaşamsal ve serebral fonksiyonlarının devamını sağlamak, olası komplikasyonları önlemek ve varsa mevcut komplikasyonların iyileşmesini sağlamaktır (Yatsu 2008).

Tablo 4.7.1. İnme Tipine Göre Tedavi Yöntemleri (Karadakovan 2010).

İNME TİPİ	ÖNLEME	AKUT EVRE TEDAVİSİ
Trombolitik inme	<ul style="list-style-type: none">Hipertansiyonun kontrol altına alınması,DM'un kontrol altına alınması.	<ul style="list-style-type: none">Trombolitik tedavi,Antikoagülasyon *Trombosit agregasyonunu önleyici tedavi, *Endartrektomi (karotid arterdeki plağı çıkarma), *Ekstrakraniyal ya da intrakraniyal bypass.
Kardiyojenik kökenli embolik inme	<ul style="list-style-type: none">Atriyal fibrilasyonlu hastalar için antikoagülan tedavi,Altta yatan nedenin tedavisi.	Altta yatan nedenin tedavisi.
İntraserebral hemoraji	Hipertansiyonun kontrol altına alınması.	Beyin ödeminin tedavisi.
Subaraknoid hemoraji	Kanama riski olan anevrizmalı hastalarda cerrahi tedavi.	Hemorajinin yerleşim ve büyüklüğüne göre cerrahi tedavi.

4.8. İnme Komplikasyonları

İnme geçiren hastalarda gerek akut gerekse kronik dönemde birçok komplikasyon gelişebilir (Tablo 5). Prospektif çalışmalarda inme komplikasyon oranı %63-95 arasında bulunmuştur (Işıkkay, Mutluer 2009).

Tablo 4.8.1. İnme Komplikasyonları (Işıkkay, Mutluer 2009)

Nörolojik/Psikiyatrik Komplikasyonlar	Medikal Komplikasyonlar
<ul style="list-style-type: none">Beyin ölümü ve transtentorial herniasyonTekrarlayan inmeİnme progresyonuHemorajik transformasyonEpileptik nöbetHidrocefaliUygunsuz ADH (antidiüretik hormon) salınımıKonfüzyonDeliriumDepresyonAnksiyete bozukluğuUyku bozukluklarıBaşağrısıDemans	<ul style="list-style-type: none">Kardiyovasküler komplikasyonlarPulmoner komplikasyonlarDisfajiMetabolik bozukluklar ve malnutrisyonYüksek ateşEnfeksiyonlarGastrointestinal kanamaVenöz tromboembolizmBası yaralarıDüşmelerAğrıİdrar inkontinansıFekal inkontinans ve konstipasyonBulantı-kusmaSpastisite ve kontraktürler

Komplikasyonlar, inme mortalitesini arttırmakta, rehabilitasyonun gecikmesine ve hastaların daha fazla özürlü ve bağımlı kalmalarına neden olmaktadır (Kalra 2009).

4.9. İnme Rehabilitasyonu:

Rehabilitasyon, kişinin doğuştan veya sonradan, herhangi bir nedenle oluşan kalıcı veya geçici yetersizliklerinin, kaybedilmiş bazen de sınırlanmış olan fonksiyonel kapasitesinin belirlenerek tedavi edilmesi, psikolojik sosyal ve mesleki açıdan da desteklenerek günlük yaşamda bağımsız duruma gelmesini sağlamaktır (Lanska et al 2009, Kalra 2009).

İNme rehabilitasyonunda primer amaç, komplikasyonları önlemek, bozuklukları minimize etmek, postural kontrolü sağlamak ve fonksiyonları maksimuma çıkartarak bireyi fiziksel, mental, toplumsal ve mesleki yönden erişebileceği en üst düzeye en kısa sürede ulaştırmaktır. Sekonder amaç ise olayın tekrarını önlemektir. Bu nedenle hasta multidisipliner bir ekip (hekim, hemşire, fizyoterapist, konuşma terapisti, sosyal hizmet uzmanı, psikolog) tarafından değerlendirilmeli ve ailesi de bu ekibin içine alınmalıdır. Sonuçta amaç hastanın fiziksel, fonksiyonel, emosyonel, kognitif ve sosyal yönden yaşam kalitesini artırmaktır (Karaman ve Özcan 2009).

İNme geçiren hastanın durumu akut dönem sonrası medikal açıdan stabilize olduğunda, en kısa sürede hastanedeki rehabilitasyonunun başlatılması gerekmektedir. Erken rehabilitasyon, hastaların nörolojik defisitlerinden çok fazla hasar almadan en kısa sürede iyileşmeleri konusunda oldukça önemlidir. Rehabilitasyon hastaneden taburculuk sonrası evde de sürdürülmelidir (Karadakovan 2010).

4.9. Hemşirelik Bakımı

İNmeli hastanın değerlendirilmesinde Ulusal Sağlık Enstitüsü Strok Skalası-National Institute of Health stroke Scale (NIHSS), Glaskow Koma Skalası, Barthel İndeksi ve modifiye Rankin Skalası gibi çeşitli ölçekler kullanılmaktadır. Bu ölçekler yardımı ile inmenin yarattığı defisit, hastanın fonksiyonel ve sakatlık/engellilik durumu belirlenerek hastanın medikal tedavisi, hemşirelik bakımı ve rehabilitasyon

girişimleri planlanır, nörolojik kötüleşmesi varsa tespit edilir, tedavinin etkinliği değerlendirilir, taburculuk gereksinimleri belirlenir ve sağlık ekibi için ortak bir dil oluşturulur (Anderson and Lloyd 2001).

Hemşirelik bakımının temel hedefi; bireyin yaşam kalitesinin fiziksel, sosyal ve psikolojik boyutlarını olumlu yönde etkilemektir. Bu yaklaşımda birey merkezdedir, kendisi ile ilgili kararlara katılır ve kendi bakım sorumluluğunu üstlenir (Akdemir 2003).

İnmeli hastalar için hemşirelik bakımı, hastalığın hem akut hem de sonraki evrelerinde çok önemlidir. İnmeye bağlı olarak vücudun diğer sistemlerinde de olumsuz değişiklikler gelişebildiğinden zamanında gerçekleştirilecek uygun hemşirelik girişimleri ile komplikasyonların gelişmesi önlenir (Karadakovan 2010).

İnmenin akut dönemindeki hemşirelik girişimleri aşağıda belirtildiği gibi sıralanabilir;

- Hastanın hava yolu açık tutulmalı ve duruma göre oksijen verilmeli,
- Aldığı-çıkardığı takibi yapılarak hastanın üriner sistem fonksiyonları ve sıvı elektrolit dengesi takip edilmeli,
- Hastanın vital bulguları, bilinç düzeyi, pupillerinin ışık reaksiyonu ve büyüklükleri, ekstremitelerinin duyu ve motor cevapları sık aralıklarla kontrol edilmeli,
- Hastanın bilinci kapalı ise bu duruma uygun hasta bakımı uygulanmalı,
- İlaç tedavisi uygulanmalı. İlaç tedavisinin olası yan etkileri açısından hasta gözlenmelidir (Karadakovan 2010).

Akut dönem sonrası hastanın durumu stabilize edildiğinde, hastanın vücut fonksiyonlarının sürdürülmesi ve olası komplikasyonların önlenmesine yönelik olarak hemşirelik girişimleri uygulanmalıdır. Bu girişimler arasında hastanın kişisel hijyeninin sağlanması, cilt bütünlüğünün devamlılığının sağlanması, yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanması, vücut temizliğinin sağlanması, üriner ve fekal inkontinans durumunda hastaya uygun hemşirelik bakımının verilmesi vb sayılabilir.

İnmeli hastalarda beyindeki etkilenen bölgeye göre davranış değişiklikleri ile vücut imajı ve kendini ruhsal ve fiziksel bir bütün olarak algılama kavramlarının bozulması sonucu saldırgan davranışlar ve depresyon görülebilir. Bu durumlarda hastanın kendisine ve çevresine zarar vermesi önlenmelidir (Karadakovan 2010).

Hemşirelerin inmeden korunma çalışmalarında (birincil ve ikincil korunma) görevleri bulunmaktadır. Örneğin “Kanada Kalp ve Strok Kurumu-Heart&Stroke Foundation of Canada” nun 2008 yılında güncelleyerek yayınladığı “Kanada Strok Stratejisi-The Canadian Stroke Strategy”nde hemşirelerin “Hemşireliğe Duyarlı Sonuçlar-The Nursing Sensitive Outcomes (NSOS)” projesi kapsamında semptom kontrol ve semptom yönetimi gibi doğrudan bakım faaliyetleri ile fiziksel ve psikolojik fonksiyonları ve kendi kendine bakım aktivitelerini içeren birçok çalışma yaptıklarını ve hastalar üzerinde olumlu değişikliklere neden olduklarını bildirmektedir. “Kanada Ulusal Strok Hemşireliği Konseyi-The Canadian National Strok” de yayınladığı bir bildiri de bu tür çalışmaların inme bakımının kalitesinin belirlenmesi ve tanımlanmasında, ayrıca hemşirelik girişimlerinin ulusal standardizasyonunda önemli bir yer alacağını bildirmiştir.

4.10. Yaşam Kalitesi (YK)– Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi (SYK)

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) sağlığı, “yalnız hastalığın bulunmayışı değil fiziksel, ruhsal ve sosyal açılardan tam bir iyilik hali” olarak tanımlamıştır. Fakat “tam iyilik hali” oldukça subjektif bir kavram olduğundan buna yönelik tanımlama çalışmaları yapılmaya başlanmıştır. Tam iyilik halinin ne olduğuna ilişkin olarak yapılan tanımlama çalışmaları sonucu ise yaşam kalitesi (YK) kavramı ortaya çıkarmıştır (Saxena and Orley 1997).

Yıllarca felsefenin tartışma konusu olan yaşam kalitesi, antik ve orta çağda insanın mükemmellik durumu, en üst düzeyde erdem, en üst düzeyde güzelliklere sahip olma olarak ele alınmıştır. Yaşam kalitesi kavramı 1960’lı yıllarda ekonomi ve sosyoloji alanına girmiştir. Ekonomistler tarafından ulusal üretim ve ulusal gelir satın alma gücü olarak ifade edilmiş, sosyologlar tarafından da çalışma, barınma sosyal durum boyutları ile ele alınmıştır. 1970’li yıllarda psikologlar yaşam kalitesinin yaşam doyumu boyutunu gündeme getirmişlerdir. Yaşam kalitesi kavramı

1970'lerden sonra tıp alanına ve 1980'lerden sonra da hemşirelik alanına girmiştir (Akdemir 2003).

Günümüzde sağlık bakımının amacı sadece yaşamı uzatmak değil aynı zamanda bireyin sorunları ile baş etme ve öz bakım gücünü geliştirerek bağımsızlığını, yaşam kalitesini, bilgi-becerilerini artırmak ve geliştirmektir. Yaşam kalitesi çok yönlü olması, sürekli gelişim ve değişim göstermesi, kişiden kişiye değişebilmesi, yaşamda nelerden zevk alındığını, ne olmak ve nasıl yaşamak istendiğini ifade etmesi, sosyal, psikolojik, ekonomik ve kültürel faktörlerden etkilenmesi nedeniyle tanımlanması zor bir kavramdır (Akdemir 2003).

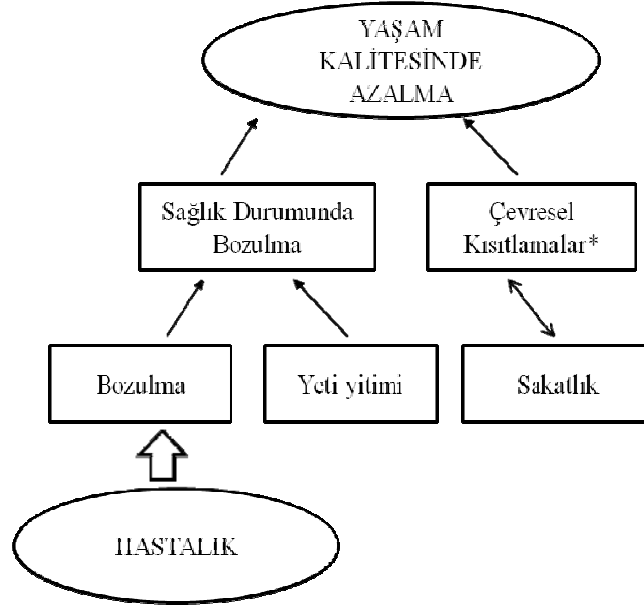
Yakın geçmişte öne sürülen, her geçen gün gittikçe önem kazanan ve insan yaşamının iyileştirilmesine ilişkin bir kavram olan yaşam kalitesi; insan istek ve gereksinimlerinin tatmin edici bir biçimde karşılanması veya bir kişinin yaşamının tümüyle iyi gittiğine ilişkin hissettiği öznel (subjektif) duygu olarak tanımlanabilir (Tüzün ve Eker 2003, Akdemir 2003).

Bir başka tanıma göre ise yaşam kalitesi, "subjektif iyilik hali" veya bir diğer ifadeyle "kişinin kendi yaşamından memnun olma durumu" olarak tanımlanmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü yaşam kalitesini (quality of life) "hedefleri, beklentileri, standartları, ilgileri ile bağlantılı olarak, kişilerin yaşadıkları kültür ve değer yargılarının bütünü içinde durumlarını algılama biçimi" olarak tanımlar. Bir diğer ifadeyle; yaşam kalitesi, kişinin içinde yaşadığı sosyokültürel ortamda kendi sağlığını öznel olarak algılayışıdır (WHO 2004).

Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi (WHOQOL) grubu yaşam kalitesini "Hastanın hem içinde yaşadığı kültürel yapı ve değerler sistemi bağlamında hem de kendi amaçları, beklentileri, standartları ve endişeleri açısından yaşamdaki durumu ile ilgili kişisel algısı" olarak tanımlamıştır.

Tüm bu tanımlar doğrultusunda yaşam kalitesi kavramında yaşam doyumu, öznel iyi olma, mutluluk, sosyal iyilik ve işlevsel yeterlilik gibi bileşenler yer almaktadır. Yaşam doyumu ve öznel iyi olma duygusu, bir kişinin yaşamının niteliğinin veya kalitesinin belirli ölçütlere göre genel olarak değerlendirilmesidir. Mutluluk, olumlu ve olumsuz duygu ile bilişsel değerlendirme gibi üç birleşenden oluştuğu belirtilen bir durumdur.

İşlevsel yetersizlik ise bozulma (impairment), yeti yitimi (disability) ve engellilik/katılım kısıtlılığı (handicap) içeren üç kavramı içermektedir. Bu yetersizlikler hastalık sonucunda gelişmekte ve bireylerin yaşam kalitelerini etkilemektedir (Şekil 18) (Müezzinoğlu 2005).



Şekil 18. Hastalık ve Yaşam Kalitesi Arasındaki Etkileşimi Gösteren DSÖ Modeli (Müezzinoğlu 2005)

Yaşam kalitesi dört ana alanda (boyutta) ortaya çıkar:

- 1- Kişisel içsel alan (değerler, inançlar, arzular, kişisel hedefler, sorunlarla başa çıkma vb.)
- 2- Kişisel sosyal alan (aile yapısı, gelir durumu, iş durumu, toplumun tanıdığı olanaklar vb.)
- 3- Dışsal doğal çevre alanı (hava ve su kalitesi, çevresel hijyen vb.)
- 4- Dışsal toplumsal çevre alanı (kültürel, sosyal ve dini kurumlar, toplumsal olanaklar, okul, sağlık hizmetleri, güvenlik, ulaşım, alışveriş vb.) (Eser 2006).

Yaşam kalitesinin coğrafi düzeyleri ise sırasıyla, evde, toplum içinde, bölgesel, ulusal, uluslararası ve küresel düzlemlerde karşımıza çıkar (Eser 2006).

Bireyin yaşam kalitesinin belirlenmesinde başlıca temel faktörlerden biri bireyin kişisel durumu (kişiliği, sorunlarıyla başa çıkma yolları, inançları, emosyonel durumu) diğeri ise sosyokültürel durumu (toplum, çevre, kaynaklar, iş) dur. Sağlık durumu ise (hastalığı ve buna bağlı ortaya çıkan bozukluklar, özürülük ve engellilik durumu) gerek kişisel gerekse sosyokültürel durumla etkileşerek bireyin yaşam kalitesi üzerinde belirleyici rol oynayabilmektedir. Bu nedenle sağlıkla ilgili yaşam kalitesi kavramı üzerinde durulmaktadır (Eser 2006).

Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi (SYK), bir hastalık veya tedavi ile bağlantılı olan fiziksel, duygusal ve sosyal öğeleri kapsayan çok boyutlu bir kavramdır (Öksüz ve Malhan 2005). SYK, bir hastalığın ve tedavisinin hastada yarattığı etkilerin hasta tarafından algılanışı olarak tanımlanmakta ve YK'nin hastalıklar ile etkilenen yönünü içeren çok boyutlu bir terim olarak kullanılmaktadır (Fidaner 2004, Anderson and Lloyd 2001).

SYK, genel yaşam kalitesinin bir alt bileşenidir ve yaşam kalitesi boyutlarının doğrudan bireyin sağlığı ile ilgili bölümlerini içerir. Bir görüşe göre YK ve SYK birbirinden ayrı olarak incelenmeli bir diğeri görüşe göre ise YK'nin tüm boyutları SYK'sini de belirlediğinden ikisinin birbirinden ayrılması mümkün değildir. Örneğin gelir düzeyi, sosyal olanaklar, çevre koşulları ve kişisel inançlar gibi genel YK içinde değerlendirilen ve sağlık sorunlarını belirleyen temel faktörler olan bu konuların SYK'den ayrı düşünülmesinin yanılığlara neden olabileceği ifade edilmektedir (Müezzinoğlu 2005).

İnsanların temel gereksinimlerinin karşılanmaması, beden imgelerinin değişmesi, öz bakım davranışlarının ve günlük yaşam aktivitelerinin yetersizliği, kronik yorgunluk, seksüel fonksiyonlarda bozulma, gelecek ile ilgili kaygılar, destek sistemlerindeki yetersizlikler, akut-kronik sağlık sorunları gibi olumsuz yaşam tarzı değişiklikleri onların yaşam kalitelerini olumsuz olarak etkilemektedir. Buna karşılık ekonomik ve sosyal güvence içinde olmaları, güven içinde yaşamaları, rahatlık ve gereken konfora sahip olmaları, yakın çevre ile olumlu ilişkiler içinde olmaları, eğlence ve zevk aldıkları aktivitelerin olması, itibar görmeleri, mahremiyetlerine

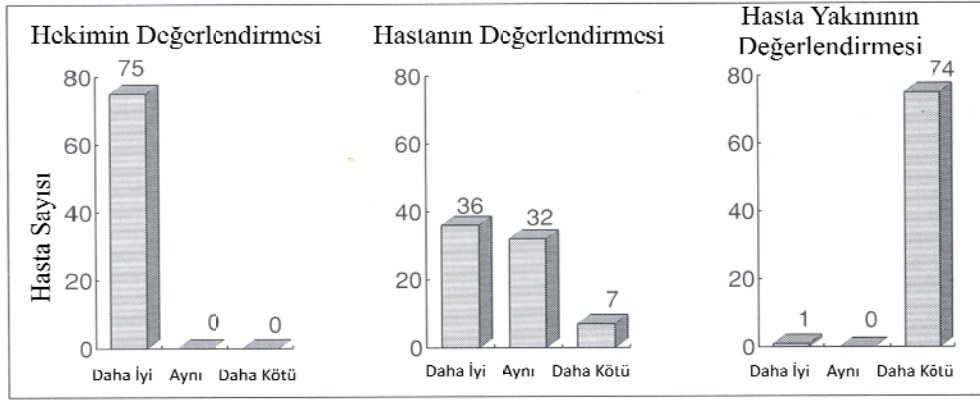
önem verilmesi, kendilerini ifade edebilmeleri, fonksiyonel olarak yeterli olmaları, özgün bir birey olarak algılanmaları, huzur içinde olmaları, inanç ve değerlerine saygı gösterilmesi bireylerin yaşam kalitelerini olumlu olarak etkilemektedir (Akdemir 2003).

4.11. Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi (SYK)'nin ölçülmesi

SYK, bir hastanın sağlık girişimleri sırası ve süresince faydalanma oranını gösteren önemli bir indikatördür. Özellikle multipl skleroz ya da astım gibi kronik hastalığı olan bireylerin tedavilerinin belirlenmesi ve klinik yönetimlerinde SYK ölçüm sonuçlarının önemli bir yeri bulunmaktadır (Anderson and Lloyd 2001).

Yaşam kalitesinin tanımlanması ve ölçümü zordur. İnsanların yaşam kalitesi diye adlandırdığı çoğu şey kültürel esastır. Tek bir toplumun içinde bile yaşam kalitesinin ne olduğu alt kültürlere ve bireylere göre farklılık gösterir. Bireyin yaşam kalitesi çeşitli ölçekler kullanılarak değerlendirilir. Bunlar fonksiyonel beceriyi, psikolojik iyilik halini, sosyal desteği, yaşamdan memnuniyeti ve daha geniş anlamda sağlamlık durumunu ölçen anketler olarak sınıflanabilir (Eser ve ark 1999).

Günümüze değin birçok yaşam kalitesi ölçeği geliştirilmiştir (Eser ve ark 1999). Bu ölçeklerin hepsi değilse bile birçoğu sadece hasta tarafından cevaplanmak üzere geliştirilmiştir. Çünkü ölçülmek istenen özellikle bireyin kendisinin SYK dir. Jachuck tarafından 1982 yılında asemptomatik hipertansiyonu olan bireylere, yakınları ve hekimlerine kendilerine özgü SYK'lerini belirlemek amacı ile uygulanan bir SYK anketine göre şu sonuçlar elde edilmiştir; hekimler hastaları tedavi edebildikleri için SYK'lerinin yükselmesi gerektiğini düşündüklerini, hastaların çok azı olumsuz SYK, yarısına yakını aynı ve yarısı da daha iyi SYK, hasta yakınlarının tamamına yakını ise yakınlarının hasta birey olması nedeniyle olumsuz SYK bildirmişlerdir (Şekil 19) (Anderson and Lloyd 2001).



Şekil 19. Yaşam Kalitesinin Bakış Açısına Göre Değişimi (Anderson and Lloyd 2001).

SYK tek bir sayı (indeks ölçüt) ile veya bir profil ile ölçülebilir. *İndeks ölçütler* ile SYK, doğrudan (Görsel Eşdeğerlik Ölçekleri = Visual Analog Scales veya tercihe dayalı ölçekler) veya dolaylı yoldan (birden çok indeks ölçütün toplanmasıyla) ölçülür. *Profil Ölçütler* ise, SYK'nin bütününe belirleyen alt bileşenlerden oluşurlar. Bu alt bileşenlere boyut veya alan (domain), bunların da alt bileşenlerine ise bölüm (facet) denir. Profil ölçeklerin genellikle bir toplam puanı yoktur (Eser ve ark 1999).

Hem indeks hem de profil SYK ölçüm araçları şekil ve görünümleri açısından genel amaçlı (generic) ve özel amaçlı (specific) olarak iki sınıfa ayrılırlar (Tablo 6) (Eser 2006, Anderson and Lloyd 2001).

Genel amaçlı ölçekler (SF 36, Nottingham Sağlık Profili, Yaşam Doyum Skalası, Yaşam Kalitesi İndeksi, Hastalık Etki Profili, Londra Engellilik Ölçeği vb), SYK'nin tüm önemli boyutlarını ölçerler ve geniş hasta gruplarına, tüm hastalıklar ve durumlarda uygulanabilirler. Genel amaçlı ölçekler kendi içinde tercihe dayalı olmayan (profil) ölçekler ve tercihe dayalı olan (reference/utility) ölçekler olmak üzere iki alt gruba ayrılırlar (Eser 2006).

Tercihe dayalı olmayan (profil) ölçekler, SYK'nin değişik boyutlarını ölçen tek bir araçtan oluşurlar. Tercihe dayalı olan (reference/utility) ölçekler ise sağlık ekonomisi alanında geliştirilen teoriler baz alınarak geliştirilmişlerdir. Özellikle maliyet-yararlanım (cost-utility) analizlerinde ve Kalite Eklenmiş Yaşam Yıllarını (QUALY) hesaplamak amacı ile kullanılmaktadırlar (Eser 2006).

Özel amaçlı ölçekler, özel bir hastalığa veya sağlıkla ilişkili fonksiyon gibi SYK'nin bir bölümüne yöneliktirler. Bu ölçekler hassastır ve küçük değişiklikleri kolayca saptayabilirler (Eser ve ark 1999, Anderson and Lloyd 2001).

Özel amaçlı ölçekler, belirli bir nüfus grubuna özel, belirli bir duruma veya hastalığa özel veya belirli bir işleve özel ölçekler olarak farklılaşırlar. Belirli bir nüfus grubuna özel olanlar için çocuklara (Child Health Questionnaire-CHQ, Pediatric Quality of Life Inventory-PedsQOL), yaşlılara (WHOQOL-OLD), ergenlere (KINDLE) özel ölçekler örnek verilebilir. DLQI (*Dermatology Life Quality Index*) genel dermatoloji, VSQ25 (VisionScaleQuestionnaire) ise genel göz hastalıkları ölçekleridir. Bunun yanında hemen her hastalığa (ör: epilepsi, diyabet, romatoid artrit), duruma (ağrı) ve işleve (cinsel işlev, emosyonel durum, uyku) özel ölçekler de bulunmaktadır (Eser 2006, Anderson and Lloyd 2001).

Hastalığa ve duruma özel ölçeklerin temel avantajı, yapılan tıbbi girişime bağlı değişimi daha duyarlı olarak ölçebilmeleri, dezavantajları ise kişiyi bir bütün olarak ele alamamaları ve farklı durumlar ve programlar arasında karşılaştırma yapamamalarıdır (Eser 2006).

Tablo 4.11.1. Şekil ve Görünümleri Açısından SYK Ölçekleri (Eser 2006)

SYK Ölçekleri	
Genel amaçlı (generic) ölçekler	Özel amaçlı (specific) ölçekler
<ul style="list-style-type: none">• Tercihe dayalı olmayan (profil) ölçekler SF 36, SF 12, DSÖ SYK ölçeği (WHOQOL), Nothingam Sağlık Profili, Hastalık Etki Profili.• Tercihe dayalı olan (reference/utility) ölçekler Quality of Well-being Scale, EuroQol Instrument (EQ 5-D), Health Utility Index	<ul style="list-style-type: none">• Hastalığa özel ölçekler Genel dermatoloji hastalıkları için VSQ25 Genel göz hastalıkları için VSQ25 İnme için SSQLS, SIS Epilepsi için Romatoid artrit için Diyabet için• Populasyona özel ölçekler Çocuklar için CHQ, Disabkid, KINDL, Pedsqol Yaşlılar için WHOQOL-OLD Ergenler için Kiddo-KINDL• İşleve özel ölçekler Ağrı için• Durum ya da sonuca özel ölçekler Emosyonel durum için Uyku için Cinsel işlev için

4.12. İnme ve Yaşam Kalitesi

İNME sonrası gelişen fiziksel ve zihinsel sınırlılıklar, sakatlıklar, ağrı ve depresyon, bireyin günlük yaşam aktivitelerini olumsuz etkilemekte ve aynı zamanda kişinin uzun süreli bakım gereksinimini, sağlık algılamasını ve sosyal etkinliklerini kısıtlamaktadır. Yine bu hastalarda Maslow'un temel insan gereksinimleri içinde belirttiği uyku düzeni ve cinsel yaşam da etkilenmektedir. İnme nedeniyle yatağa bağımlı kalan birçok hasta, durumunu ölümden daha kötü bir kader olarak görmektedir. Tüm bu değişiklikler nedeniyle bireyin ve ailenin yaşam kalitesi olumsuz etkilenmektedir (Yurttaş 1994, Akdemir 2003).

İNME, tüm dünya'da olduğu gibi ülkemizde de ölüm nedenleri arasında üçüncü sırada yer alırken fonksiyonel iş görmezlik nedenleri arasında ilk sıradadır. İnmede; hareket, günlük yaşam aktivitelerini sürdürme kapasitesi, algı, konuşma ve anlama kabiliyeti gibi yaşamsal fonksiyonlar etkilendiği için çok ciddi engellilik durumu ortaya çıkmaktadır (Özdemir 2000, Mayo et al 1999). İnme sonrası hem erken hem de geç dönemde engellilik oranları ile yaşam kalitesi puanları arasında anlamlı korelasyon izlendiği göz önüne alındığında engelliliğin önlenmesiyle yaşam kalitesinin artacağı açıkça görülmektedir (Durmaz ve Atamaz 2006).

İNME sonrası hastaların SYK'lerini belirlemek amacıyla gerek genel gerekse özel amaçlı Kanada Noroloji Skalası Canadian Neurological Scale (CNS), Ulusal Sağlık Enstitüsü Strok Ölçeği - National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS), ve İnmeye Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeği - Stroke-Specific Quality Of Life measure (SS-QOL) gibi birçok ölçek geliştirilmiştir. Aynı zamanda inme sonrası gelişen afazi, engellilik, inkontinans, depresyon vb gibi komplikasyonların da hastaların yaşam kalitelerine olan etkilerini ölçmeyi amaçlayan bazı ölçekler mevcuttur. Örneğin hastaların günlük yaşam aktivitelerini belirlemek için Barthel İndeksi, fonksiyonel durumlarını belirlemek için modifiye Rankin Skalası, afazilerini belirlemek için Afazi Yaşam Kalitesi Ölçeği, depresyonlarını belirlemek için Beck Depresyon Ölçeği ve engelliliklerini belirlemek için de Londra Engellilik Ölçeği kullanılabilir (Linden and Hanston 1998, Couldhard-Morris 2000, Kasney 2006, Eyigör 2007, Latham et al 2009).

Engelliliği sorgulayan birçok ölçekten birisi olan “Londra Engellilik leği (LE) – London Handicap Scale (LHS)” genel amaçlı bir SYK leği olup başta inme olmak üzere engellilik oluşturan multipl skleroz, katarakt vb gibi sağlık sorunlarında hastaların engellilik durumlarını sorgulamak amacı ile kullanılmıştır. LE, sadece hasta değil hasta yakını ya da hastaya bakım verenler tarafından da cevaplandırılabilen, sadece 6 sorudan oluşan ve bu nedenle de uygulama kolaylığı olan bir ölçektir. Bu özelliklerinden dolayı inmeli hastalara bakım veren hemşirelerin hastaların engelliliklerini sorgulayarak SYK’ni belirlemede çok az zamanlarını alacak ve kolay uygulama kolaylığı olan ve daha önce birçok ülkede kültürel adaptasyonu yapılmış olan bu ölçeğin psikometrik özelliklerini belirleme çalışmalarının yapılması ve Türk toplumundaki inmeli hastalar için kullanılabilmesini sağlayacaktır.

5. GEREÇ VE YÖNTEM

5.1.Araştırmanın Amacı ve Tipi

Araştırma, “London Handicap Scale (Londra Engellilik Ölçeği)”nin inme geçirmiş hastalar için geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarını yaparak inme geçiren bireylerin fonksiyonel durum, engellilik ve yaşam kalitelerini belirlemek amacı ile metodolojik ve tanımlayıcı bir çalışma olarak yapılmıştır.

5.2.Araştırmanın Bölümleri

Araştırma iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde kronik ve ilerleyici hastalıklarda kullanılmak üzere İngiltere’de Rowan H Harwood ve Shah Ebrahim tarafından geliştirilmiş ve aynı zamanda bir genel yaşam kalitesi ölçeği olan London Handicap Scale – Londra Engellilik Ölçeği (LEÖ)’nin kültürel uyarlama ile geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır.

Araştırmanın ikinci bölümünde ise geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları tamamlanmış olan Londra Engellilik Ölçeği ile diğer veri toplama araçları birlikte kullanılarak hastaların fonksiyonel durum, engellilik ve yaşam kaliteleri belirlenmiştir.

5.3. Araştırmanın Hipotezleri

1. Londra Engellilik Ölçeği, Türk toplumunda inme hastalığı olan hastaların engellilik ve yaşam kalitelerini ölçmede geçerli bir araçtır.
2. Londra Engellilik Ölçeği, Türk toplumunda inme hastalığı olan hastaların engellilik ve yaşam kalitelerini ölçmede güvenilir bir araçtır.
3. İnme geçiren hastaların yaşam kaliteleri fonksiyonel durum ve engellilik durumları ile doğrudan ilişkilidir.

5.4.Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma, uygulanabilmesi için gerekli olan etik kurul ve kurum izinlerinin alınması sonrası 02.01.2010-02.08.2010 tarihleri arasında Marmara Üniversitesi Hastanesi'nde gerçekleştirilmiştir. . Bu kurum, araştırmacının veri toplama kolaylığı ve Genel Nöroloji Polikliniği'nin yanı sıra İnme Polikliniği'nin de olması nedeniyle seçilmiştir.

5.5.Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini araştırma süresi boyunca Marmara Üniversitesi Hastanesi Nöroloji Anabilim dalı İnme Polikliniği'ne daha önce inme (iskemik ve hemorajik) geçirmiş olan ve kontrole gelen, örneklem seçim kriterlerini karşılayan 150 hasta oluşturmuştur.

Araştırmanın örneklem sayısının belirlenmesinde, literatürde yer alan “Ölçek çalışmalarında örneklem hacmi her bir ölçek maddesinin 5-10 katı olmalıdır” (Çimen ve Ark. 2005, Ergül ve Bayık Temel 2007, Tavşancıl 2006) önerisi dikkate alınmıştır. Bu nedenle araştırmanın örneklemi, araştırmanın birinci bölümü için örneklem seçim kriterlerine uyan ve araştırmanın veri toplama süresince ulaşılabilen 30, ikinci bölümü için de 57 hasta oluşturmuştur.

Örneklem seçim kriterleri: Evans ve ark. (1987) tarafından inme geçiren hastaların hastaneden taburcu olduktan sonraki yaşam kalitelerini belirlemek amacı ile bir çalışma yapılmış ve hastalar 3 ay, 6 ay ve 12 ay sonraki süreçlerinde izlenmişlerdir. Bu çalışma sonucunda hastalardaki fiziksel iyileşmenin 3-6 ay sonra olduğu, merdiven çıkma, kişisel hijyenini sağlama ve arkadaşlarını ziyaret etme gibi gereksinimlerini karşılama oranlarının zaman içinde arttığı belirtilmiştir. Bu nedenle ilk örneklem seçim kriterimiz olan “çalışmaya katılmayı kabul etme”den sonraki ki kriterimiz hastaların, en az 3 ay önce inme geçirmiş olmalarıdır. Diğer örneklem seçim kriterlerimiz ise hastanın 18 yaş ve üzerinde olması, ciddi algılama bozukluğunun olmaması ve hastalık (inme) öncesi herhangi bir engelliliğin bulunmamasıdır.

5.6.Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Yöntemi ve Araçları

Araştırmada veriler, hastalar ile yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak toplanmıştır. Araştırmanın ilk bölümünde araştırmaya katılmayı kabul eden hastalara sosyodemografik özelliklerini ve hastalıklarına ait bilgileri içeren Hasta-Hastalık Tanımlama Formu (EK-I), kültürel uyarlaması yapılan London Handicap Scale (EK II) - Londra Engellilik Ölçeği (EK-III) ve Modifiye Barthel İndeksi (BI) (EK-IV) uygulanmıştır. Araştırmanın ikinci bölümünde ise yukarıda belirtilmiş olan bu üç veri toplama aracına ilave olarak Modifiye Rankin Skalası (mRS) (EK-V) kullanılmıştır.

5.6.1. Hasta-Hastalık Tanımlama Formu

“*Hasta-Hastalık Tanımlama Formu*”, güncel literatür bilgilerinden yararlanılarak araştırmacı tarafından geliştirilmiştir (Geyh et al 2007, Lerdal et al 2009). Form, araştırmaya katılmayı kabul eden hastaların yaşları, eğitim ve medeni durumları, boyları, vücut ağırlıkları, meslek ve çalışma durumları ile nerede ve kiminle yaşadıklarını sorgulayan “*Sosyodemografik Özellikler Formu*” ve inme tipi, konuşma bozukluğu ve nörolojik defisit gibi hastalıklarına ait özellikleri sorgulayan “*Hastalık Tanımlama Formu*” olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır.

5.6.2. Londra Engellilik Ölçeği (LEÖ) - London Handicap Scale (LHS)

Londra Engellilik Ölçeği (LEÖ)- London Handicap Scale (LHS), İngiltere’de Harwood ve Ebrahim tarafından 1994 yılında Dünya Sağlık Örgütü (1993) tarafından yayınlanmış olan “Bozukluk, Yetiyitimi ve Engelliliğin Uluslar arası Sınıflandırması (International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps - ICDH)” kriterlerine uygun olarak geliştirilmiş bir sağlıkla ilgili genel yaşam kalitesi ölçeğidir (Harwood, Gompertz and Ebrahim 1994, Harwood and Ebrahim 1995).

Ölçek, engelliliği ve engelliliğin hastaların yaşam kalitelerine olan etkilerini belirlemek amacı ile gerek İngiltere’de ve gerekse Hong Kong, İsveç, Hollanda ve Nijerya gibi diğer birçok farklı ülkelerde kültürel uyarlaması yapılarak kullanılmış ve kullanılmaktadır (Lo, Harwood, Woo, Yeung and Ebrahim 2001, Westergren and Hagel 2006, Groothuis-Oudshoorn, Chorus, Beekun, Detmar and Hout 2006, Kolapu and Oluwatitofunmi 2009).

Ölçek 6 bölümünden (6 sorudan) oluşmakta ve kronik, çoğalan, ilerleyen hastalıkları olan hastaların rehabilitasyon dahil olmak üzere sağlık durumları ile 6 farklı boyutta bir engellilik profili (hareket, fiziksel bağımsızlık, meşguliyet, sosyal ilişki, uyum sağlama ve ekonomik yeterlilik) ve genel engellilik şiddetini ölçmektedir. Bu her bir boyut artan dezavantaja bağlı olarak 6 seviyedir. Her bir sorunun 6 cevap seçeneği bulunmaktadır (Harwood, Gompertz and Ebrahim 1994).

Ölçek geliştirilirken her birinin şiddeti Görsel Eşdeğerlik Ölçeği (GEÖ) ile belirlenecek engellilik içeren 30 senaryo oluşturulmuş. Çalışmaya rastlantısal olarak seçilerek dahil edilmiş olan kişilerin (240 erişikin) bu senaryoları GEÖ ile puanlamaları istenmiş ve elde edilen sayılardan da bir matriks oluşturulmuş. Matriksten elde edilen veriler bir formül ile kapsamlı engellilik puanına dönüştürülmüştür. Böylece soruların cevap şıklarını oluşturan her bir maddenin ayrı ağırlıklı puanları belirlenmiş ve bu puanların toplamı ile ölçek toplam puanı 0 ile 1 arasında (0 total engellilik, 1 normal fonksiyon) değişen bir rakam olarak elde edilmiştir (Harwood, Gompertz and Ebrahim 1994). Daha sonra Jenkinson, Mant, Carter, Wade and Winner (2000) standart puanlama sistemini kullanarak ölçek geçerliği çalışmasını gerçekleştirmişlerdir. Cevap seçeneklerinden en iyi durumu gösterene “5” puan, en kötü durumu gösterene de “0” puan vererek puanlama yapmışlar ve ölçeğin standart puanlama yöntemi ile de geçerli olduğunu saptamışlardır. Bu puanlama yöntemine göre ölçekten alınan maksimum puan 30 olarak elde edilmektedir. Ölçek puanının 0-100 (0= total engellilik, 100= normal fonksiyon) arasında bir puana çevrilmesi için Ölçek puanı/ Maksimum ölçek puanı (30) x 100 işlemi uygulanmaktadır.

Ölçek, yetişkinler için uygun olup, henüz çocuklara göre tasarlanmamıştır. Ölçeğin doldurulması hasta veya ona bakım verenler ya da görüşmeci tarafından yapılabilmektedir (Harwood, Rogers, Dickinson and Ebrahim 1994). Ölçek, bireylerde engellilik oluşturabilecek romatoid artrit (Carr and Thopmson 1994, Harwood, Carr, Thompson and Ebrahim 1996, Taylor, Myers, McNeughton and McPherson 2001), multipl skleroz (Couldhard-Morris 2000), katarakt (Foss et al 2006, Datta et al 2008) vb. gibi hastalıkları olanlar ile yaşlıları kapsayan birçok araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılmıştır.

5.6.3. Barthel/Modifiye Barthel İndeksi

Mahoney ve Barthel tarafından 1965 yılında günlük yaşam aktivitelerindeki fiziksel bağımsızlığı değerlendirmek amacı ile geliştirilmiş, 10 maddeden oluşan (transfer, ambulasyon/tekerlekli iskemle kullanımı, merdiven inip çıkma, beslenme, giyinme, kendine çeki düzen verme, banyo yapma, tuvalet kullanımı, idrar inkontinansı, gaita inkontinansı) bir ölçektir. Her madde üç basamaklı puanlama sistemiyle (soruya göre 5 puanlık artışlarla 0-15 puan arası) ayrı ayrı puanlanarak toplam puan hesaplanmaktadır. Toplam puan 0 ile 100 arasında değişmekte olup, 00-20 tam bağımlılık, 21-60 ciddi bağımlılık, 61-90 orta bağımlılık, 91-99 hafif bağımlılık ve 100 ise tam bağımsızlık durumunu göstermektedir. Ölçek puanı 40'ın altında olan hastalar eve gidemezler (taburcu edilemezler), hareket ve kişisel bakımları için bağımlıdırlar. 60 puan hastaların bağımlılık ile destekli bağımsızlık arasını gösterir. 60-80 arası puan alan hastalar yalnız yaşıyorlarsa baş etmek için toplum kuruluşlarından bir miktar yardıma ihtiyaç duyabilirler. 85'in üstünde puan alan hastalar toplumda yaşamak üzere hastaneden taburcu edilebilir. Bu hastalar transferde bağımsızdırlar, kendi başlarına yürüyebilir ya da tekerlekli sandalyelerini kullanabilirler (Mahoney and Barthel 1965).

Ölçek öncelikle hastaların tedavi progreslerini belirlemek için tedavi öncesi ve sonrası fonksiyonel kapasitelerini ölçmek ve hastanın ihtiyacı olan hemşirelik bakım düzeyini belirlemek için kullanılmaktadır. Aynı zamanda rehabilitasyona uygun hastaların belirlenmesinde de kullanılmaktadır (Couldhard-Morris 2000).

Shah tarafından modifiye edilen Modifiye Barthel İndeksi'nde beş basamaklı puanlama sistemi kullanılarak indeksin duyarlılığı artırılmıştır. Modifiye Barthel İndeksinin Türk toplumu için kültürel uyarlaması 2000 yılında Küçükdeveci ve arkadaşları tarafından yapılmış ve indeksin inmeli ve spinal kord yaralanmalı hasta grupları için geçerli ve güvenilir olduğu gösterilmiştir.

5.6.4. Modifiye Rankin Skalası (mRS)

Modifiye Rankin Skalası, inme son durum değerlendirilmesinde hastaların fonksiyonel durumlarını belirlemek amacı ile sıklıkla kullanılan bir ölçektir. Bu skala inmeden sonra gelişen özürüllüğü 0 ile 5 arasında puanlanan altı derecede sınıflandırmaktadır. Hiçbir bulgunun olmaması "0", ciddi özürüllük veya yatağa

bağımlılık ise “5” olarak puanlandırılır. mRS puanının iki ve altında olması iyi son durum, ikinin üzerinde olması da kötü son durum belirteci olarak tanımlanmıştır.

5.7.Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi

Araştırmanın veri toplama aşamasında çalışmanın ilk bölümünde hasta ve hasta yakınları ile iki görüşme yapıldı. Yapılan ilk görüşmede hastalara “Londra Engellilik Ölçeği” ile birlikte “Hasta-Hastalık Tanımlama Formu”, ve “Modifiye Barthel İndeksi” ikinci görüşmede ise sadece “Londra Engellilik Ölçeği” uygulandı. Bu nedenle ilk uygulama için görüşme süresi yaklaşık 10-15 dakika, ikinci uygulama için ise 5-10 dakika olarak belirlendi.

Çalışmanın ikinci bölümünde ise hastalarla sadece bir kez görüşme yapıldı ve toplam 4 adet (Hasta-Hastalık Tanımlama Formu, LEÖ, mBI ve mRS) ölçek uygulandığından görüşme süresi yaklaşık 15-20 dakika olarak belirlendi.

Verilerin girilmesi ve değerlendirilmesi için SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 17.0 programı (SPSS Inc. 2007) ve doğrulayıcı faktör analizi için de Lisrel 8.51 versiyonu kullanıldı ve veriler bir istatistik uzmanı tarafından değerlendirildi.

Çalışmanın ilk bölümü olan ölçek geçerlik-güvenirlik çalışmalarında kullanılan istatistiksel yöntemler bir sonraki bölümde detaylı olarak açıklanmıştır.

Çalışmanın ikinci bölümünün verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotların (Frekans, Yüzde, Ortalama, Standart sapma) yanı sıra normal dağılımın incelenmesi için Kolmogorov-Smirnov dağılım testi kullanıldı. Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Pearson Ki-Kare testi kullanıldı.

Niceliksel verilerin karşılaştırılmasında iki grup durumunda, normal dağılım göstermeyen parametrelerin gruplar arası karşılaştırmalarında Mann Whitney U test kullanıldı. Mann Whitney U testi, bağımsız örneklem t testinin parametrik olmayan alternatifidir ve iki bağımsız örneklemden elde edilen test puanlarının birbirlerinden anlamlı bir şekilde farklılık gösterip göstermediğini test eder (Büyüköztürk 2009).

Niceliksel verilerin karşılaştırılmasında ikiden fazla grup durumunda, normal dağılım göstermeyen parametrelerin gruplar arası karşılaştırmalarında Kruskal Wallis

testi kullanıldı. Kruskal Wallis testi, Tek yönlü varyans analizinin parametrik olmayan alternatifidir. Amaç, varyans analizinde olduğu gibi her biri n_j hacimli k sayıda bağımsız örneğin aynı yığından gelir gelmediğine karar vermektir (Gamgam ve Altunkaynak 2008).

Ölçekler arası ilişkileri saptamak için Spearman Korelasyon analizi kullanıldı. Korelasyon analizi, iki değişken arasındaki doğrusal ilişkiyi test etmek, varsa bu ilişkinin derecesini ölçmek için kullanılan istatistiksel bir yöntemdir. Korelasyon analizinde amaç; bağımsız değişken değiştiğinde, bağımlı değişkenin ne yönde değişeceğini görmektir (Kalaycı 2005).

Sonuçlar % 95 güven aralığında, anlamlılık $p < 0,05$ ve $p < 0,01$ düzeyinde çift yönlü olarak değerlendirildi.

5.8. Ölçeğin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları

İyi bir ölçme aracında aranan temel niteliklerden en önemlileri güvenilirlik ve geçerliktir. Her iki nitelik de ölçmedeki yanılğılarla ilgilidir. Yanılğların azaltılması hem güvenilirliği, hem de geçerliği iyileştirecektir (Karasar 1995)

5.8.1. Ölçeğin geçerlik çalışmaları

Geçerlik bir veri toplama aracının, incelenmesi amaçlanan kuram, kavram ya da değişkenle ilgili bileşenleri ne derecede kapsadığını ya da yansıttığını yargıladığımız önemli bir niteliktir (Erefe 2002). Geçerlik, bir ölçme aracı ile ölçülmek istenen özelliğin ölçülerini başka özelliklerin ölçüleri ile karıştırmadan elde edebilme derecesi olarak da tanımlanmaktadır (Tezbaşaran 1997). Aynı zamanda geçerlik, bir ölçeğin neyi, ne denli doğru olarak ölçtüğüyle ilgili bir kavramdır. Bir ölçmenin geçerli sayılabilmesinin ilk koşulu güvenilirlik olmasına karşın, güvenilirlik hiçbir zaman geçerliği garantileyemez. Bu nedenle, bir ölçme aracının güvenilirliği ile birlikte üzerinde önemle durulması gereken konu geçerliktir (Aksayan ve Gözüm 2002, Aksayan ve ark. 2002, Gözüm ve Aksayan 2003, Büyüköztürk 2009).

Bir ölçme aracının geçerlik sınaama çalışmaları için birden fazla yöntem vardır. Bunlar başlıca üç başlık altında toplanmışlardır;

- içerik/kapsam geçerliği

- ölçüt-bağımlı geçerliği
- yapı geçerliği (Gözüm ve Aksayan 2003, Tezbaşaran 1997, Tavşancıl 2002).

Çalışmamızın geçerlik incelemelerinde dil geçerliği, kapsam geçerliği, ölçüt-bağımlı geçerliği ve yapı geçerliği yöntemleri kullanıldı.

5.8.1.1. Dil geçerliği çalışmaları

Aslı İngilizce olan ölçek, araştırmacı ve birbirinden bağımsız iki kişi (Amerika Birleşik Devletleri'nde yaşayan bir Türk mühendis ve bir hekim) tarafından Türkçeye çevrildi. Çeviriler bir araya getirildi ve en uygun ifadeler seçilerek ölçek oluşturuldu. Ölçeğin İngilizce maddeleri ile bu maddelerin Türkçe karşılıklarının yer aldığı Uzman Görüşüne Sunum Formu (EK VI) hazırlandı. Form, ölçeğin İngilizce maddeleri ile Türkçe karşılıkları arasındaki uyumun ve anlaşılabilirliğin değerlendirilmesi için 10 uzmana (EK VII) gönderildi. Uzmanlardan, formda her bir ölçek maddesinin karşısında bulunan yerlere varsa önerilerini belirtmeleri istendi. Uzmanlardan alınan geri bildirimler sonrası gerekli düzeltmeler yapıldı ve ölçeğin son hali oluşturuldu. Ölçeğin son halinin İngilizceye geri çevirisi, ülkemizde yaşayan ve üniversite hastanemizde görev yapan, ana dili İngilizce olan (İngiltere vatandaşı) bir hekim tarafından yapıldı. Geri çevirisi yapılan ölçek yazarına gönderilerek dil geçerliği çalışmaları tamamlandı.

5.8.1.2. İçerik (kapsam) geçerliği çalışmaları

Ölçeğin dil geçerliği yapıldıktan sonra içerik (kapsam) geçerliğini belirlemek amacı ile daha önce dil geçerliği çalışmalarında da kullanılmış olan "Uzman Görüşüne Sunum Formu"ndan yararlanıldı.

Birden çok kapsam geçerlik belirleme yöntemleri bulunmaktadır. Bunlardan biri Lawshe yöntemidir. Bu yöntemde kapsam geçerlik oranları hesaplanır ve ilk kez Lawshe (1975) tarafından geliştirildiği için Lawshe yöntemi olarak bilinir. Bu yöntem 6 aşamadan oluşmaktadır.

- a) Alan uzmanları grubunun oluşturulması
- b) Aday ölçek formlarının hazırlanması

- c) Uzman görüşlerinin elde edilmesi
- d) Maddelere ilişkin kapsam geçerlik oranlarının elde edilmesi
- e) Ölçeğe ilişkin kapsam geçerlik indekslerinin elde edilmesi
- f) Kapsam geçerlik oranları/indeksi ölçütlerine göre nihai formun oluşturulması

Lawshe tekniğinde, en az 5 en fazla ise 40 uzman görüşüne ihtiyaç vardır. Her bir madde uzman görüşleri “madde hedefleneni yapıyor, ölçüyor”, “madde yapı ile ilişkili ancak gereksiz” ya da “madde hedeflenen yapıyı ölçmez” şeklinde derecelendirilmektedir. Kapsam geçerliğinin yanı sıra benzer şekilde maddenin anlaşılabilirliği, hedef kitleye uygunluğu vb. amacıyla da uzman görüşleri derecelendirilebilir.

Buna göre, uzmanların herhangi bir maddeye ilişkin görüşleri toplanarak kapsam geçerlik oranları elde edilir (Tablo 2). Kapsam geçerlik oranları (KGO), herhangi bir maddeye ilişkin “Gerekli” görüşünü belirten uzman sayılarının, maddeye ilişkin görüş belirten toplam uzman sayısına oranının 1 eksiği ile elde edilir.

Denklem 1 Kapsam geçerlik oranı

$$KGO = \frac{N_G}{N/2} - 1$$

Burada; N_G , maddeye ”Gerekli” diyen uzmanları sayısını ve N ise maddeye ilişkin görüş belirten toplam uzman sayısını göstermektedir. Eşitlik 1’e göre; uzmanların yarısı maddeye ilişkin “Gerekli” şeklinde görüş bildirdiklerinde $KGO=0$, yarısından fazlası “Gerekli” şeklinde görüş bildirmiş ise $KGO>0$ ve uzmanların yarısından fazlası “Gerekli” şeklinde görüş bildirmemiş ise $KGO<0$ olacaktır.

KGO değerleri negatif ya da 0 değer içeriyorsa böyle maddeler ilk etapta elenen maddelerdir. KGO değerleri pozitif olan maddeler için istatistiksel ölçütler ile anlamlılıkları test edilirler. Elde edilen KGO’ların istatistiksel olarak anlamlılığını test etmek için kapsam geçerlik ölçütleri için ilgili literatürde önceleri birikimli normal dağılımdan yararlanılırken, hesaplama kolaylığı açısından $p=0,05$ anlamlılık düzeyinde KGO’ların minimum değerleri (kapsam geçerlik ölçütleri) Veneziano ve Hooper (1997) tarafından tabloya dönüştürülmüştür. Buna göre, uzman sayısına

ilişkin minimum değerler aynı zamanda maddenin istatistiksel anlamlılığını vermektedir.

Tablo 5.8.1. $\alpha=0,05$ Anlamlılık Düzeyinde KGO'ları için Minimum Değerler (Veneziano ve Hooper 1997)

Uzman Sayısı	Minimum Değer	Uzman Sayısı	Minimum Değer
5	0.99	13	0.54
6	0.99	14	0.51
7	0.99	15	0.49
8	0.78	20	0.42
9	0.75	25	0.37
10	0.62	30	0.33
11	0.59	35	0.31
12	0.56	40+	0.29

Kapsam geçerliği konusunda kullanılan bir diğer teknik Davis tekniğidir. Davis (1992) tekniğinde uzmanlardan her bir maddeyi 1 ile 4 arasında (4-Uygun, 3-Madde hafifçe gözden geçirilmeli, 2-Madde ciddi olarak gözden geçirilmeli ve 1-Madde uygun değil) puan vererek değerlendirme yapmaları istenmiştir. Bu teknikte 4 ve 3 puan seçeneğini işaretleyen uzmanların sayısı toplam uzman sayısına bölünerek maddeye ilişkin “kapsam geçerlik indeksi” elde edilmektedir ve bu değer istatistiksel bir ölçütle karşılaştırmak yerine 0,80 değeri ölçüt olarak kabul edilmektedir (Gözüm, Aksayan 2003). Yapılan değerlendirmede ölçek maddelerinin %80’inin 3 ve 4 puan almaları beklenmiştir

Ölçeklerde kapsam geçerliğinin saptanması için kullanılan bir diğer yöntem Kendall W testidir. Bu test sonunda uzmanların ölçek maddelerine verdikleri puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunup bulunmadığı incelenir. Uzman görüşleri arasında farklılık olmaması, Türkçe’ye çevrilen ölçeğin Türkiye’ye uygunluğu yönünden “bağımsız gözlemciler arası uyum”unu, dil ve içerik geçerliği ölçütlerinin sağlandığını gösterir (Özdamar 2004).

Dil ve kapsam geçerliği yapılmış olan ölçeğin uygulanabilirliği ve anlaşılabilirliğinin belirlenmesi amacı ile Nöroloji ve Nöroşirürji Servislerinde görev yapan hemşirelere ve Nöroloji ABD polikliniğinde 5 hastaya ölçek uygulanarak ön

denemesi yapıldı. Ön denemeye katılan hastaların verileri araştırma kapsamına alınmadı.

5.8.1.3. Ölçüt-bağımlı geçerliği alışmaları

Ölçeklerin ölçüt geçerlik çalışmalarında, ölçek puanlarının daha önceden belirlenen, benzer kavram ve yapıları ölçen bir veya birkaç dış ölçütle ilişkisi incelenir. Bu yöntem eşzaman (benzer ölçek geçerliği, uyum geçerliği, halihazır geçerlik) ve yordama-kestirim geçerliği olmak üzere iki farklı şekilde uygulanabilir (Gözüm ve Aksayan 2003).

Yordama-kestirim geçerliği, yapılan ölçme ile ölçülmeye çalışan şeyin gerçekteki yansımalarının arasındaki uyumun gösterildiği uygulama geçerliğidir. Uyarlanan ölçeklerde yordama geçerliği aynı kültürde kullanılan, ilgili olduğu bilinen ve psikometrik özellikleri daha önceden belirlenmiş olan bir başka ölçek ile uyarlanan ölçekten elde edilen ölçümler arası ilişkinin düzeyine bakılarak yapılabilir (Gözüm ve Aksayan 2003).

Ölçüt-bağımlı geçerlik belirleme yöntemlerinden bir diğeri benzer ölçek geçerliği olarak da bilinen eş zaman geçerliğidir. Bu yöntemde varsa aynı kavramsal yapıyı ölçen ve daha önceden geliştirilmiş bir ölçek veya böyle bir ölçek yoksa benzer ya da ilgili kavramları ölçen farklı ölçekler kullanılarak geliştirilen ya da uyarlanan ölçekle aralarındaki ilişki incelenir. İki ölçekten alınan puanlar arasında korelasyon (pearson korelasyon) hesaplanır. Hesaplanan bu korelasyon katsayısının yüksek olması beklenir (Gözüm ve Aksayan 2003). Pearson korelasyon analizi ikili ilişkilerin önemini ve yönünü ortaya koymaya çalışan bir yöntemdir. İkili (bivariate) korelasyon iki değişken arasındaki ilişkinin büyüklüğünü, yönünü ve önemliliğini araştırır. Pearson korelasyon katsayısı -1 ile +1 arasında değişmekte olup, 1'e yaklaştığıca ilişkinin arttığını, 0'a yaklaştığıca ilişkinin azaldığını göstermektedir (Özdamar 2004).

Araştırmamızda ölçüt-bağımlı geçerliği yöntemi olarak eş zaman geçerliği yöntemi kullanıldı. Londra Engellik Ölçeği'ne benzer ölçek olarak Küçükdeveci ve ark. (2000) tarafından türk Toplumunu için kültürel uyarlaması yapılmış olan, günlük yaşam aktivitelerini sorgulayan modifiye Barthel İndeksi kullanıldı.

Londra Engellilik Ölçeği ile modifiye Barthel İndeksi arasında benzer yapıları ölçen alt bölümler belirlendi. Buna göre LEÖ'nin "Hareketlilik" alt boyutu ile mBİ'in "Tekerlekli sandalyeden yatağa transfer", "Düz yüzeyde yürümek (veya yürüyemiyorsa yürüyen sandalyeyi ilerletmek)" ve "merdiven inip/çıkma", LEÖ'nin "fiziksel bağımsızlık" alt boyutu ile mBİ'in "beslenme", "kişisel hijyen", tuvalet ihtiyacını giderme", banyo yapabilmek" ve "giyinme" alt boyutları karşılaştırıldı. Londra Engellilik Ölçeği ile modifiye Barthel İndeksi arasındaki ilişki pearson korelasyonu ile değerlendirildi.

5.8.1.4. Yapı geçerliği çalışmaları

Hazırlanan soruların, belirtilen özellikleri ne derece ölçebildiği konusu yapı geçerliği ile ilgilidir. Yapı geçerliği; ölçek içindeki maddelerin bir bütün olarak ele alındığında tek bir kavramı ya da birkaç kavramı ölçtüğünü sayısal olarak ortaya çıkaran bir yöntemdir. Yapı geçerliği için kullanılan faktör analizi; aynı ölçek içerisinde yer alan birbirleriyle ilişkili p tane maddenin bir araya getirilerek az sayıda, ilişkisiz ve kavramsal olarak anlamlı yeni değişkenler ortaya çıkarmak için kullanılır (Büyüköztürk 2009).

Faktör analizi, altında değişkenler seti olan ve faktör olarak adlandırılan genel değişkenin oluşturulması biçimidir. Faktör analizi verileri daha az sayıya indiren ve özetleme işlemi yapan bir grup çok değişkenli istatistikî yöntemdir verilen genel isimdir. Bu yöntem çok sayıda ki değişken içindeki karşılıklı ilişkileri analiz etmekte ve bu değişkenleri, ortak belirleyici yönleri (faktörleri) bakımından açıklamaktadır. Bu çerçevede faktör analizi, ölçeğin yapı geçerliğini ortaya çıkarmaktadır (Akgül 2005).

Birden çok faktör analizi yöntemleri (açıklayıcı, doğrulayıcı, Q-tipi, R-tipi, O-tipi, T-tipi, S-tipi) olmasına rağmen en çok açıklayıcı veya doğrulayıcı faktör analizi kullanılmaktadır (Özdamar, 2004).

Açıklayıcı faktör analizi, verilerin Kovaryans ya da Korelasyon matrisinden yararlanılarak birbirleri ile ilişkili p sayıda değişkenden daha az sayıda ($k < p$) ve birbirlerinden bağımsız yeni değişkenler (faktör) türetmek üzere yararlanılan faktör analizidir (Özdamar, 2004). Açıklayıcı faktör analizinde faktör yüklerinin 0,30 ve

üzerinde olması beklenir. 0,50 ve üzerindeki ağırlıklar ise oldukça iyi olarak kabul edilir (Kalaycı 2005).

Doğrulayıcı faktör analizi daha çok ölçek uyarlama çalışmalarında kullanılan ve ölçekteki maddelerin yapısı hakkında var olan bir hipotezi sıyanan yöntemdir (Gözüm ve Aksayan 2003). Bir ölçme aracının gizil yapısını incelemek için ölçek geliştirme ve uyarlama süreci boyunca kullanılır (Yılmaz ve Çelik 2009). Bu yöntemde uyarlanan ölçeğin faktör yapısı orjinal ölçeğin faktör yapısı ile karşılaştırılır. Uyarlama sonrası ölçeğin faktör yapısının çok değişmemiş olması beklenir (Gözüm ve Aksayan 2003).

Açıklayıcı faktör analizi faktörlerin sayısını belirlerken, doğrulayıcı faktör analizi önsel olarak faktörlerin sayısını sabit olarak almaktadır. Bu çerçevede doğrulayıcı faktör analizinde, faktör modeli teorinin temelinde önceden belirlenmiştir ve model gözlenen değişkenler arasındaki ilişkilerin gerçek modelini belirleyerek, bu modelin veriler için ne kadar iyi olduğunu karşılaştırır. Doğrulayıcı faktör analizinde “uyum iyiliği değerleri” de verilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizinin özelliği; önceki araştırma kanıtları veya teori yoluyla sürdürülmesidir. Doğrulayıcı faktör analizinde öncelikle gizil değişkenin, gözlenen değişkenleri açıklamasına ilişkin faktör yapısı modelinin uyum iyiliği kriterleri (Tablo 5.7.1.4.1.) incelenir (Schemelleh-Engel ve Ark. 2003). Uyum iyiliği test edildikten sonra gizil değişkenin gözlenen değişkenleri ifade etmede anlamlı olup olmadığına t testi ile karar verilir (Yılmaz ve Çelik 2009).

Tablo 5.8.1.4. Uyum İyiliği Değerleri (Schemelleh-Engel ve ark. 2003)

Uyum Ölçümü	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum
χ^2	$0 \leq \chi^2 \leq 2df$	$2df \leq \chi^2 \leq 3df$
P değeri	$.05 \leq p \leq 1.00$	$.01 \leq p \leq .05$
χ^2/df	$0 \leq \chi^2/df \leq 2$	$2 \leq \chi^2/df \leq 3$
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq .05$	$.05 \leq RMSEA \leq .08$
SRMR	$0 \leq SRMR \leq .05$	$.05 \leq SRMR \leq .10$
NFI	$.95 \leq NFI \leq 1.00$	$.90 \leq NFI \leq .95$
NNFI	$.97 \leq NNFI \leq 1.00$	$.95 \leq NNFI \leq .97$
CFI	$.97 \leq CFI \leq 1.00$	$.95 \leq CFI \leq .97$
GFI	$.95 \leq GFI \leq 1.00$	$.90 \leq GFI \leq .95$
AGFI	$.90 \leq AGFI \leq 1.00$	$.85 \leq AGFI \leq .90$

Londra Engellilik Ölçeği'nin yapı geçerliğinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen çalışmanın bu bölümünde hem açıklayıcı hem de doğrulayıcı faktör analizi yapıldı. Açıklayıcı faktör yükü 0,30 ve üzeri alındı. Ölçeğin orjinal ölçeğe uygun şekilde tek faktör yapı göstereceği ve ölçekteki her bir ifadenin faktör yükünün literatürde (Kalaycı 2005) önerildiği gibi 0,30'u aşacağı öngörülmüştür.

5.8.2. Ölçeğin güvenilirlik çalışmaları

Güvenirlik, her ölçme aracının taşınması gereken, duyarlı, birbiri ile tutarlı ve kararlı ölçme sonuçları verebilmesi, yani, aynı değişkenin bağımsız ölçümleri arasındaki kararlılıktır; ölçülmek istenen belli bir şeyin, sürekli olarak aynı sembolleri almasıdır; aynı süreçlerin izlenmesi ve aynı ölçütlerin kullanılması ile aynı sonuçların alınmasıdır; ölçmenin tesadüfi yanılgılardan arınık olmasıdır (Karasar 1995, Tezbaşaran 1997, Gözüm ve Aksayan 2003). Özet olarak güvenilirlik; değişmezlik, yeterlilik, kestirim, eşdeğerlik ve tutarlılığın sağlanmasıdır. Ölçeklerde

güvenirlilik, iç tutarlılık analizi (Cronbach alpha), test tekrar test ve paralel form olmak üzere üç yöntem kullanılarak belirlenir (Gözüm ve Aksayan 2003).

Çalışmamızda ölçeğin güvenirlilik incelemesi için;

- iç tutarlılık analizi (Cronbach alpha),
- test tekrar test ve
- paralel form tekniği kullanıldı.

5.8.2.1. İç tutarlılık analizi

Ölçeklerin güvenirliliğini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiş yöntemlere iç tutarlılık analizi ve bu ölçekte yer alan soruların irdelenmesine ise soru analizi (İtem Analysis, madde toplam korelasyonu) denilmektedir (Karasar 2000).

Güvenirlilik çalışmalarında ölçek iç tutarlılık incelemesinde en yaygın olarak Cronbach's Alpha katsayısının belirlenmesi yöntemi kullanılmaktadır. Cronbach's alpha ölçekte yer alan maddelerin birbiriyle tutarlı olup olmadığını ve aynı özelliği ölçüp ölçmediğini değerlendirir. Başka bir deyişle Cronbach alpha ölçek içinde bulunan maddelerin iç tutarlılığının, homojenliğinin ölçüsüdür. Cronbach alpha katsayısı ne kadar yüksekse ölçeğin o derece güvenilir olduğundan söz edilebilir (Karasar 2000, Şencan 2005, Tezbaşaran 1997). Cronbach's Alpha Katsayısının değerlendirilmesinde kullanılan değerlendirme kriteri;

$0,00 \leq \alpha < 0,40$ ise ölçek güvenilir değildir,

$0,40 \leq \alpha < 0,60$ ise ölçek düşük güvenirlilindedir,

$0,60 \leq \alpha < 0,80$ ise ölçek oldukça güvenilirdir,

$0,80 \leq \alpha < 1,00$ ise ölçek yüksek derecede güvenilir bir ölçektir (Özdamar 2004).

Literatürde Cronbach's Alpha değerlerinin 0.50'den büyük olması ölçeklerin iç tutarlılığının onaylanması için beklenen sınırlar olarak belirlenmişken psikolojik testler için 0.70 ve üzeri, zeka testleri gibi bilişsel testlerde ise 0.80 ve üzerinde olması beklenir (Erefe 2002, Gözüm ve Aksayan 2003, Şencan 2005, Büyüköztürk 2008).

İç tutarlık analizinde, ölçek soruları madde-toplam korelasyonu ile incelenir. Madde-toplam korelasyon ile ölçek maddelerinin güvenirliliği açıklanabilir. Madde-

toplam korelasyonu, ölçek maddelerinden alınan puanlar ile ölçek toplam puanı arasındaki ilişkiyi açıklar. Madde-toplam korelasyonunun pozitif ve yüksek olması, maddelerin benzer davranışları örneklediğini ve ölçeğin iç tutarlılığının yüksek olduğunu gösterir (Büyüköztürk 2009).

Kline göre (1994) her bir ifade için kabul edilebilir madde-toplam puan korelasyonu için alt sınır olan $\geq 0,20$ kriter olarak alınmıştır. Araştırmada kullanılan Londra Engellilik Ölçeği'nin iç tutarlılığına Cronbach's alpha ile bakılmış ve 0,70 ve üzeri kriter olarak alınmıştır.

5.8.2.2. Test - tekrar test çalışması

Test tekrar test tekniği, güvenilirliğin zamana göre değişmezlik ölçütünü ortaya koymak için yapılır. Zamana göre değişmezlik ölçütü herhangi bir şeyin aynı (benzer) koşullar altında ve belli bir zaman aralığı ile ölçümler sonucu elde edilen veri grupları arasındaki ilişkidir (Karasar 2000). Bu yöntemde ölçme aracının hangi sıklıklarla uygulanacağı önemlidir. Bu süre ölçülen özelliğin değişmesine yetmeyecek kadar uzun ve birinci uygulamada yaptıklarını hatırlayacak kadar kısa olmamalıdır. Uzmanlar tarafından bu sürenin iki hafta ile bir ay arasında olması gerektiği belirtilmektedir (Gözüm, Aksayan 2003).

Test-Tekrar Test analizi için öncelikle “n birimlik örneklemden iki farklı uygulamaya ilişkin iki veri seti elde edilmiş ise bu veri setleri bağımlıdır ve farkların ortalaması sıfır olan bir toplumun rasgele örneğidir.” varsayımının test edilmesi için bağımlı iki örnek t testi uygulanır. Bu test ile test ve tekrar test ölçümleri arasındaki fark belirlenir. Test sonucunda beklenen, aradaki farkın anlamlı olmadığı tespit edilmesidir ($p>0,05$) (Özdamar 2004).

Test-Tekrar Test analizinde kullanılan bir diğer yöntem her iki uygulama ile elde edilen puanların arasındaki ilişkiye Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon yöntemi ile korelasyon katsayısına bakılmasıdır (Büyüköztürk 2009, Tavşancıl 2006). Hesaplama sonrası korelasyon katsayısının 1'e yakın olması beklenir. Test tekrar test korelasyon katsayısı yeni geliştirilen ölçekler için .70 önceden geliştirilmiş ve tekrar kullanılan ölçekler için ise en az .80 olması gerektiği belirtilmektedir (Gözüm, Aksayan 2003, Şencan 2005).

Çalışmanın bu bölümü için veriler, test-tekrar test yöntemi kullanılarak hastalar ile iki kez yüz yüze görüşülerek toplandı. Tekrar test uygulaması ilk test sonrası 2-4 haftalık süre içinde tüm katılımcılara uygulandı. Toplanan veriler eşleşmiş (bağımlı) t testi ve Pearson Korelasyon testi ile analiz edildi.

5.8.2.3. Paralel form çalışması

Eşdeğer form güvenilirliği olarak da bilinen paralel form güvenilirliğinde geliştirilmiş ya da uyarlanmış bir ölçek ile eşdeğeri birlikte aynı gruba uygulanır. Ölçek puanları arasındaki korelasyon, Pearson Momentler çarpımı formülü ile hesaplanarak elde edilir ve böylece iki ölçek arasındaki korelasyon düzeyine bakılır (Gözüm ve Aksayan 2003).

Londra Engellilik Ölçeği'nin güvenilirlik çalışmasında paralel form olarak daha önce ölçüt-bağımlı geçerliği çalışmasında da kullanılan Küçükdeveci ve ark. (2000) tarafından Türk toplumu için kültürel uyarlaması yapılmış olan modifiye Barthel İndeksi kullanıldı.

5.9. Hastaların Fonksiyonel Durum, Engellik ve Yaşam Kalitelerinin Belirlenmesi Çalışmaları

Kültürel uyarlama çalışmaları sonrası Londra Engellilik Ölçeği'nin Türk Toplumunda inme geçirmiş olan hastalarda kullanmak için güvenilir ve geçerli bir araç olduğu belirlenerek araştırmanın ikinci bölümüne geçildi. Bu bölümde Hasta-Hastalık Tanımlama Formu, Londra Engellilik Ölçeği, Barthel İndeksi ve Modifiye Rankin Skalası kullanılarak hastaların fonksiyonel durumları, engellikleri ve yaşam kaliteleri belirlendi.

5.10. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmaya, Marmara Üniversitesi Hastanesi Genel Nöroloji ve İnme Polikliniklerine kontrole gelen, araştırmaya katılmaya gönüllü olan, 18 yaşından büyük, daha önceden herhangi bir fiziksel engeli olmayan ve en az 3 ay önce inme geçirmiş olan hastalar dahil edilmiştir. Ancak çalışma süresince araştırmaya dahil edilen hastalarda, nispeten fonksiyonel durumları iyi olan hastaların birçoğunun kendi başlarına hastaneye kontrole geldikleri gözlenmiştir. Mevcut şartların

yetersizliđi, hastaların mobilizasyon ve transportlarında yařanan zorluklar nedeniyle durumu daha ađır olan ya da fiziksel bađımlılık dűzeyi fazla olan hastalar polikliniklere gelememiřlerdir. Poliklinikte durumu nispeten daha iyi olan hastalar gűrűldű.

5.11. Araştırmanın Etik İlkeleri

5.11.1. Ölçek İzni

Kűltűrel uyarlama çalıřmalarının yapılabilmesi için leđi geliřtiren kiřilerden biri olan Shah Ebrahim'den elektronik posta aracılı ile ölçek kullanım izni istenmiřtir (EK-VIII).

5.11.2. Araştırmanın Etik İzni

Araştırmanın planlanması aşamasında Marmara Üniversitesi Tıp Fakűltesi Etik Kurulu'ndan gerekli izin alınmıştır (EK-IX)

Araştırmanın yapılacağı kurum olan Marmara Üniversitesi Hastanesi Bařhekimliđi'nden (EK-X) ve Marmara Üniversitesi Tıp Fakűltesi Nėroloji Anabilim Dalı Başkanlığı'ndan yazılı izin alınmıştır (EK-XI).

Çalıřmaya katılmayı kabul eden hastalara arařtırma hakkında ve isimlerinin gizli kalacađı ile ilgili sűzlű ve yazılı bilgi verilmiř (EK-XII), daha sonra da gűnűllűk esasına gűre bireylerin yazılı onamı alınmıřtır (EK-XIII).

6. BULGULAR

Çalışmadan elde edilen bulgular Londra Engellilik Ölçeği'nin inme geçirmiş hastalar için geçerlik güvenirlik bulguları ve inme sonrası hastaların fonksiyonel durum, engellilik ve yaşam kalitesi bulguları olmak üzere başlıca iki bölümde verilmiştir.

6.1. Geçerlik-Güvenirlik Çalışması Bulguları

Bu bölümde, kültürel adaptasyonu yapılan Londra Engellilik Ölçeği'nin inme geçiren hastalar ile ilgili kapsam geçerliği, yapı geçerliği ve güvenirlik çalışmalarına ait bulgular yer almaktadır.

6.1.1. Uzman Görüşleri ve Kapsam Geçerliği Bulguları

Uzman görüşlerine yönelik kapsam geçerlik çalışmalarında hem Lawshe tekniği hem de Davis tekniği kullanılarak kapsam geçerlik oranları (KGO) ve kapsam geçerlik indeksi (KGI) değerleri elde edilmiştir.

Tablo 6.1.1.1. Kapsam Geçerliği Oranı Hesaplama Tablosu

Madde ve seçenekleri	Biraz uygun (maddenin /ifadenin revizyonu gerekli)	Oldukça uygun (uygun ancak ufak değişiklik gerekli)	Son derece uygun	Toplam Uzman Sayısı	NG *	KGO	KGI
AÇIKLAMA 1	1	3	6	10	9	0,80	0,90
SORU 1		2	8	10	10	1,00	1,00
SEÇ 1		2	8	10	10	1,00	1,00
SEÇ 2		1	9	10	10	1,00	1,00
SEÇ 3		2	8	10	10	1,00	1,00
SEÇ 4		1	9	10	10	1,00	1,00
SEÇ 5		2	8	10	10	1,00	1,00
SEÇ 6			10	10	10	1,00	1,00

Tablo 6.1.1.1. Kapsam Geçerliği Oranı Hesaplama Tablosu (Devam)

Madde ve seçenekleri	Biraz uygun (maddenin /ifadenin revizyonu gerekli)	Oldukça uygun (uygun ancak ufak değişiklik gerekli)	Son derece uygun	Toplam Uzman Sayısı	NG *	KGO	KGI
AÇIKLAMA 2		3	7	10	10	1,00	1,00
SORU 2		1	9	10	10	1,00	1,00
SEÇ 1		1	9	10	10	1,00	1,00
SEÇ 2		1	9	10	10	1,00	1,00
SEÇ 3			10	10	10	1,00	1,00
SEÇ 4		6	4	10	10	1,00	1,00
SEÇ 5		10		10	10	1,00	1,00
SEÇ 6		2	8	10	10	1,00	1,00
AÇIKLAMA 3		4	6	10	10	1,00	1,00
SORU 3		4	6	10	10	1,00	1,00
SEÇ 1			10	10	10	1,00	1,00
SEÇ 2			10	10	10	1,00	1,00
SEÇ 3		3	7	10	10	1,00	1,00
SEÇ 4		1	9	10	10	1,00	1,00
SEÇ 5		2	8	10	10	1,00	1,00
SEÇ 6		1	9	10	10	1,00	1,00
AÇIKLAMA 4		2	8	10	10	1,00	1,00
SORU 4		1	9	10	10	1,00	1,00
SEÇ 1		2	8	10	10	1,00	1,00
SEÇ 2		2	8	10	10	1,00	1,00
SEÇ 3			10	10	10	1,00	1,00
SEÇ 4		2	8	10	10	1,00	1,00
SEÇ 5		1	9	10	10	1,00	1,00
SEÇ 6		1	9	10	10	1,00	1,00
AÇIKLAMA 5			10	10	10	1,00	1,00
SORU 5		1	9	10	10	1,00	1,00
SEÇ 1		2	8	10	10	1,00	1,00
SEÇ 2			10	10	10	1,00	1,00
SEÇ 3		2	8	10	10	1,00	1,00
SEÇ 4		2	8	10	10	1,00	1,00
SEÇ 5		2	8	10	10	1,00	1,00
SEÇ 6		1	9	10	10	1,00	1,00

Tablo 6.1.1.1. Kapsam Geçerliği Oranı Hesaplama Tablosu (Devam)

Madde ve seçenekleri	Biraz uygun (maddenin /ifadenin revizyonu gerekli)	Oldukça uygun (uygun ancak ufak değişiklik gerekli)	Son derece uygun	Toplam Uzman Sayısı	NG*	KGO	KGI
AÇIKLAMA 6	1	2	7	10	9	0,80	0,90
SORU 6	1	1	8	10	9	0,80	0,90
SEÇ 1	2	3	5	10	8	0,60	0,80
SEÇ 2	2	5	3	10	8	0,60	0,80
SEÇ 3	2		8	10	8	0,60	0,80
SEÇ 4		3	7	10	10	1,00	1,00
SEÇ 5		2	8	10	10	1,00	1,00
SEÇ 6		3	7	10	10	1,00	1,00

*NG: Maddeye “oldukça uygun” ve “son derece uygun” diyen uzman sayısı

KGO ve KGI sonuçları Lawshe'nin Minimum Kapsam Geçerliği Oranları tablosuyla Tablo 6.1.1.1.'de karşılaştırıldı. 6. Sorunun 1, 2, ve 3. seçeneklerine ait kapsam geçerlik oranları % 60 ve kapsam geçerlik indeksi % 80 bulundu. Uzmanların önerileri doğrultusunda gerekli değişiklikler yapıldı. 6. sorunun 1, 2, ve 3. seçeneği hariç; hesaplanan değerler tablodaki asgari değerden yüksek olduğu için uzmanlar arasında uyuşma olduğuna karar verildi. Kapsam geçerlik indeksi ölçek genelinde % 98 olarak hesaplandı.

Tablo 6.1.1.2. Kapsam Geçerliği İçin Kendall W Testi Sonuçları

	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama Rank	Kendall W	p
Genel açıklama için uzman puanlaması					
AÇIKLAMA1	3,50	0,71	3,00	0,120	0,306
AÇIKLAMA2	3,70	0,48	3,45		
AÇIKLAMA3	3,60	0,52	3,20		
AÇIKLAMA4	3,80	0,42	3,70		
AÇIKLAMA5	4,00	0,00	4,30		
AÇIKLAMA6	3,60	0,70	3,35		
Soru için uzman puanlaması					
SORU1	3,80	0,42	3,45	0,119	0,310
SORU2	3,90	0,32	3,75		
SORU3	3,60	0,52	2,90		
SORU4	3,90	0,32	3,75		
SORU5	3,90	0,32	3,75		
SORU6	3,70	0,67	3,40		

Tablo 6.1.1.2. Kapsam Geçerliği İçin Kendall W Testi Sonuçları (Devam)

	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama Rank	Kendall W	p
1. seçenek için uzman puanlaması					
SORU1	3,80	0,42	3,50	0,187	0,096
SORU2	3,90	0,32	3,80		
SORU3	4,00	0,00	4,10		
SORU4	3,80	0,42	3,50		
SORU5	3,80	0,42	3,55		
SORU6	3,30	0,82	2,55		
2. seçenek için uzman puanlaması					
SORU1	3,90	0,32	3,75	0,510	0,000
SORU2	3,90	0,32	3,75		
SORU3	4,00	0,00	4,05		
SORU4	3,80	0,42	3,45		
SORU5	4,00	0,00	4,05		
SORU6	3,10	0,74	1,95		
3. seçenek için uzman puanlaması					
SORU1	3,80	0,42	3,40	0,124	0,288
SORU2	4,00	0,00	3,95		
SORU3	3,70	0,48	3,10		
SORU4	4,00	0,00	3,95		
SORU5	3,80	0,42	3,40		
SORU6	3,60	0,84	3,20		
4. seçenek için uzman puanlaması					
SORU1	3,90	0,32	3,95	0,233	0,040
SORU2	3,40	0,52	2,45		
SORU3	3,90	0,32	3,95		
SORU4	3,80	0,42	3,65		
SORU5	3,80	0,42	3,65		
SORU6	3,70	0,48	3,35		
5. seçenek için uzman puanlaması					
SORU1	3,80	0,42	3,85	0,541	0,000
SORU2	3,00	0,00	1,45		
SORU3	3,80	0,42	3,85		
SORU4	3,90	0,32	4,15		
SORU5	3,80	0,42	3,85		
SORU6	3,80	0,42	3,85		

Tablo 6.1.1.2. Kapsam Geçerliği İçin Kendall W Testi Sonuçları (Devam)

	Ortalama	Standart	Ortalama	Kendall	p
		Sapma	Rank	W	
6. seçenek için uzman puanlaması					
SORU1	4,00	0,00	3,90	0,100	0,416
SORU2	3,80	0,42	3,30		
SORU3	3,90	0,32	3,60		
SORU4	3,90	0,32	3,60		
SORU5	3,90	0,32	3,60		
SORU6	3,70	0,48	3,00		

Ölçeklerde kapsam geçerliğinin saptanması için kullanılan bir diğer yöntem Kendall W testidir. Bu test sonunda uzmanların ölçek maddelerine verdikleri puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunup bulunmadığı incelenir. Ölçeğimiz için gerçekleştirilen Kendall W testi sonuçları Tablo 6.1.1.2.'de verilmiştir.

Uzmanların ölçek maddelerine hem genel açıklama (Kendall's $W=0,120$, $p=0,306$) hem de soru açısından verdikleri puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı (Kendall's $W=0,119$, $p=0,310$) saptandı.

Uzmanların ölçek maddelerine 1. (Kendall's $W=0,187$, $p=0,096$), 3. (Kendall's $W=0,124$, $p=0,288$) ve 6. (Kendall's $W=0,100$, $p=0,416$) seçenekler açısından verdikleri puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı saptandı.

Uzmanların ölçek maddelerine 2. (Kendall's $W=0,510$, $p=0,000$), 4. (Kendall's $W=0,233$, $p=0,040$) ve 5. (Kendall's $W=0,541$, $p=0,000$) seçenekler açısından verdikleri puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı. Uzmanların değerlendirmelerine göre 6. Sorunun 2. seçeneği ile 2. sorunun 4. seçeneği için oldukça uygun (madde/ifade için ufak değişiklik gerekli) ve 2. sorunun 5. seçeneği için ise biraz uygun (maddenin/ifadenin revizyonu gerekli) sonuçları elde edildi. Uzmanların tavsiyeleri doğrultusunda gerekli değişiklik ve düzeltmeler yapıldı.

6.1.2. Ölçek Yapı Geçerliliği ve Güvenilirliği Bulguları

Bu bölümde, Londra Engellilik Ölçeğinin güvenilirlik ve yapı geçerliliği çalışmaları sonucu elde edilen bulgular yer almaktadır. Güvenirlik çalışmaları için güvenilirlik katsayısı olan Cronbach's alpha'nın hesaplanması (iç tutarlılık) ile Test-Tekrar Test ve Paralel Test (değişmezlik) yöntemleri kullanılmıştır. Paralel test olarak inmeli hastalarda sık kullanılan ve günlük yaşam aktivitelerini sorgulayan yaşam kalitesi ölçeği modifiye Barthel İndeks kullanıldı. Ölçeğin yapı geçerliliğini belirlemek için faktör analizi yöntemi kullanıldı.

Toplam 6 sorudan oluşan Londra Engellilik Ölçeği'nin iç tutarlılık değeri (Cronbach's alpha) test için 0.901; tekrar test için de 0.901 olarak oldukça yüksek bulundu.

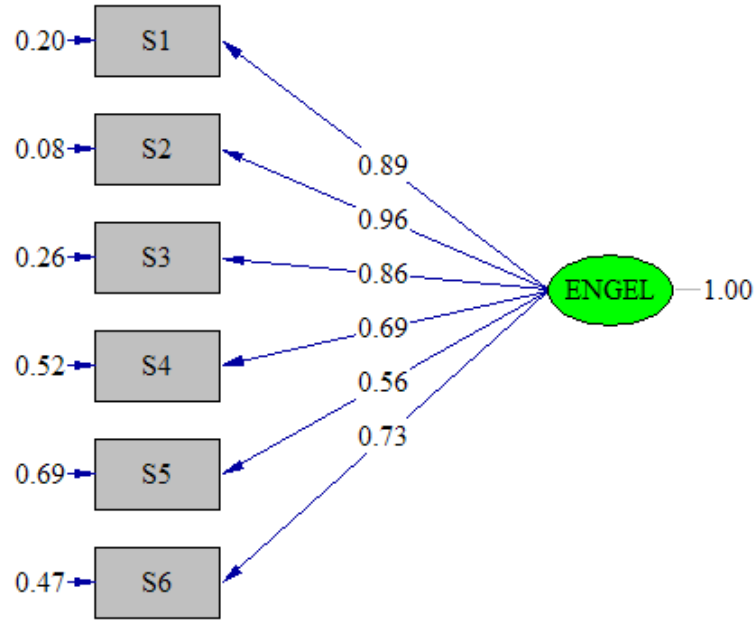
Tablo 6.1.2.1. Londra Engellilik Ölçeği Yapı Geçerlik ve Güvenirlik Sonuçları

Madde	Test		Tekrar Test	
	Faktör Yüğü	Madde-Toplam Korelasyon	Faktör Yüğü	Madde-Toplam Korelasyon
Sağlığınız gezip dolaşmanıza engel oluyor mu?	0,877	0,821	0,852	0,788
Sağlığınız kendinize bakmanıza engel oluyor mu?	0,934	0,900	0,926	0,891
Sağlığınız, işinizi ve boş zaman faaliyetlerinizi engelliyor mu?	0,917	0,862	0,941	0,903
Sağlığınız, insanlarla görüşmenize/geçinmenize engel oluyor mu?	0,771	0,676	0,746	0,647
Sağlığınız, etrafınızdaki dünyayı anlamınıza engel oluyor mu?	0,678	0,577	0,701	0,600
İhtiyacınız olan şeyleri karşılayabiliyor musunuz?	0,759	0,674	0,770	0,684

Ölçek sorularına ilişkin madde toplam korelasyonları incelendiğinde; her bir ifadenin madde-toplam korelasyon katsayısının test için 0,577 ile 0,900 aralığında, tekrar test için 0,600 ile 0,903 aralığında değiştiği görüldü (Tablo 6.1.2.1).

Ölçeğin yapı geçerliğini belirlemek için yapılan açıklayıcı faktör analizi sonucunda tek bir faktör (tek bir yapı=engellilik) olduğu görüldü. Faktör yükleri test için 0,678 ile 0,934; tekrar test için 0,701 ile 0,941 aralığında değişmektedir (Tablo 6.1.2.1.).

Londra Engellilik Ölçeği'nin faktör yüklerinin belirlenmesine yönelik olarak ölçeğin hem test hem de tekrar test uygulamaları için gerçekleştirilen açıklayıcı faktör analizinin yanı sıra doğrulayıcı faktör analizi de yapılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi sonuçları Grafik 6.1.2.1. ve 6.1.2.2.'de verilmiştir.

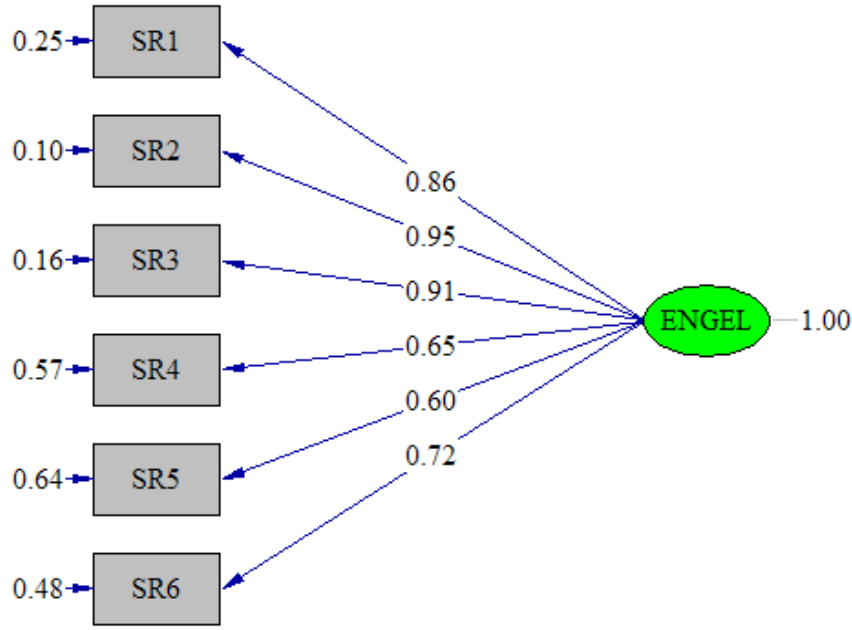


Chi-Square=17.36, df=9, P-value=0.04337

Grafik 6.1.2.1. Londra Engellilik Ölçeği Test uygulaması için Doğrulayıcı Faktör Analizi Grafiği

Ki-kare testi sonucu uyum iyiliği varlığının anlamlı olduğu görülmektedir. ($p=0,04337$). Bu aşamada doğrulayıcı faktör analizi modeli uyum kriterlerinden bazıları incelenmiştir. İlk kriter olarak; Ki-kare değeri $sd=9 < Kikare=17,36 < 2sd=18$ aralığında kaldığından dolayı uyum iyiliğinin iyi olduğu söylenebilir. İkinci kriter olarak Standardized RMR değerinin $0,05 < SRMR < 0,10$ aralığında yer alması beklenmektedir. Çalışmada elde edilen SRMR değeri 0,057 olarak bulunmuş ve kabul edilebilir uyum aralığında yer almıştır. Üçüncü kriter olarak; CFI değerinin $0,95 < CFI < 0,97$ aralığında yer alması beklenmektedir. Çalışmada elde edilen CFI değeri 0,92 her ne kadar 0.95'in altında da olsa model karşılaştırmalı uyumu için kabul edilebilir olarak değerlendirilebilir. Bu çerçevede uyum iyiliğinin sağlandığı ki-kare testi ve üç kriter aracılığı ile gösterilmiştir.

Standart yükler 0,56 ile 0,96 arasında değişmektedir. Bu çerçevede Londra Engellilik Ölçeği'nde test uygulamasında yer alan altı sorunun engelliliği tek yapıda iyi düzeyde ölçebildiği görülmektedir. Londra engellilik ölçeği test sonuçları için yapı geçerliliği, doğrulayıcı faktör analizi ile tek faktör olarak ortaya çıkmıştır.



Chi-Square=17.75, df=9, P-value=0.03814

Grafik 6.1.2.2. Londra Engellilik Ölçeği Tekrar Test Uygulaması için Doğrulayıcı Faktör Analizi Grafiği

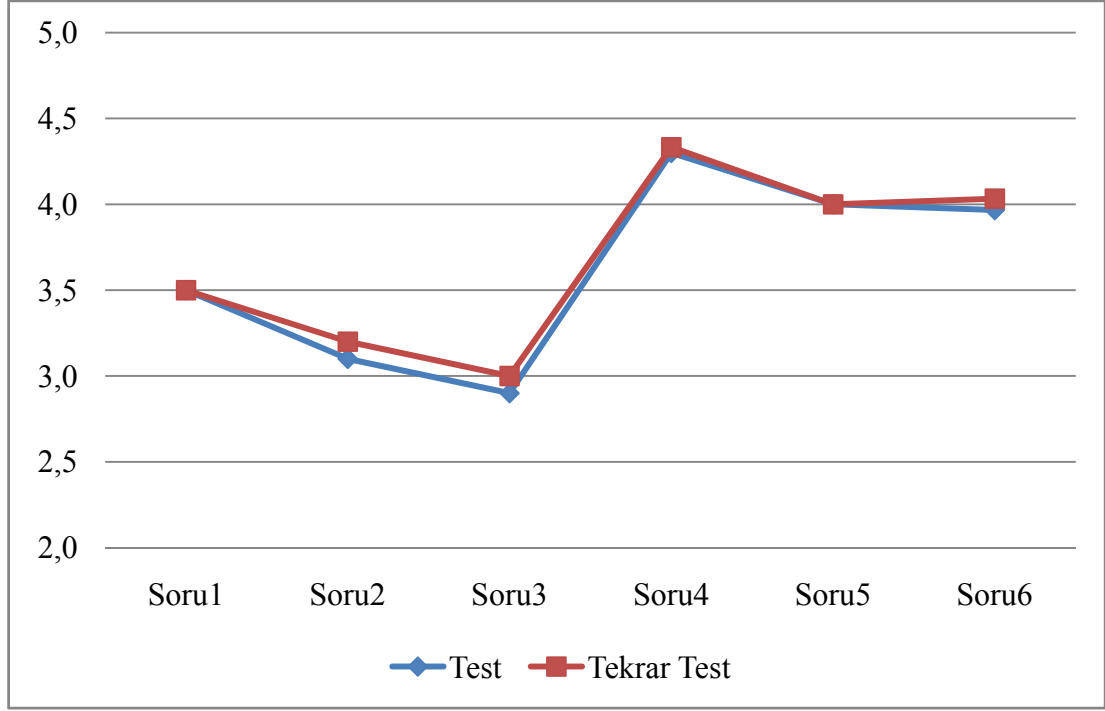
Ki-kare testi sonucu uyum iyiliği varlığının anlamlı olduğu görülmektedir. ($p=0,038$). Bu aşamada doğrulayıcı faktör analizi modeli uyum kriterlerinden bazıları incelenmiştir. İlk kriter olarak; Ki-kare testi sonucu $sd=9 < Kikare=17,75 < 2sd=18$ aralığında kaldığından dolayı uyum iyiliğinin iyi olduğu söylenebilir. İkinci kriter olarak Standardized RMR değerinin $0,05 < SRMR < 0,10$ aralığında yer alması beklenmektedir. Çalışmada elde edilen SRMR değeri 0,054 olarak bulunmuş ve kabul edilebilir uyum aralığında yer almıştır. Üçüncü kriter olarak; CFI değerinin $0,95 < CFI < 0,97$ aralığında yer alması beklenmektedir. Çalışmada elde edilen CFI değeri 0,91 her ne kadar 0,95'in altında da olsa model karşılaştırmalı uyumu için kabul edilebilir olarak değerlendirilebilir. Bu çerçevede uyum iyiliğinin sağlandığı, ki-kare testi ve üç kriter aracılığı ile gösterilmiştir.

Standart yükler 0,60 ile 0,95 arasında değişmektedir. Bu çerçevede Londra Engellilik Ölçeği'nde tekrar test uygulamasında yer alan altı sorunun engelliliği tek yapıda iyi düzeyde ölçebildiği görülmektedir. Londra engellilik ölçeği test sonuçları için yapı geçerliliği, doğrulayıcı faktör analizi ile tek faktör olarak ortaya çıkmıştır.

Tablo 6.1.2.2. Londra Engellilik Ölçeği Test – Tekrar Test Sonuçları

Madde	Test		Tekrar Test		t	p
	Ort	Ss	Ort.	Ss		
Sağlığımız gezip dolaşmanıza engel oluyor mu?	3,50	1,14	3,50	1,11	0,000	0,999
Sağlığımız kendinize bakmanıza engel oluyor mu?	3,10	1,52	3,20	1,45	-1,361	0,184
Sağlığımız, işinizi ve boş zaman faaliyetlerinizi engelliyor mu?	2,90	1,45	3,00	1,51	-1,361	0,184
Sağlığımız, insanlarla görüşmenize/geçinmenize engel oluyor mu?	4,30	0,79	4,33	0,80	-1,000	0,326
Sağlığımız, etrafınızdaki dünyayı anlamınıza engel oluyor mu?	4,00	0,71	4,00	0,71	-	-
İhtiyacınız olan şeyleri karşılayabiliyor musunuz?	3,97	1,03	4,03	1,03	-1,439	0,161
Londra Engellilik Ölçeği Puanı	74,77	18,75	75,78	18,67	-1,795	0,083

Londra Engellilik Ölçeği'nin güvenilirliğinin zamana göre değişmezlik ölçütünü ortaya koymak için gerçekleştirilen test-tekrar test çalışmasında, toplanan veriler eşleşmiş (bağımlı) t testi ve Pearson Korelasyon testi ile analiz edildi. Uygulanan eşleşmiş (bağımlı) t testi ve pearson korelasyon testi analiz sonuçları Tablo 6.1.2.2. ve Grafik 6.1.1.1.'de verildi. LEÖ test-tekrar test için ortalamalar arası fark incelendiğinde; soru bazında ve toplam ölçek puanı açısından anlamlı fark olmadığı görüldü ($p > 0,05$).

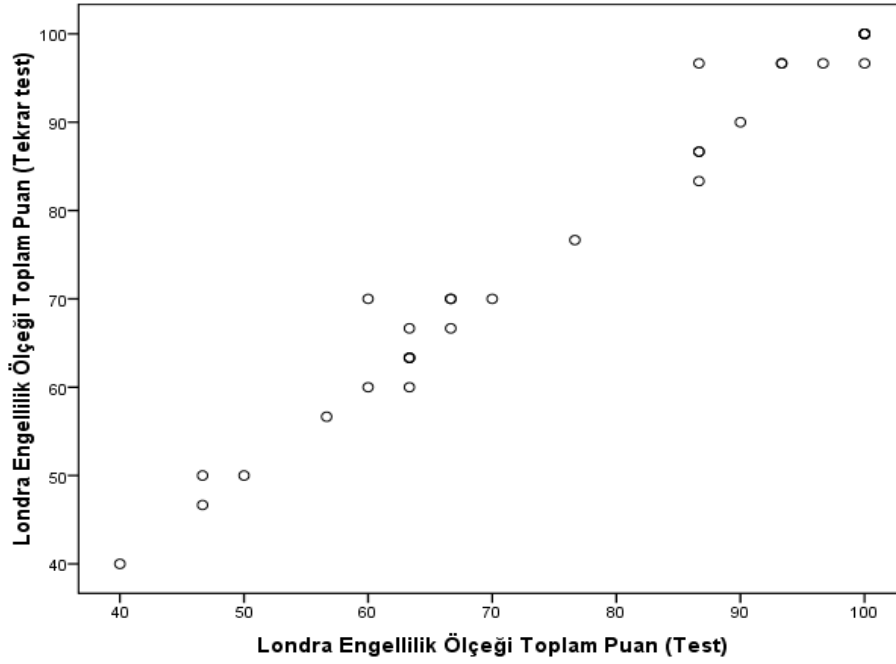


Grafik 6.1.2.3. Londra Engellilik Ölçeği Test – Tekrar Test Sonuçları

Tablo 6.1.2.3. Londra Engellilik Ölçeğinin Test – Tekrar Test Yöntemi Korelasyon Katsayıları

Madde	r	p
Sağlığınız gezip dolaşmanıza engel oluyor mu?	0,946	0,000
Sağlığınız kendinize bakmanıza engel oluyor mu?	0,964	0,000
Sağlığınız, işinizi ve boş zaman faaliyetlerinizi engelliyor mu?	0,964	0,000
Sağlığınız, insanlarla görüşmenize/geçinmenize engel oluyor mu?	0,974	0,000
Sağlığınız, etrafınızdaki dünyayı anlamınıza engel oluyor mu?	0,999	0,000
İhtiyacınız olan şeyleri karşılayabiliyor musunuz?	0,970	0,000
Londra Engellilik Ölçeği Puanı	0,987	0,000

Londra Engellilik Ölçeğinin test tekrar test yöntemi ile elde edilen korelasyon katsayıları $r=0,86$ ile $r=0,97$ arasında değişmektedir (Tablo 6.1.2.3, Grafik 6.1.2.4.).



Grafik 6.1.2.4. Londra Engellilik Ölçeği'nin Test-Tekrar Test Yöntemi Korelasyonu

Tablo 6.1.2.4. Londra Engellilik Ölçeğinin Paralel Test Yöntemi Korelasyon Katsayıları

Paralel Ölçek	Ölçek	r	p
Modifiye Barthel İndeksi Puanı	Londra Engellilik Ölçeği Puanı (test)	0,837	0,000
	Londra Engellilik Ölçeği Puanı (tekrar test)	0,839	0,000

Londra Engellilik Ölçeğinin test - paralel test yöntemi ile elde edilen korelasyon katsayısı $r=0,837$; tekrar test - paralel test yöntemi ile elde edilen korelasyon katsayısı ile $r=0,839$ olarak bulundu (Tablo 6.1.2.4.).

Londra Engellilik Ölçeği ile modifiye Barthel İndeksi alt boyutları arasında benzer özelliği ölçenler belirlendi. Buna göre;

- LEÖ'nün "hareketlilik" alt boyutu ile mBİ'in "tekerlekli sandalyeden yatağa transfer", "düz yüzeyde yürümek (veya yürüyemiyorsa yürüyen sandalyeyi ilerletmek) ve "merdiven inmek/çıkma" alt boyutları,
- LEÖ'nün "fiziksel bağımsızlık" alt boyutu ile mBİ'in "beslenme", "Kişisel hijyen", "Tuvalet ihtiyacını giderme", "Banyo yapabilmek" ve "giyinmek" alt boyutları karşılaştırıldı.

Tablo 6.1.2.5. Londra Engellilik Ölçeğinin Hareketlilik Alt Boyutunun Paralel Test Yöntemi İle Karşılaştırılmasına İlişkin Korelasyon Katsayıları

	Sağlığınız gezip dolaşmanıza engel oluyor mu? (test)		Sağlığınız gezip dolaşmanıza engel oluyor mu? (tekrar test)	
	r	p	r	p
Tekerlekli sandalyeden yatağa transfer	0,586	0,001	0,614	0,000
Düz yüzeyde yürümek (veya yürüyemiyorsa yürüyen sandalyeyi ilerletmek)	0,650	0,000	0,613	0,000
Merdiven inmek/çıkma	0,610	0,000	0,515	0,004

Londra Engellilik Ölçeği ile modifiye Barthel İndeksi alt boyutları arasında benzer özelliği ölçenler belirlendi. Buna göre LEÖ'nün "hareketlilik" alt boyutu ile mBİ'in "tekerlekli sandalyeden yatağa transfer", "düz yüzeyde yürümek (veya yürüyemiyorsa yürüyen sandalyeyi ilerletmek) ve "merdiven inmek/çıkma" alt boyutları karşılaştırıldı ve korelasyon katsayıları Tablo 6.1.2.5.'de verildi.

Londra Engellilik Ölçeği'nin "hareketlilik" alt boyutuna ait "Sağlığınız gezip dolaşmanıza engel oluyor mu?" sorusuna modifiye Barthel İndeksi'te karşılık gelen "Tekerlekli sandalyeden yatağa transfer" sorusu için test - paralel test yöntemi ile elde edilen korelasyon katsayısı $r=0,586$; tekrar test - paralel test yöntemi ile elde edilen korelasyon katsayısı ise $r=0,602$ olarak bulunmuştur. Londra Engellilik

Ölçeği'nin hareketlilik alt boyutuna ait "Sağlığınız gezip dolaşmanıza engel oluyor mu?" sorusuna modifiye Barthel İndeks'te karşılık gelen "Düz yüzeyde yürümek (veya yürüyemiyorsa yürüyen sandalyeyi ilerletmek)" sorusu için test - paralel test yöntemi ile elde edilen korelasyon katsayısı $r=0,650$; tekrar test - paralel test yöntemi ile elde edilen korelasyon katsayısı ile $r=0,668$ olarak bulunmuştur. Londra Engellilik Ölçeği'nin hareketlilik alt boyutuna ait "Sağlığınız gezip dolaşmanıza engel oluyor mu?" sorusuna modifiye Barthel İndeks'te karşılık gelen "Merdiven inmek/çıkılmak" sorusu için test - paralel test yöntemi ile elde edilen korelasyon katsayısı $r=0,610$; tekrar test - paralel test yöntemi ile elde edilen korelasyon katsayısı ile $r=0,570$ olarak bulunmuştur.

Tablo 6.1.2.6. Londra Engellilik Ölçeğinin Fiziksel Bağımsızlık Alt Boyutunun Paralel Test Yöntemi ile Karşılaştırılmasına İlişkin Korelasyon Katsayıları

	Sağlığınız kendinize bakmanıza engel oluyor mu? (test)		Sağlığınız kendinize bakmanıza engel oluyor mu? (tekrar test)	
	r	p	r	p
Beslenme	0,690	0,000	0,690	0,000
Kişisel hijyen	0,481	0,007	0,421	0,020
Tuvalet ihtiyacını giderme	0,510	0,004	0,503	0,005
Banyo yapabilmek,	0,826	0,000	0,832	0,000
Giyinmek	0,694	0,000	0,688	0,000

Londra Engellilik Ölçeği'nin fiziksel bağımsızlık alt boyutuna ait "Sağlığınız kendinize bakmanıza engel oluyor mu?" sorusuna modifiye Barthel İndeks'te karşılık gelen "Beslenme" sorusu için test - paralel test yöntemi ile elde edilen korelasyon katsayısı $r=0,690$, tekrar test - paralel test yöntemi ile elde edilen korelasyon katsayısı ile $r=0,604$ olarak bulunmuştur (Tablo 6.1.2.5.).

Londra Engellilik Ölçeği'nin fiziksel bağımsızlık alt boyutuna ait "Sağlığınız kendinize bakmanıza engel oluyor mu?" sorusuna modifiye Barthel İndeks'te karşılık gelen "Kişisel hijyen" sorusu için test - paralel test yöntemi ile elde edilen

korelasyon katsayısı $r=0,418$; tekrar test - paralel test yöntemi ile elde edilen korelasyon katsayısı ile $r=0,424$ olarak bulunmuştur.

Londra Engellilik Ölçeği'nin fiziksel bağımsızlık alt boyutuna ait "Sağlığınız kendinize bakmanıza engel oluyor mu?" sorusuna modifiye Barthel İndeks'te karşılık gelen "Tuvalet ihtiyacını giderme" sorusu için test - paralel test yöntemi ile elde edilen korelasyon katsayısı $r=0,510$; tekrar test - paralel test yöntemi ile elde edilen korelasyon katsayısı ile $r=0,499$ olarak bulunmuştur.

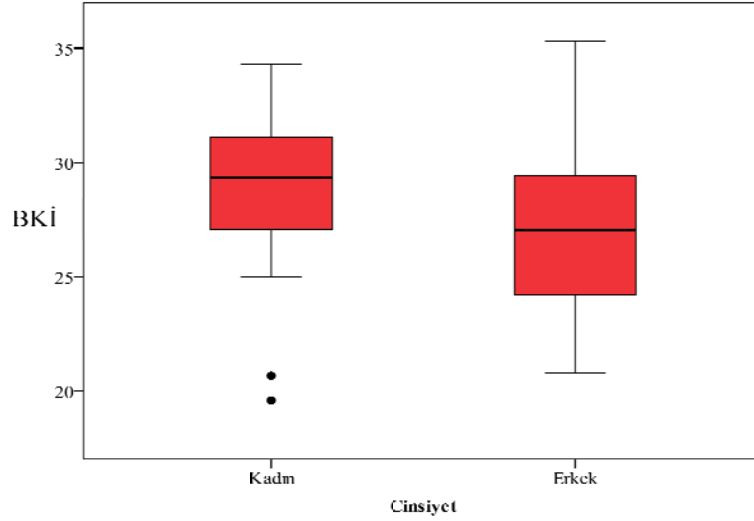
Londra Engellilik Ölçeği'nin fiziksel bağımsızlık alt boyutuna ait "Sağlığınız kendinize bakmanıza engel oluyor mu?" sorusuna modifiye Barthel İndeks'te karşılık gelen "Banyo yapabilmek, yıkanmak" sorusu için test - paralel test yöntemi ile elde edilen korelasyon katsayısı $r=0,826$; tekrar test - paralel test yöntemi ile elde edilen korelasyon katsayısı ile $r=0,750$ olarak bulunmuştur.

Londra Engellilik Ölçeği'nin fiziksel bağımsızlık alt boyutuna ait "Sağlığınız kendinize bakmanıza engel oluyor mu?" sorusuna modifiye Barthel İndeks'te karşılık gelen "Giyinmek" sorusu için test - paralel test yöntemi ile elde edilen korelasyon katsayısı $r=0,694$; tekrar test - paralel test yöntemi ile elde edilen korelasyon katsayısı ile $r=0,644$ olarak bulundu.

6.2. İnme Sonrası Hastaların Engellilik, Fonksiyonel Durum ve Yaşam Kalitelerinin Belirlenmesine Yönelik Çalışma Bulguları

Bu çalışma, yaşları 19 ile 84 arasında değişen 26'sı (%45,6) kadın, 31'i (%54,4) erkek, Türkiye'de yaşayan ve en az üç ay önce inme geçirmiş olan toplam 57 hasta üzerinde uygulandı. Tüm olguların yaş ortalaması $63,9 \pm 13,9$ ve beden kitle indeksi (BKİ) ortalaması $27,8 \pm 3,6$ (19,6-35,3) olarak hesaplandı.

Kadın olguların yaş ortalaması $61,8 \pm 14,9$ (19-83) ile erkek olguların yaş ortalaması $65,71 \pm 12,9$ (39-84) olarak saptandı ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı. ($p>0,05$).



Grafik 6.2.1. Cinsiyete Göre Beden Kitle İndeksi Dağılımı

Kadın olguların beden kitle indeksi ortalaması $28,9 \pm 3,5$ (19,6-34,3), erkek olguların beden kitle indeksi ortalamasından $26,9 \pm 3,42$ (20,8-35,3) anlamlı olarak yüksek bulundu. ($p=0,019$) (Grafik 4.2.1.).

Tablo 6.2.1. Sosyo-demografik Özelliklerin Dağılımı

		Kadın		Erkek		Toplam	
		n	%	n	%	n	%
Yaş	50 ve altı	6	23,1	6	19,4	12	21,1
	51-60	7	26,9	4	12,9	11	19,3
	61-70	5	19,2	7	22,6	12	21,1
	71 ve üstü	8	30,8	14	45,2	22	38,6
BKI	Normal	3	11,5	10	32,3	13	22,8
	Hafif şişman	13	50,0	17	54,8	30	52,6
	Obez (1. Derece şişman)	10	38,5	4	12,9	14	24,6
Medeni durum	evli	13	50,0	28	90,3	41	71,9
	Bekar	13	50,0	3	9,7	16	28,1
Öğrenim durumu	okur yazar değil	2	7,7	0	0,0	2	3,5
	okur yazar	7	26,9	1	3,2	8	14,0
	ilkokul	11	42,3	8	25,8	19	33,3
	ortaokul	3	11,5	6	19,4	9	15,8
	lise	3	11,5	8	25,8	11	19,3
	üniversite	0	0,0	6	19,4	6	10,5
	lisans üstü	0	0,0	2	6,5	2	3,5
Meslek	Teknik çalışan (elektrikçi, inşaat mühendisi)	0	0,0	2	6,5	2	3,5
	Ticaret ve serbest meslek	1	3,8	8	25,8	9	15,8
	Kamu çalışanı (öğretim üyesi, memur, öğretmen, savcı)	1	3,8	10	32,3	11	19,3
	Yönetici	0	0,	5	16,1	5	8,8
	İşçi	2	7,7	6	19,4	8	14,0
	Diğer						
	ev hanımı	21	80,8	0	0,0	21	36,8
	öğrenci	1	3,8	0	0,0	1	1,8
Çalışma durumu	Evet	0	0,0	3	9,7	3	5,3
	Hayır	26	100,0	28	90,3	54	94,7
Çalışmama sebebi	Ev hanımı	21	80,8	0	0,0	21	38,9
	Emekli	3	11,5	27	96,4	30	55,6
	Diğer (öğrenci, hastalık nedeniyle)	2	7,7	1	3,6	3	5,6%

Tablo 6.2.1. Sosyo-demografik Özelliklerin Dağılımı (Devam)

		Kadın		Erkek		Toplam	
		n	%	n	%	n	%
Sosyal güvence	Var	26	100,0	31	100,0	57	100,0
Evde birlikte yaşayan kişi sayısı	0	1	3,8	0	0,0	1	1,8
	1	2	7,7	0	0,0	2	3,5
	2	12	46,2	17	54,8	29	50,9
	3	1	3,8	11	35,5	12	21,1
	4 ve üstü	10	38,5	3	9,7	13	22,8
Evde birlikte yaşanılan kişiler	Eş	8	34,8	16	51,6	24	44,4
	Çocuk	6	26,1	2	6,5	8	14,8
	Kardeş	1	4,3	0	0,0	1	1,9
	Eş+Çocuk	4	17,4	12	38,7	16	29,6
	Eş+Çocuk+Bakıcı	1	4,3	0	0,0	1	1,9
	Torun	1	4,3	0	0,0	1	1,9
	Anne/Baba+Kardeşler	1	4,3	1	3,2	2	3,7
	Çocuk+Torun	1	4,3	0	0,0	1	1,9
Evde çalışan kişi	Yok	12	48,0	23	74,2	35	62,5
	Var	13	52,0	8	25,8	21	37,5
Yaşanılan yer	İstanbul-Anadolu	20	76,9	24	77,4	44	77,2
	İstanbul-Avrupa	1	3,8	5	16,1	6	10,5
	İstanbul Dışı	5	19,2	2	6,5	7	12,3

Tablo 6.2.1.'de çalışmaya katılan hastaların sosyo-demografik özelliklerinin dağılımı verilmiştir. Olguların 12'si (% 21,1) 50 ve altı, 11'i (% 19,3) 51-60, 12'si (% 21,1) 61-70, 22'si (% 38,6) 71 ve üstü yaş grubunda idi. Kadın olguların 6'sı (%23,1) 50 ve altı, 7'si (%26,9) 51-60, 5'i (%19,2) 61-70, 8'i (%30,8) 71 ve üstü yaş grubunda idi. Erkek olguların 6'sı (%19,4) 50 ve altı, 4'ü (%12,9) 51-60, 7'si (%22,6) 61-70, 14'ü (%45,2) 71 ve üstü yaş grubunda idi.

Olguların 13'ü (% 22,8) Normal, 30'u (% 52,6) Hafif şişman, 14'ü (% 24,6) Obez (1. Derece şişman) beden kitle indeksi düzeyinde idi. Kadın olgularda obezite olma oranı (%38,5), erkek olgulara göre (%12,9) anlamlı olarak yüksek bulundu. ($p<0,05$).

Olguların 41'i (% 71,9) evli, 16'sı (% 28,1) bekardı. Erkek olgularda evli olma oranı (%90,3), kadın olgularda (%50) göre anlamlı olarak yüksek bulundu. ($p<0,01$).

Olguların 2'si (% 3,5) okur yazar değil, 8'i (% 14,0) okur yazar, 19'u (% 33,3) ilkokul, 9'u (% 15,8) ortaokul, 11'i (% 19,3) lise, 6'sı (% 10,5) üniversite, 2'si (% 3,5) lisans üstü eğitim düzeyinde idi. Olguların 21'i (% 36,8) ev hanımı, 2'si (% 3,5) Teknik çalışan (elektrikçi, inşaat mühendisi), 9'u (% 15,8) ticaret ve serbest meslek, 11'i (% 19,3) Kamu çalışanı (öğretim üyesi, memur, öğretmen, savcı), 5'i (% 8,8) yönetici, 8'i (% 14,0) işçi, 1'i (% 1,8) öğrenci idi.

Olguların çalışma durumu sorgulandığında 3'ünün (% 5,3) hala çalıştığı, 54'ünün (% 94,7) ise çalışmadığı, çalışmayan olguların 21'inin (% 36,8) ev hanımı, 30'unun (% 52,6) emekli, 3'ünün (% 5,3) öğrenci, hastalık nedeniyle çalışmadığı belirlendi

Olguların tümünün sosyal güvencesi vardı. Evde birlikte yaşanan kişi sayısı sorulduğunda; 2'si (% 3,5) 1, 29'u (% 50,9) 2, 12'si (% 21,1) 3, 13'ü (% 22,8) 4 ve üstü, 1'i (% 1,8) de yalnız yaşadığını belirtti.

Olguların 24'ü (% 42,1) eş, 8'i (% 14,0) çocuk, 1'i (% 1,8) kardeş, 16'sı (% 28,1) eş+çocuk, 1'i (% 1,8) eş+çocuk+bakıcı, 1'i (% 1,8) torun, 2'si (% 3,5) anne/baba+kardeşler, 1'i (% 1,8) çocuk+torun ile birlikte yaşadığını söyledi. Olguların 35'i (% 61,4) evde çalışan olmadığını, 21'i (% 36,8) evde çalışan olduğunu belirtti.

Olguların 50'sinin (%87,7) İstanbul'da (44'ü İstanbul-Anadolu, 6'sı İstanbul-Avrupa) ve 7'sinin (% 12,3) İstanbul dışında oturduğu (ikamet ettiği) belirlendi.

Tablo 6.2.2. Hastalığa Yönelik Bulgular

		Kadın		Erkek		Toplam	
		n	%	n	%	n	%
İnme Tipi	Hemoraji	4	15,4	1	3,2	5	8,8
	İskemi	22	84,6	30	96,8	52	91,2
Hemorajik İnme Lokalizasyon	Lober	3	75,0	1	100,0	4	80,0
	Subkortikal	1	25,0	0	0,0	1	20,0
İskemik İnme Klinik Sınıflama	TACI	1	4,5	6	20,0	7	13,5
	PACI	6	27,3	10	33,3	16	30,8
	LACI	9	40,9	9	30,0	18	34,6
	POCI	6	27,3	5	16,7	11	21,2
İskemik İnme Etiyolojik Sınıflama	Genis arter aterotrombozu	4	18,2	8	26,7	12	23,1
	Kardioembolizm	3	13,6	5	16,7%	8	15,4
	Küçük damar oklüzyonu	13	59,1	15	50,0	28	53,8
	Nadir etyolojiler	2	9,1	0	0,0	2	3,8
	Etyolojisi sınıflandırılmayan	0	0,0	2	6,7	2	3,8
Hastalığın ilk kez geçirilme zamanı	3-6 ay önce	3	11,5	6	19,4	9	15,8
	6-12 ay önce	6	23,1	10	32,3	16	28,1
	13 ay-36 ay önce	11	42,3	8	25,8	19	33,3
	37 ay ve üzeri	6	23,1	7	22,6	13	22,8

Hastalığa yönelik bulgular Tablo 6.2.2.'de belirtilmiştir. Buna göre olguların inme tipi 5'inin (% 8,8) hemoraji, 52'sinin (% 91,2) iskemik olarak saptanmıştır. İnme tipi hemoraji olan olguların 4'ü (% 80) lobar, 1'i (% 20) subkortikal lokalizasyondadır. İnme tipi iskemik olan olguların 7'si (% 13,5) TACI, 16'sı (% 30,8) PACI, 18'i (% 34,6) LACI, 11'i (% 21,2) POCI sınıflamasında olduğu görüldü.

İnme tipi iskemik olan olguların etiyolojik sınıflama dağılımı ise; 12'sinin (% 23,1) geniş arter aterotrombozu, 8'inin (% 15,4) kardioembolizm, 28'inin (% 53,8) küçük damar oklüzyonu, 2'sinin (% 3,8) nadir etyolojilerdir. 2'sinin (% 3,8) etiyolojisi sınıflandırılmayan grupta olduğu belirlendi.

Hastalığın ilk kez geçirilme zamanı; 9 (% 15,8) olguda 3-6 ay, 16 (% 28,1) olguda 6-12 ay, 19 (% 33,3) olguda 1-3 yıl ve 13 (% 22,8) olguda da 4 yıl ve üzeri olarak saptandı.

Hastalığa yönelik bulguların, cinsiyete göre dağılım oranları istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p>0,05$).

Tablo 6.2.3. Nörolojik Defisite İlişkin Bulgular

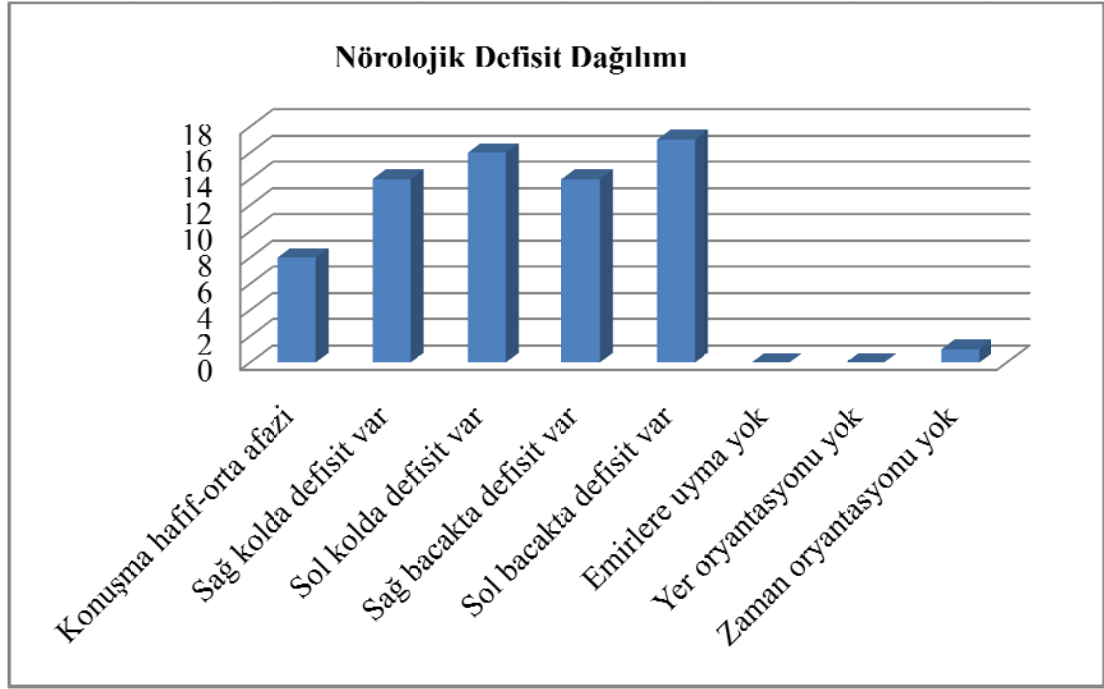
		n	%
Konuşma	Normal	49	86,0
	Hafif-Orta Afazi	8	14,0
Sağ Kolda Defisit	Yok	43	75,4
	Var	14	24,6
Sol Kolda Defisit	Yok	41	71,9
	Var	16	28,1
Sağ Bacakta Defisit	Yok	43	75,4
	Var	14	24,6
Sol Bacakta Defisit	Yok	40	70,2
	Var	17	29,8
Emirlere Uyma	Var	57	100
Yer Oryantasyonu	Var	57	100
Zaman Oryantasyonu	Yok	1	1,8
	Var	56	98,2

Hastalığın nörolojik defisit bulgularına ilişkin veriler Tablo 6.2.3.'te verilmiştir. Olguların 49'unun (% 86,0) konuşma durumunun normal, 8'inin (% 14,0) ise hafif-orta afazi olduğu belirlenirken olguların hiçbirinde ağır afazi görülmedi.

Kadın olgularda normal konuşma oranı %92,3 iken; erkek olgularda normal konuşma oranı %80,6 idi. Kadın olgularda hafif-orta afazi konuşma oranı %7,7 iken; erkek olgularda hafif-orta afazi konuşma oranı %19,4 idi. Kadın ve erkek olguların konuşma oranları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı. ($p>0,05$).

Olguların alt ve üst ekstremitelerindeki motor ve duyu kayıpları (defisit) araştırıldığında 14'ünün (% 24,6) sağ kolunda; 16'sının (% 28,1) sol kolunda; 14'ünün (% 24,6) sağ bacağında ve 17'sinin (% 29,8) ise sol bacağında defisit olduğu görüldü.

Olguların tümünde emirlere uyma durumu ve yer ortantasyonu vardı. Sadece bir olguda (% 1,8) zaman oryantasyonu yoktu, olguların 56'sının (% 98,2) zaman oryantasyonu vardı.

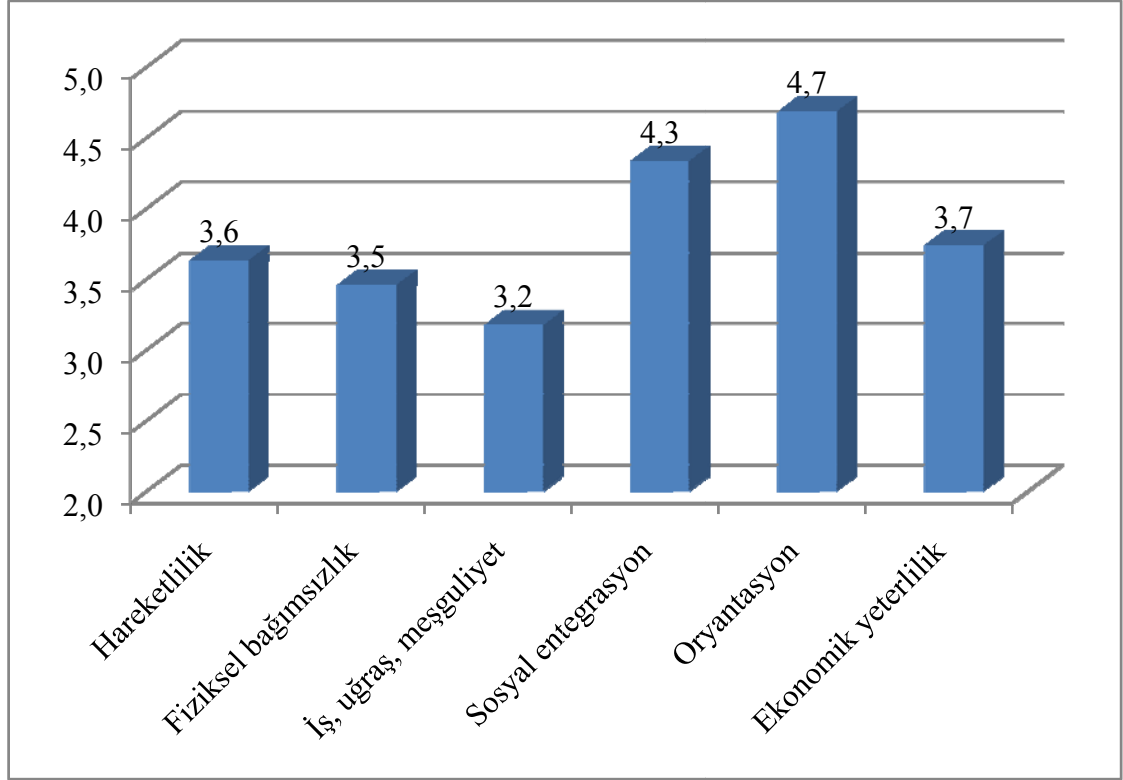


Grafik 6.2.2. İnme Komplikasyonlarının Dağılımı

Tablo 6.2.4. Londra Engellilik Ölçeği Toplam ve Madde Puanlarının Dağılımı (N=57)

	Ort	Ss	Medyan	IQR	Min - Maks
Toplam LEÖ Puanı	76,7	18,1	80	31,7	40 - 100
Hareketlilik	3,6	1,2	4,0	2,0	0 - 5
Fiziksel bağımsızlık	3,5	1,5	4,0	3,0	0 - 5
İş, uğraş, meşguliyet	3,2	1,5	3,0	2,5	0 - 5
Sosyal entegrasyon	4,3	0,8	4,0	1,0	2 - 5
Oryantasyon	4,7	0,7	5,0	0,0	2 - 5
Ekonomik yeterlilik	3,7	1,0	4,0	2,0	1 - 5

Olguların Londra Engellilik Ölçeği toplam ve madde puanlarının dağılımı Tablo 6.2.4. ve Grafik 6.2.3'te verilmiştir. Buna göre LEÖ toplam puan ortalaması 76.72, oryantasyon alt boyutu (madde) ortalama puanı en yüksek (4.7) ve iş, uğraş, meşguliyet boyutu ortalama puanı ise en düşük (3.2) olarak bulundu.



Grafik 6.2.3. Londra Engellilik Ölçeği Madde Puanlarının Dağılımı

Tablo 6.2.5. Ölçklere İlişkin Bulgular (N=57)

Ölçekler	Ort.	Ss	Min.	Maks.
Londra Engellilik Ölçeği Puanı	76,72	18,08	40	100
Modifiye Rankin Skalası Puanı	1,80	1,35	0	4
Modifiye Barthel İndeks Puanı	86,40	17,23	30	100

Araştırmaya katılan 57 olgunun ölçek puan ortalamaları hesaplandı ve Londra Engellilik Ölçeği için $76,72 \pm 18,08$ (40-100), modifiye Rankin Skalası için $1,80 \pm 1,35$ (0-4) ve modifiye Barthel İndeks'i için de $86,40 \pm 17,23$ (30-100) değerleri saptandı (Tablo 6.2.5).

Tablo 6.2.6. Ölçekler Arası İlişkilere İlişkin Bulgular

Ölçek	Ölçek	n	r	p
Londra Engellilik Ölçeği Puanı	Modifiye Rankin Skalası Puanı	57	-0,820	0,000**
Modifiye Barthel İndeks Puanı	Modifiye Rankin Skalası Puanı	57	-0,881	0,000**
Modifiye Barthel İndeks Puanı	Londra Engellilik Ölçeği Puanı	57	0,840	0,000**

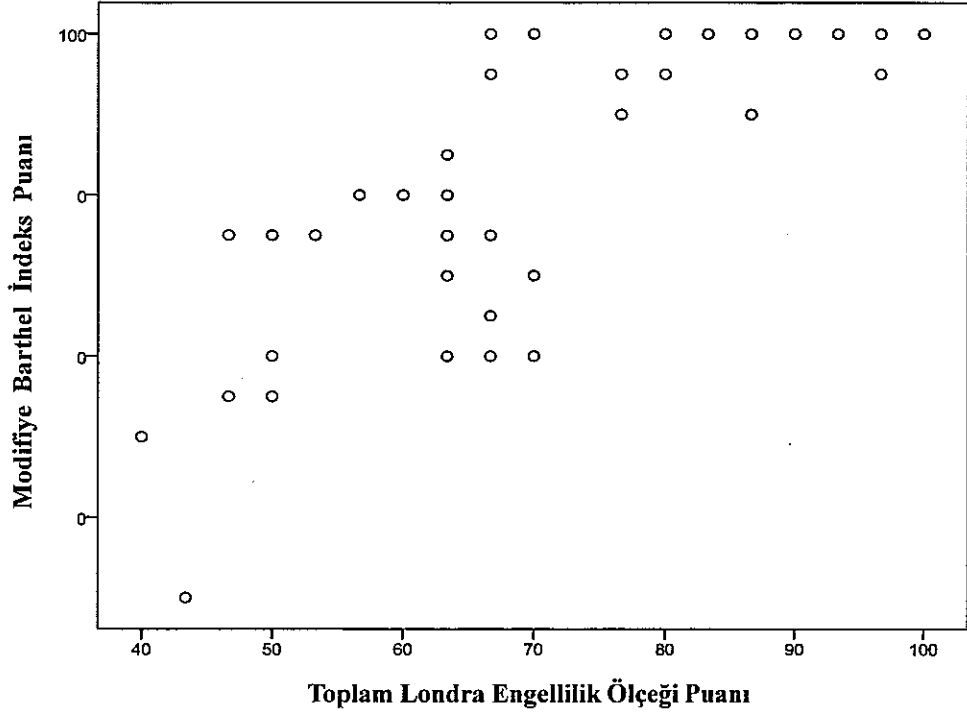
****p<0,01**

Olguların Londra Engellilik Ölçeği puanı ile modifiye Rankin Skalası puanı, Modifiye Barthel İndeks puanı ile modifiye Rankin Skalası puanı ve Modifiye Barthel İndeks puanı ile Londra Engellilik Ölçeği puanı arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan korelasyon analizi sonuçları Tablo 6.2.6.'da verilmiştir. Ayrıca Londra Engellilik Ölçeği Puanının Modifiye Rankin Puanı ve Modifiye Barthel İndeks puanı ile olan dağılımı Grafik 6.2.4. ve 6.2.5.'te gösterilmiştir.

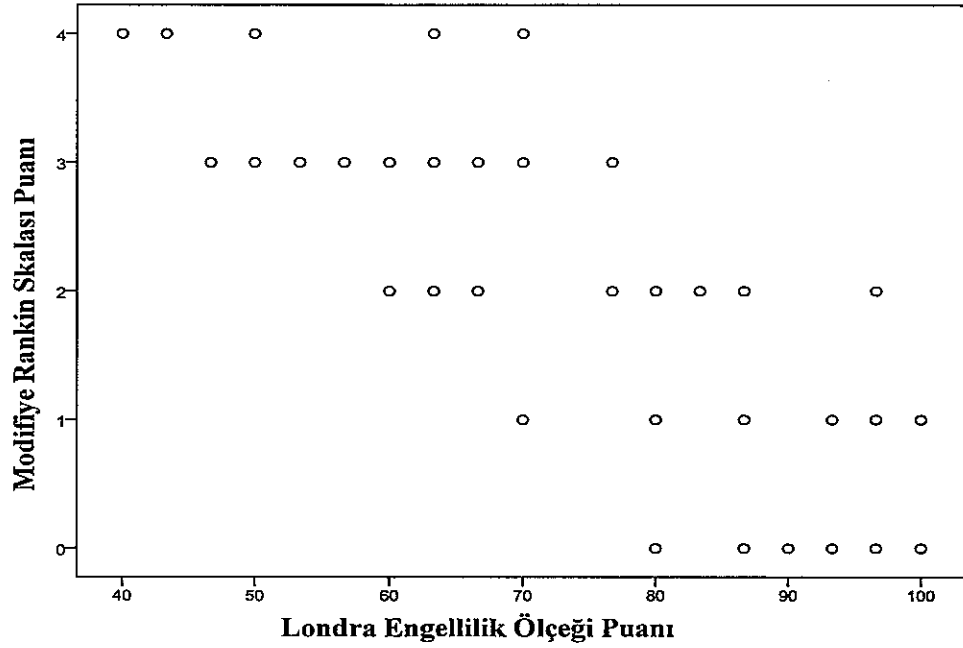
Olguların Londra Engellilik Ölçeği puanı ile modifiye Rankin Skalası puanı arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan korelasyon analizi sonucunda puanlar arasında %82 düzeyinde negatif yönde anlamlı ilişki bulundu ($r=-0,820$; $p=0,000<0,05$). Buna göre Londra Engellilik Ölçeği puanı arttıkça modifiye Rankin Skalası puanı azalmaktadır.

Olguların Modifiye Barthel İndeks ile Modifiye Rankin Skalası puanları arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan korelasyon analizi sonucunda, puanlar arasında %88,1 düzeyinde negatif yönde anlamlı ilişki bulundu ($r=-0,881$; $p=0,000<0,05$). Buna göre Modifiye Barthel İndeks puanı arttıkça modifiye Rankin Skalası puanı azalmaktadır.

Olguların Modifiye Barthel İndeks ile Londra Engellilik Ölçeği puanı arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan korelasyon analizi sonucunda, puanlar arasında %84 düzeyinde pozitif yönde anlamlı ilişki bulundu ($r=0,840$; $p=0,000<0,05$). Buna göre Modifiye Barthel İndeks puanı arttıkça Londra Engellilik Ölçeği puanı da artmaktadır.



Grafik 6.2.4. Londra Engellilik Ölçeği Puanı ile Modifiye Barthel İndeks Puanı Dağılımı



Grafik 6.2.5. Londra Engellilik Ölçeği Puanı ile Modifiye Rankin Skalası Puanı Dağılımı

Tablo 6.2.7. Ölçek Puanlarının Cinsiyete Göre Dağılımı

	Cinsiyet	n	Ort	Ss	p
Londra Engellilik Ölçeği Puanı	Kadın	26	75,124	15,383	0,372
	Erkek	31	78,062	20,217	
Modifiye Rankin Skalası Puanı	Kadın	26	2,000	1,265	0,298
	Erkek	31	1,645	1,404	
Modifiye Barthel İndeks Puanı	Kadın	26	86,731	14,963	0,611
	Erkek	31	86,129	19,179	

Ölçek puanlarının cinsiyete göre dağılımı Tablo 6.2.7’de verilmiştir. Olguların Londra Engellilik Ölçeği, Modifiye Rankin Skalası ve Modifiye Barthel İndeks puanları cinsiyete göre anlamlı değişim göstermedi ($p>0,05$).

Tablo 6.2.8. Ölçek Puanlarının Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

	Yaş grubu	n	Ort	Ss	p
Londra Engellilik Ölçeği Puanı	50 ve altı	12	81,942	16,481	0,409
	51-60	11	81,208	18,694	
	61-70	12	73,053	18,827	
	71 ve üstü	22	73,633	18,255	
Modifiye Rankin Skalası Puanı	50 ve altı	12	1,333	1,231	0,354
	51-60	11	1,727	1,191	
	61-70	12	2,333	1,371	
	71 ve üstü	22	1,818	1,435	
Modifiye Barthel İndeks Puanı	50 ve altı	12	92,500	10,975	0,746
	51-60	11	87,727	17,799	
	61-70	12	84,583	16,714	
	71 ve üstü	22	83,409	19,963	

Ölçek puanlarının yaş gruplarına göre dağılımı Tablo 6.2.8’de gösterilmiştir. Olguların Londra Engellilik Ölçeği, Modifiye Rankin Skalası ve Modifiye Barthel İndeks puanlarının yaş gruplarına göre anlamlı değişim göstermediği saptandı ($p>0,05$).

Tablo 6.2.9. Ölçek Puanlarının Beden Kitle İndeksine Göre Dağılımı

	Beden Kitle İndeksi	n	Ort	Ss	F	p
Londra Engellilik Ölçeği Puanı	Normal	13	74,357	21,361	2,871	0,101
	Hafif şişman	30	73,219	17,971		
	Obez (1. Derece şişman)	14	86,424	11,433		
Modifiye Rankin Skalası Puanı	Normal	13	1,846	1,463	2,001	0,139
	Hafif şişman	30	2,067	1,311		
	Obez (1. Derece şişman)	14	1,214	1,188		
Modifiye Barthel İndeks Puanı	Normal	13	80,769	21,970	2,977	0,050
	Hafif şişman	30	84,333	16,121		
	Obez (1. Derece şişman)	14	96,071	10,594		

Ölçek puanlarının beden kitle indeksine göre dağılımı tablo 6.2.9'da verilmiştir. Tüm ölçeklerden alınan puanların, beden kitle indeksine göre anlamlı değişim göstermediği görüldü ($p>0,05$).

Tablo 6.2.10. Ölçek Puanlarının Medeni Duruma Göre Dağılımı

	Medeni Durum	n	Ort	Ss	P
Londra Engellilik Ölçeği Puanı	Evli	41	77,233	19,292	0,550
	Bekar	16	75,413	15,000	
Modifiye Rankin Skalası Puanı	Evli	41	1,805	1,382	0,949
	Bekar	16	1,813	1,276	
Modifiye Barthel İndeks Puanı	Evli	41	84,878	18,824	0,475
	Bekar	16	90,313	11,898	

Ölçek puanlarının medeni duruma göre dağılımı Tablo 6.2.10'da verilmiştir. Olguların ölçeklerden aldıkları puanların medeni durumlarına göre anlamlı değişim göstermediği saptandı ($p>0,05$).

Tablo 6.2.11. Ölçek Puanlarının Öğrenim Durumuna Göre Dağılımı

	Grup	n	Ort	Ss	p
Londra Engellilik Ölçeği Puanı	Okur Yazar Ve Altı	10	68,664	18,671	0,423
	İlkokul	19	76,137	18,832	
	Ortaokul	9	77,402	17,302	
	Lise	11	82,422	14,915	
	Lisans Ve Üstü	8	79,581	20,965	
Modifiye Rankin Skalası Puanı	Okur Yazar Ve Altı	10	2,600	1,506	0,383
	İlkokul	19	1,684	1,336	
	Ortaokul	9	1,778	1,093	
	Lise	11	1,545	1,293	
	Lisans Ve Üstü	8	1,500	1,414	
Modifiye Barthel İndeks Puanı	Okur Yazar Ve Altı	10	80,000	19,861	0,846
	İlkokul	19	87,368	14,565	
	Ortaokul	9	87,222	18,047	
	Lise	11	90,455	13,314	
	Lisans Ve Üstü	8	85,625	24,704	

Ölçek puanlarının öğrenim durumuna göre dağılımı incelendiğinde (Tablo 6.2.11) olguların ölçeklerden elde edilen puanlarının eğitim durumlarına göre anlamlı değişim göstermediği saptandı ($p>0,05$).

Tablo 6.2.12. Ölçek Puanlarının Mesleğe Göre Dağılımı

	Grup	n	Ort	Ss	p
Londra Engellilik Ölçeği Puanı	Teknik çalışan (elektrikçi, inşaat mühendisi)	2	74,995	16,497	0,492
	Ticaret ve serbest meslek	9	75,552	20,345	
	Kamu çalışanı (öğretim üyesi, memur, öğretmen, savcı)	11	83,028	19,462	
	Yönetici	5	85,332	17,417	
	İşçi	8	69,580	20,659	
	Diğer				
	ev hanımı	21	75,551	16,101	
öğrenci	1	60,000	-		
Modifiye Rankin Skalası Puanı	Teknik çalışan (elektrikçi, inşaat mühendisi)	2	2,500	0,707	0,531
	Ticaret ve serbest meslek	9	1,556	1,509	
	Kamu çalışanı (öğretim üyesi, memur, öğretmen, savcı)	11	1,182	1,328	
	Yönetici	5	1,600	1,517	
	İşçi	8	2,125	1,356	
	Diğer				
	ev hanımı	21	2,095	1,300	
öğrenci	1	2,000	-		
Modifiye Barthel İndeks puanı	Teknik çalışan (elektrikçi, inşaat mühendisi)	2	82,500	10,607	0,623
	Ticaret ve serbest meslek	9	85,000	21,360	
	Kamu çalışanı (öğretim üyesi, memur, öğretmen, savcı)	11	90,909	21,543	
	Yönetici	5	88,000	17,889	
	İşçi	8	83,125	14,377	
	Diğer				
	ev hanımı	21	86,190	15,961	
öğrenci	1	80,000	-		

Ölçek puanlarının mesleğe göre dağılımı Tablo 6.2.12’de gösterilmiştir. Olguların hem Londra Engellilik Ölçeği, hem modifiye Rankin Skalası hem de Barthel İndeks puanları mesleklerine göre anlamlı değişim göstermedi ($p>0,05$).

Tablo 6.2.13. Ölçek Puanlarının Çalışma Durumuna Göre Dağılımı

	Çalışma durumu	n	Ort	Ss	p
Londra Engellilik Ölçeği Puanı	Çalışıyor	3	96,663	3,335	0,048
	Çalışmıyor	54	75,614	17,919	
Modifiye Rankin Skalası Puanı	Çalışıyor	3	0,333	0,577	0,046
	Çalışmıyor	54	1,889	1,327	
Modifiye Barthel İndeks Puanı	Çalışıyor	3	100,000	0,000	0,088
	Çalışmıyor	54	85,648	17,403	

**p<0,05*

Tablo 6.2.13'te olguların ölçek puanlarının çalışma durumlarına göre dağılımları verilmiştir. Olguların Londra Engellilik Ölçeği puanı, çalışma durumuna göre anlamlı değişim göstermektedir ($p<0,05$). Çalışan olguların Londra Engellilik Ölçeği puanı ($96,66 \pm 3,33$), çalışmayan olguların puanından ($75,61 \pm 17,92$) anlamlı olarak yüksek bulundu.

Olguların Modifiye Rankin Skalası puanı, çalışma durumuna göre anlamlı değişim göstermektedir ($p<0,05$). Çalışan olguların Modifiye Rankin Skalası puanı ($0,33 \pm 0,58$), çalışmayan olguların puanından ($1,90 \pm 1,33$) anlamlı olarak düşük bulundu.

Olguların Modifiye Barthel İndeks puanı, mesleğe göre anlamlı değişim göstermemektedir ($p>0,05$). Çalışan 3 olgunun modifiye Barthel İndeks puanı 100; çalışmayan olguların ise 85,648 olarak bulundu.

Tablo 6.2.14. Ölçek Puanlarının Çalışmama Sebebine Göre Dağılımı

	Grup	n	Ort	Ss	p
Londra Engellilik Ölçeği Puanı	Ev hanımı	21	75,551	16,101	0,231
	Emekli	30	77,220	19,419	
	Diğer (öğrenci, hastalık nedeniyle)	3	59,997	6,665	
Modifiye Rankin Skalası Puanı	Ev hanımı	21	2,095	1,300	0,461
	Emekli	30	1,700	1,393	
	Diğer (öğrenci, hastalık nedeniyle)	3	2,333	0,577	
Modifiye Barthel İndeks Puanı	Ev hanımı	21	86,190	15,961	0,718
	Emekli	30	85,500	19,224	
	Diğer (öğrenci, hastalık nedeniyle)	3	83,333	10,408	

Ölçek puanlarının çalışmama sebebine göre dağılımı Tablo 6.2.14'te verilmiştir. Çalışmayan olguların hem modifiye Rankin Skalası, hem Londra Engellilik Ölçeği ve hem de Modifiye Barthel İndeks puanları çalışmama sebebine göre anlamlı değişim göstermedi ($p>0,05$).

Tablo 6.2.15. Ölçek Puanlarının Evde Birlikte Yaşayan Kişi Sayısına Göre Dağılımı

Evdeki Kişi Sayısı	n	Londra Engellilik Ölçeği Puanı		Modifiye Rankin Skalası Puanı		Modifiye Barthel İndeks Puanı	
		Ort	SS	Ort	SS	Ort	SS
0	1	76,66	-	3,00	-	95,00	-
1	2	73,33	9,43	2,00	1,41	85,00	14,14
2	29	74,59	17,63	1,76	1,24	86,21	18,16
3	12	83,33	18,96	1,75	1,42	87,08	18,02
4	7	73,81	18,00	2,29	1,50	83,57	15,20
5	1	93,33	-	0,00	-	100	-
6	4	70,00	25,96	1,75	2,06	82,50	23,63
7	1	96,66	-	1,00	-	100	-

Tablo 6.2.15'te evde yaşayan kişi sayısına göre ve Tablo 6.2.16'da evde birlikte yaşanan kişilere göre Londra Engellilik Ölçeği, Modifiye Rankin Skalası ve modifiye Barthel İndeks puan değerleri görülmektedir. Gruplar homojen olmadığı için her iki tabloda da p değeri verilmemiştir.

Tablo 6.2.16. Ölçek Puanlarının Evde Birlikte Yaşayan Kişilere Göre Dağılımı

Kişiler	n	Londra Engellilik Ölçeği Puanı		Modifiye Rankin Skalası Puanı		Modifiye Barthel İndeks Puanı	
		Ort	SS	Ort	SS	Ort	SS
Eş	24	73,75	19,52	1,83	1,34	83,54	20,03
Çocuk	8	74,16	18,32	1,88	1,64	87,50	13,63
Kardeş	1	86,66	-	1,00	-	100	-
Eş+Çocuk	16	83,33	18,34	1,63	1,41	88,44	16,50
Eş+Çocuk+Bakıcı	1	63,33	-	4,00	-	60,00	-
Torun	1	66,66	-	2,00	-	100	-
Anne/Baba+Kardeşler	2	70,00	14,14	1,50	0,71	90,00	14,14
Çocuk+Torun	1	96,66	-	1,00	-	100	-

Tablo 6.2.17. Ölçek Puanlarının Evde Çalışan Başka Kişinin Varlığına Göre Dağılımı

	Evde Çalışan Başka Kişinin Varlığı	n	Ort	Ss	p
Londra Engellilik Ölçeği Puanı	Yok	35	74,663	17,268	0,281
	Var	21	80,156	19,705	
Modifiye Rankin Skalası Puanı	Yok	35	1,829	1,248	0,684
	Var	21	1,714	1,521	
Modifiye Barthel İndeks Puanı	Yok	35	85,857	17,884	0,787
	Var	21	86,905	16,843	

Ölçek puanlarının evde çalışan başka kişinin varlığına göre dağılımı Tablo 6.2.17’de verilmiştir. Olguların hem Londra Engellilik Ölçeği, hem modifiye Rankin Skalası ve hem de Modifiye Barthel İndeks puanlarının evde çalışan başka kişinin varlığına göre anlamlı değişim göstermediği saptandı ($p>0,05$).

Tablo 6.2.18. Ölçek Puanlarının Yaşanılan Yere Göre Dağılımı

	Yaşanılan Yer	n	Ort	Ss	p
Londra Engellilik Ölçeği Puanı	İstanbul-Anadolu	44	77,118	18,533	0,946
	İstanbul-Avrupa	6	76,108	16,387	
	İstanbul Dışı	7	74,756	18,940	
Modifiye Rankin Skalası Puanı	İstanbul-Anadolu	44	1,795	1,424	0,911
	İstanbul-Avrupa	6	2,000	1,265	
	İstanbul Dışı	7	1,714	0,951	
Modifiye Barthel İndeks Puanı	İstanbul-Anadolu	44	86,023	18,318	0,410
	İstanbul-Avrupa	6	81,667	15,706	
	İstanbul Dışı	7	92,857	9,512	

Ölçek puanlarının yaşanılan yere göre dağılımı Tablo 6.2.18’de verilmiştir. Olguların her üç ölçekten aldıkları puanlar, yaşanılan yere göre anlamlı değişim göstermedi. ($p>0,05$).

Tablo 6.2.19. Ölçek Puanlarının İnme Tipine Göre Dağılımı

	İNme Tipi	n	Ort	Ss	p
Londra Engellilik Ölçeği Puanı	Hemoraji	5	72,662	13,621	0,640
	İskemi	52	77,112	18,507	
Modifiye Rankin Skalası Puanı	Hemoraji	5	2,400	1,517	0,306
	İskemi	52	1,750	1,327	
Modifiye Barthel İndeks Puanı	Hemoraji	5	81,000	18,166	0,446
	İskemi	52	86,923	17,240	

Ölçek puanlarının inme tipine göre dağılımı Tablo 6.2.19’da verilmiştir. Olgulara ait her üç ölçek puanlarının inme tipine göre anlamlı değişim göstermediği saptandı ($p>0,05$).

Tablo 6.2.20. Ölçek Puanlarının Hemorajik İnme Lokalizasyonuna Göre Dağılımı

	Hemorajik İnme Lokalizasyonu	n	Ort	Ss
Londra Engellilik Ölçeği Puanı	Lober	4	73,328	15,634
	Subkortikal	1	70,000	-
Modifiye Rankin Skalası Puanı	Lober	4	2,250	1,708
	Subkortikal	1	3,000	-
Modifiye Barthel İndeks Puanı	Lober	4	83,750	19,738
	Subkortikal	1	70,000	-

Ölçek puanlarının hemorajik inme lokalizasyonuna göre dağılımı Tablo 6.2.20’de verilmiştir. Gruplar homojen olmadığı için p değeri verilmedi.

Hemorajik inme lokalizasyonu subkortikal olan 1 olgunun Londra Engellilik Ölçeği puanı 70 iken, hemorajik inme lokalizasyonu lober olan 4 olgunun Londra Engellilik Ölçeği puan ortalaması 73,33 idi.

Hemorajik inme lokalizasyonu subkortikal olan 1 olgunun Modifiye Rankin Skalası puanı 3 iken, hemorajik inme lokalizasyonu lober olan 56 olgunun Modifiye Rankin Skalası puan ortalaması 2,25 idi.

Hemorajik inme lokalizasyonu subkortikal olan 1 olgunun modifiye Barthel İndeks puanı 70 iken, hemorajik inme lokalizasyonu lober olan 56 olgunun mBİ puan ortalaması 83,75 idi.

Ölçek puanlarının iskemik inme klinik sınıflamasına göre dağılımı Tablo 6.2.21’de ve iskemik inme etyolojik sınıflamasına göre dağılımı ise Tablo 6.2.22’de verilmiştir. Ölçek puanlarının gerek iskemik inme klinik sınıflamasına ve gerekse de iskemik inme etyolojik sınıflamasına göre anlamlı değişim göstermediği belirlendi ($p>0,05$).

Tablo 6.2.21. Ölçek Puanlarının İskemik İnme Klinik Sınıflamasına Göre Dağılımı

	İskemik İnme Klinik Sınıflaması	n	Ort	Ss	p
Londra Engellilik Ölçeği Puanı	TACI	7	77,140	22,807	0,635
	PACI	16	72,498	17,191	
	LACI	18	79,812	18,838	
	POCI	11	79,390	18,307	
Modifiye Rankin Skalası Puanı	TACI	7	1,571	1,272	0,560
	PACI	16	2,125	1,310	
	LACI	18	1,667	1,372	
	POCI	11	1,455	1,368	
Modifiye Barthel İndeks Puanı	TACI	7	89,286	10,965	0,728
	PACI	16	83,438	17,675	
	LACI	18	88,333	16,360	
	POCI	11	88,182	22,167	

Tablo 6.2.22. Ölçek Puanlarının İskemik İnme Etiyolojik Sınıflamasına Göre Dağılımı

	İskemik İnme Etiyolojik Sınıflaması	n	Ort	Ss	p
Londra Engellilik Ölçeği Puanı	Genis Arter Aterotrombozu	12	76,108	16,133	0,797
	Kardioembolizm	8	72,081	24,814	
	Küçük Damar Oklüzyonu	28	79,997	17,962	
	Nadir Etiyolojiler	2	73,330	9,433	
	Etyolojisi Sınıflandırılmayan	2	66,660	28,284	
Modifiye Rankin Skalası Puanı	Genis Arter Aterotrombozu	12	1,667	1,303	0,985
	Kardioembolizm	8	2,000	1,690	
	Küçük Damar Oklüzyonu	28	1,714	1,329	
	Nadir Etiyolojiler	2	1,500	0,707	
	Etyolojisi Sınıflandırılmayan	2	2,000	1,414	
Modifiye Barthel İndeks Puanı	Genis Arter Aterotrombozu	12	88,333	14,035	0,889
	Kardioembolizm	8	77,500	27,255	
	Küçük Damar Oklüzyonu	28	89,107	14,405	
	Nadir Etiyolojiler	2	95,000	0,000	
	Etyolojisi Sınıflandırılmayan	2	77,500	31,820	

Tablo 6.2.23. Ölçek Puanlarının Olguların Konuşma Durumuna Göre Dağılımı

	Konuşma Durumu	n	Ort	Ss	p
Londra Engellilik Ölçeği Puanı	Normal	49	80,541	16,164	0,000**
	Hafif-Orta Afazi	8	53,330	9,758	
Modifiye Rankin Skalası Puanı	Normal	49	1,551	1,259	0,000**
	Hafif-Orta Afazi	8	3,375	0,518	
Modifiye Barthel İndeks Puanı	Normal	49	90,204	15,033	0,000**
	Hafif-Orta Afazi	8	63,125	10,329	

****p<0,01**

Ölçek puanlarının olguların konuşma durumuna göre dağılımı Tablo 6.2.23'te verilmiştir. Konuşma durumu hafif-orta afazi olan olguların Londra Engellilik Ölçeği puanı ($53,33 \pm 9,76$), konuşma durumu normal olan olguların puanından ($80,54 \pm 16,16$) anlamlı olarak düşük bulundu. ($p<0,01$).

Konuşma durumu hafif-orta afazi olan olguların modifiye Barthel İndeks puanı ($62,5 \pm 9,64$), konuşma durumu normal olan olguların puanından ($90,10 \pm 15,12$) anlamlı olarak düşük bulundu. ($p<0,01$).

Konuşma durumu hafif-orta afazi olan olguların modifiye Rankin Skalası puanı ($3,37 \pm 0,52$), konuşma durumu normal olan olguların puanından ($1,57 \pm 1,28$) anlamlı olarak yüksek bulundu. ($p<0,01$).

Tablo 6.2.24. Ölçek Puanlarının Olguların Etkilenme Durumuna Göre Dağılımı

	Etkilenme	n	Ort	Ss	p
Toplam Londra Engellilik Ölçeği Puanı	Etkilenme yok	26	85,894	13,641	0,001
	Sol taraf	13	64,868	9,680	
	Sağ taraf	13	67,177	21,810	
	Tek uzuv	5	84,662	18,044	
Modifiye Rankin Skalası Puanı	Etkilenme yok	26	0,962	1,113	0,000
	Sol taraf	13	2,923	0,760	
	Sağ taraf	13	2,538	1,198	
	Tek uzuv	5	1,400	0,894	
Modifiye Barthel İndeks Puanı	Etkilenme yok	26	95,962	9,697	0,000
	Sol taraf	13	73,846	11,753	
	Sağ taraf	13	76,538	23,129	
	Tek uzuv	5	95,000	6,124	

Olguların inme sonrası ekstremitelerindeki motor ve duyu kayıplarına (defisit) bağlı olarak etkilenme durumları araştırıldığında; %45,61 olguda defisit olmadığı, ekstremitelerinde defisit olan olguların %22,80'inin sol kol ve bacağına (vücutlarının sol tarafında), %22,80'inin sağ kol ve bacağına (vücutlarının sağ tarafında) ve %8,77'inin tek uzvunda (%1,75'inin sadece sol kolunda, %5,26'sının sadece sol bacağına ve %1,75'inin sadece sağ bacağına) motor ve/veya duyu kayıpları tespit edildi (Tablo 6.2.24).

Vücutlarının sol ve sağ tarafında etkilenme olan hastaların Londra Engellilik Ölçeği toplam puanı, modifiye Barthel İndeks puanı ortalaması, etkilenme olmayan hastalara göre anlamlı olarak düşük bulunurken, Modifiye Rankin Skalası puan ortalaması etkilenme olmayan hastalara göre anlamlı olarak yüksek bulundu ($p<0,01$).

Vücutlarının sol tarafında etkilenme olan hastaların Londra Engellilik Ölçeği toplam puanı, modifiye Barthel İndeks puanı ortalaması, tek uzuv etkilenen hastalara göre anlamlı olarak düşük bulunurken, Modifiye Rankin Skalası puan ortalaması, tek uzuv etkilenen hastalara göre anlamlı olarak yüksek bulundu ($p<0,01$).

Sağ taraf ile tek uzuv arasındaki fark anlamlı değildi ($p>0,05$).

Tablo 6.2.25. Ölçek Puanlarının Olguların Zaman Oryantasyonu Durumuna Göre Dağılımı

	Zaman Oryantasyonu	n	Ort	Ss
Londra Engellilik Ölçeği Puanı	Yok	1	46,660	-
	Var	56	77,259	17,776
Modifiye Rankin Skalası Puanı	Yok	1	3,000	-
	Var	56	1,786	1,344
Modifiye Barthel İndeks Puanı	Yok	1	55,000	-
	Var	56	86,964	16,859

Ölçek puanlarının zaman oryantasyonu durumuna göre dağılımı Tablo 6.2.28’de verilmiştir. Zaman oryantasyonu olmayan 1 olgunun Londra Engellilik Ölçeği puanı 46,66 iken, zaman oryantasyonu olan 56 olgunun Londra Engellilik Ölçeği puan ortalaması 77,26 idi.

Zaman oryantasyonu olmayan 1 olgunun Modifiye Rankin Skalası puanı 3 iken, zaman oryantasyonu olan 56 olgunun Modifiye Rankin Skalası puan ortalaması 1,79 idi.

Zaman oryantasyonu olmayan 1 olgunun modifiye Barthel İndeks puanı 55 iken, Zaman oryantasyonu olan 56 olgunun modifiye Barthel İndeks puan ortalaması 86,96 idi.

7. TARTIŞMA SONUÇ

Bir genel yaşam kalitesi ölçeği olan Londra Engellilik Ölçeği (LEÖ)'nin inme geçirmiş hastalar için kültürel uyarlamasının yapılarak inme geçiren bireylerin fonksiyonel durum, engellilik ve yaşam kalitelerinin belirlenmesi amacı ile gerçekleştirilen çalışmada elde edilen bulgular, literatür doğrultusunda “Londra Engellilik Ölçeği'nin Kültürel Uyarlaması” ve “İnme Sonrası Hastaların Fonksiyonel Durum, Engellilik ve Yaşam Kaliteleri” olmak üzere iki başlık altında ele alınarak tartışılmıştır.

7.1. Londra Engellilik Ölçeği'nin Kültürel Uyarlaması

Dünyada en sık görülen nörolojik hastalık olan inme, kalp hastalıkları ve kanserden sonra en fazla ölüm ve nörolojik kayıplara neden olmaktadır (Sacco 2008). İnme sonrası gelişen fiziksel ve zihinsel sınırlılıklar, sakatlıklar, ağrı ve depresyon, bireyin günlük yaşam aktivitelerini olumsuz etkilemekte ve aynı zamvea kişinin uzun süreli bakım gereksinimini, sağlık algılamasını ve sosyal etkinliklerini kısıtlamaktadır (Yurttaş 1994, Akdemir 2003). İnme sonrası hastaların sağlıkla ilgili yaşam kalitelerini belirlemek amacıyla gerek genel gerekse özel amaçlı bir çok ölçek geliştirilmiştir (Linden ve Hanston 1998, Couldhard-Morris 2000, Kasney 2006, Eyigör 2007). Bu ölçeklerden biri de kronik, ilerleyici ve çoklu hastalıklarda engelliliği ve engelliliğin hastaların yaşam kalitelerine olan etkilerini belirlemek amacı ile İngiltere'de geliştirilmiş olan ve aynı zamvea bir genel yaşam kalitesi ölçeği olan Londra Engellilik Ölçeği (LEÖ) dir (Harwood, Gompertz ve Ebrahim 1994, 1997, Harwood ve Ebrahim 1995, 2000).

LEÖ'nin Hong Kong, İsveç, Hollvea ve Nijerya gibi birçok farklı ülkede kültürel uyarlaması yapılmıştır (Lo, Harwood, Woo, Yeung ve Ebrahim 2001, Westergren ve Hagel 2006, Groothuis-Oudshoorn, Chorus, Beekum, Detmar ve Hout 2006, Kolapu ve Oluwatitofunmi 2009).

Ölçeklerde kültürel uyarlama ölçek geliştirme kadar önemlidir. Ne kadar iyi çevrilmiş olursa olsun kültürel uyarlaması yapılmamış olan ölçekler amaca hizmet

edemezler. Kültürel uyarlama çalışmaları ölçeğin ana dilden hedef dile çevrilmesi ve ölçeğin psikometrik testler ile değerlendirilmesi olmak üzere iki aşamada gerçekleştirilir (Eser 2004).

7.1.1. Çeviri

Ölçek çevirilerinde kabul edilen temel ön koşul kavramsal eşdeğerliktir. Çeviri çalışmalarının ileri çeviri (orjinal dilden hedef dile), geri çeviri (hedef dile çeviriden tekrar orjinal dile çeviri) ve ön uygulama olmak üzere üç aşamada gerçekleşmesi önerilmektedir (Eser 2004).

Çalışmamızda Londra Engellilik Ölçeği orjinal dili olan İngilizce'den Türkçe'ye 2 farklı kişi tarafından çevrildi. Bu iki farklı çeviri bir araya getirildi ve en uygun ifadeler seçilerek ölçek oluşturuldu ve uzman görüşüne sunuldu. Uzman görüşleri alınan ölçekte uzmanlar tarafından istenen değişiklikler yapılarak ölçeğin son hali oluşturuldu ve uyarlama çalışmaları literatür önerisi doğrultusunda (Erefe 2002) İngilizce'ye geri çevirisi yapılarak yazara gönderildi.

Londra Engellilik Ölçeği'nin İsveç'te gerçekleştirilen kültürel uyarlama çalışmalarında ileri çeviri 3 farklı kişi tarafından bir birinin ardı zamanlarda yapılmıştır. İlk çevirmen ölçeği İngilizce'den İsveç diline çevirmiş. İkinci kişi ilk çeviriyi kontrol etmiş ve küçük değişiklikler yapmış, üçüncü kişi ise içeriğin akıcılığını kontrol etmiş (Westergren ve Hagel 2006). Nijerya örneğinde ise ileri-geri çeviri tekniği kullanılarak geri çeviri üniversitede görevli 3 farklı çevirmen tarafından yapılmış. Geri çeviride ölçeğin oryantasyon ve ekonomik yeterlilik alt boyutlarının uygun olmadığı belirlenerek gerekli düzeltmeler yapılmış (Kolapu ve Oluwatitofunmi 2009). Ölçeğin Hong Kong ve Hollvea uyarlama çalışmalarını içeren makalelerde ölçek çevirisine ait bilgi bulunmamaktadır (Lo, Harwood, Woo, Yeung ve Ebrahim 2001, Groothuis-Oudshoorn, Chorus, Beekun, Detmar ve Hout 2006).

7.1.2. Psikometrik Testler

7.1.2.1. Geçerlik

Geçerlik, bir ölçeğin neyi, ne denli doğru olarak ölçtüğüyle ilgili bir kavramdır. Bir ölçme aracının güvenilirliği ile birlikte üzerinde önemle durulması gereken konudur (Gözüm ve Aksayan 2003, Büyüköztürk 2009).

Bir ölçme aracının geçerlik sınama çalışmaları için içerik/kapsam geçerliği, ölçüt-bağımlı geçerliği ve yapı geçerliği gibi birden fazla yöntem vardır (Gözüm ve Aksayan 2003, Tezbaşaran 1997, Tavşancıl 2002).

Çalışmamızda Londra Engellilik Ölçeği'nin geçerlik çalışmasında içerik/kapsam geçerliği, ölçüt-bağımlı geçerliği ve yapı geçerliği yöntemleri kullanıldı.

7.1.2.1.1. Dil ve Kapsam (İçerik) Geçerliği

Londra Engellilik Ölçeği'nin dil geçerliği, ölçeğin İngilizce maddeleri ile Türkçe karşılıklarının yer aldığı ve maddeler arasındaki uyum ve anlaşılabilirliğini değerlendirmek için kullanılan "Uzman Görüşüne Sunum Formu"ndan yararlanılarak yapıldı.

Ölçeğin dil geçerliği sonrası kapsam geçerliği çalışmaları gerçekleştirildi. Kapsam geçerliği bir bütün olarak ölçeğin ve ölçeğin her bir maddesinin amaca ne orvea hizmet ettiğinin belirlenmesidir. Bir testin kapsam geçerliği o ölçekteki toplam maddelerin ölçülecek davranışları ve konu içeriğini örnekleme derecesine ve ölçekteki her bir maddenin ölçmek istediği davranışı ne derece iyi ölçtüğüne bağlıdır.

Ölçeğin kapsam geçerliği çalışmaları uzman görüşüne sunum formu verileri kullanılarak "Kapsam Geçerlik Oranı (KGO) hesaplama", "Kapsam Geçerlik İndeksi (KGİ) hesaplama" ve "Kendall W testi" yöntemleri ile yapıldı.

Kapsam geçerlik indeksi (KGİ) ölçek genelinde % 98 olarak hesaplandı. Ölçeğin 6. sorusunun (İhtiyacınız olan şeyleri karşılayabiliyor musunuz?) 1. (Evet kolaylıkla) 2. (Oldukça kolay) ve 3. (Hemen hemen) seçeneklerine ait kapsam geçerlik oranları % 60 ve kapsam geçerlik indeksi % 80 bulundu. 6. sorununun 1, 2, ve 3. seçeneği hariç;

hesaplanan değerler tablodaki (Tablo 6.1.1.1.) asgari değerden yüksek olduğu için uzmanlar arasında uyum olduğuna karar verildi.

Çalışmada ölçeğin kapsam geçerliğini saptamak için Kendall W testi yöntemi kullanıldı ve test ile uzmanların ölçek maddelerine verdikleri puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunup bulunmadığı incelendi. leğimiz için gerçekleştirilen Kendall W testi sonucunda uzmanların ölçek maddelerine hem genel açıklama hem de soru açısından verdikleri puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı görüşüne varıldı (Tablo 6.1.1.2). Uzman görüşleri arasında farklılık olmaması literatürde (zdamar 2004) de ifade edildiği gibi Türkçe’ye çevrilen ölçeğin Türkiye’ye uygunluğu yönünden dil ve içerik geçerliği ölçütlerini sağladığı kararına varılmıştır

7.1.2.1.2. Ölçüt-bağımlı geçerliği

Ölçeklerin lt geçerlik çalışmalarında, ölçek puanlarının daha önceden belirlenen, benzer kavram ve yapıları ölçen bir veya birkaç dış ölçütle ilişkisi incelenir. Bu yöntemde varsa aynı kavramsal yapıyı ölçen ve daha önceden geliştirilmiş bir ölçek veya böyle bir ölçek yoksa benzer ya da ilgili kavramları ölçen farklı ölçekler kullanılarak geliştirilen ya da uyarlanan ölçekle aralarındaki ilişki incelenir. İki ölçekten alınan puanlar arasında korelasyon (pearson korelasyon) hesaplanır. Hesaplanan bu korelasyon katsayısının yüksek olması beklenir (Gözüm ve Aksayan 2003).

Araştırmamızda Londra Engellik leği’ne benzer ölçek olarak Küçükdeveci ve ark. (2000) tarafından Türk Toplumunu için kültürel uyarlaması yapılmış olan, günlük yaşam aktivitelerini sorgulayan “modifiye Barthel İndeksi (mBİ)” kullanıldı.

Londra Engellilik leği ile modifiye Barthel İndeksi arasında benzer yapıları ölçen alt bölümler belirlendi. Buna göre LE’nin “Hareketlilik” alt boyutu ile mBİ’in “Tekerlekli svealyeden yatağa transfer”, “Düz yüzeyde yürümek (veya yürüyemiyorsa yürüyen svealyeyi ilerletmek)” ve “merdiven inip/çıkmak”, LE’nin “fiziksel bağımsızlık” alt boyutu ile mBİ’in “beslenme”, “kişisel hijyen”, tuvalet ihtiyaını giderme”, banyo yapabilmek” ve “giyinmek” alt boyutları karşılaştırıldı.

Londra Engellik Ölçeği ile modifiye Barthel İndeksi arasındaki ilişki pearson korelasyonu ile değerlendirildi.

LEÖ'nin İsveç versiyonunda benzer ölçek olarak SF-12 kullanılmış ve spierman korelasyon analizi uygulanarak aralarında ileri derecede anlamlı ilişki bulunmuş ($p<0,001$).

7.1.2.1.3. Yapı geçerliği

Yapı geçerliği; ölçeğin ilgili kavram veya kavramsal yapının tümünü ölçme yeteneği hakkında bilgi veren geçerlik yöntemidir. Ölçeğin ölçtüğü faktörler incelenerek (faktör analizi) veya diğer ölçek/ölçeklerle ilişkisi araştırılarak yapılır. Ölçeklerde yapı geçerliğini belirlemek için kullanılan yöntemlerden birisi olan faktör analizi, ölçekteki maddelerin farklı boyutlar altında toplanıp-toplanmayacağını değerlendirmek için yapılır. Açıklayıcı ve doğrulayıcı olmak üzere başlıca iki tür faktör analizi yapılabilir. Doğrulayıcı faktör analizi, maddelerin yapısı hakkında var olan bir hipotezi sıyanan yöntemdir. Ölçek uyarlama çalışmalarında özellikle doğrulayıcı faktör analizinin yapılması önerilir (Gözüm ve Aksayan 2003).

Londra Engellilik Ölçeği'nin yapı geçerliğini belirlemek amacıyla faktör yükünü belirlemek için ölçeğin hem test hem de tekrar test uygulaması için açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi yapıldı.

Çalışmamız için açıklayıcı faktör yükü değeri 0,30 ve üzeri olarak alındı. Ölçeğin orjinal ölçeğe uygun şekilde tek faktör yapı göstereceği ve ölçekteki her bir ifadenin faktör yükünün literatürde (Kalaycı 2005) önerildiği gibi 0,30'u aşacağı öngörülmüştür. Ölçeğin yapı geçerliğini belirlemek için yapılan açıklayıcı faktör analizi sonucunda tek bir faktör (tek bir yapı=engellilik) olduğu görüldü. Yapılan açıklayıcı faktör analizi sonucunda faktör yüklerinin test için 0,678 ile 0,934 ve tekrar test için 0,701 ile 0,941 aralığında olduğu görüldü (Tablo 6.1.2.1.). Ölçeğinin Test – Tekrar Test için faktör analizi faktör yükleri kabul edilebilir seviyede yüksek bulunmuştur.

Londra Engellilik Ölçeği test uygulaması için gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analizi ile uyum iyiliği sonuçları incelendiğinde Ki-kare testi sonucunda uyum iyiliği varlığının anlamlı olduğu görüldü ($p=0,043$). Ki-kare testi sonucu

sd=9<Kikare=17,36<2sd=18 aralığında kaldığından dolayı uyum iyiliğinin iyi olduğu söylenebilir. NFI = 0.86; NNFI = 0.86; CFI = 0.92 değerlerinin uyum iyiliği sınırlarında olduğu görülmektedir. RMSEA = 0.18 > 0.08 olduğundan bu kritere göre uyum iyiliğinin çok uygun olmadığı görülmektedir. Doğrulayıcı faktör analizinde önemli olan Ki-kare testi sonucunun uyum iyiliği varlığının anlamlı olmasıdır. Uyum iyiliği değerlendirme kriterlerinden olan ve en sık kullanılan NFI (Normed Fit Index), NNFI (Non-Normed Fit Index), CFI (Comparative Fit Index) ve RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) değerleri örneklem sayısı ile yakından ilişkilidir (Yılmaz ve Çelik 2009). Çalışmalarda örneklem sayısı belirlenirken ölçek madde sayısının 3-10 katı olması önerilmektedir (Tavşancıl 2006). Çalışmamızda kullduğumuz LEÖ 6 sorudan oluştuğundan örneklem sayısı her bir soru için 5 kişi olmak üzere toplam 30 olarak belirlenmiştir. Örneklem sayısının 30'un üstünde olması durumunda yukarıda belirtilen uyum iyiliği değerlendirme kriterlerine göre sonuçların uyum iyiliğinin uygun olacağını düşünmekteyiz.

Londra Engellilik Ölçeği test uygulaması için gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analizi sonucunda t değerleri 1. Soru için 6.12, 2. Soru için 6.94, 3. Soru için 5.78, 4. Soru için 4.18, 5. Soru için 3.22 ve 6 soru için de 4.48 bulundu. Ölçeğin her bir sorusuna ait t testi değeri 1,96'dan büyük olduğundan ölçeğin test uygulamasında tüm sorularının engellilik boyutunu açıkladığı görüşüne varıldı.

7.1.2.2. Güvenirlilik

Güvenirlilik, her ölçme aracının taşınması gereken, duyarlı, birbiri ile tutarlı ve kararlı ölçme sonuçları verebilmesidir (Karasar 2000, Tezbaşaran 1997, Gözüm ve Aksayan 2003). Testlerin güvenilirliğini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiş yöntemlere iç tutarlılık analizi ve bu testte yer alan soruların irdelenmesine ise soru analizi (İtem Analysis, madde toplam korelasyonu) denilmektedir (Karasar 2000).

Ölçeklerde güvenirlilik belirlemesi için iç tutarlılık analizi, test-tekrar test yöntemi ve paralel form yöntemleri kullanılmaktadır (Gözüm ve Aksayan 2003).

Araştırmamızda LEÖ'nin güvenirlilik incelemesi için literatür önerisi doğrultusunda iç tutarlılık analizi (Cronbach alpha ve madde-toplam korelasyon sayısını belirleme), test tekrar test ve paralel form tekniği kullanılmıştır.

7.1.2.2.1. İç tutarlık analizi

Ölçeklerde iç tutarlılığın incelenmesinde en yaygın olarak Cronbach's Alpha Katsayısının belirlenmesi yöntemi kullanılır. Cronbach's Alpha Katsayısı, ölçekte yer alan maddelerin birbiriyle tutarlı olup olmadığını ve aynı özelliği ölçüp ölçmediğini değerlendirir. Ölçeğin Cronbach's alpha katsayısı 0,60-0,80 arasında ise ölçek oldukça güvenilir, 0,80-1,00 arasında ise ölçek yüksek derecede güvenilir olarak kabul edilir (Özdamar 2004).

Toplam 6 sorudan oluşan Londra Engellilik Ölçeğinin iç tutarlık değeri (Cronbach's alpha) hem test hem de tekrar test için 0,901 olarak bulunmuştur. Test-Tekrar Test güvenilirlik düzeyleri eşit ve bu düzeyde olduğundan Londra Engellilik Ölçeği'nin iç tutarlılığının oldukça yüksek olduğu kanaatine varılmıştır. Harwood ve ark (1994) inme geçirmiş 89 hasta üzerinde LEÖ ile yaptıkları çalışmada güvenilirlik katsayısını 0,91, ölçeğin İsveç versiyonunda ise Cronbach's alpha değeri 0,70-0,80 arasında bulunmuş (Westergren ve Hagel 2006). Jankinson ve ark (2000) yaptıkları çalışmada LEÖ puanlamasının stevert puanlama yöntemi ile de geçerliğini saptamışlar ve bu çalışmalarında ölçek Cronbach's alpha değerini 0,98 olarak bulmuşlardır. Sonuçlarımız Harwood ve ark ile Jankinson ve ark'nın sonuçlarıyla benzerlik gösterirken İsveç versiyonunu düzenleyen Westergren ve Hagel'in sonuçlarından yüksektir.

İç tutarlık analizinde kullanılan ikinci yöntem, ölçek sorularının madde-toplam korelasyonu ile incelenmesidir. Madde-toplam korelasyonu, ölçek maddelerinden alınan puanlar ile ölçek toplam puanı arasındaki ilişkiyi açıklar. Madde-toplam korelasyonunun pozitif ve yüksek olması, maddelerin benzer davranışları örneklediğini ve ölçeğin iç tutarlılığının yüksek olduğunu gösterir (Büyüköztürk 2009). Literatür doğrultusunda (Kline 1994), her bir ifade için kabul edilebilir madde-toplam puan korelasyonu için alt sınır olan $\geq 0,20$ kriter olarak alınmıştır.

LEÖ'nde her bir ifadenin madde-toplam korelasyon katsayısının test için 0,577 - 0,900, tekrar test için 0,600 - 0,903 aralığında (Tablo 6.1.2.1) elde edildiğinden ve literatüre göre (Gözüm ve Aksayan 2003, Şencan 2005) kabul edilebilir seviyede yüksek olduğundan Londra Engellilik Ölçeğinin iç tutarlılığının sağlığı görüşüne varıldı.

7.1.2.2.2. Test-tekrar test

Test tekrar test tekniği, güvenirliğin zamana göre değişmezlik ltn ortaya koymak için yapılır (Karasar 2000). Bu yöntemde, uygulanan ölçek belli bir aralıkla (2-4 hafta arasında) aynı gruba uygulanır ve arasındaki ilişkiye Pearson Momentler arpımı Korelasyon yöntemi ile korelasyon katsayısına ve bağımlı iki örnek t testi yöntemi ile uygulamalar arasındaki farka bakılır. Hesaplama sonrası korelasyon katsayısının 1'e yakın olması ve bağımlı iki örnek t testi ile aradaki farkın anlamlı olmadığının tespit edilmesi ($p>0,05$) beklenir (Büyüköztürk 2009, Tavşancıl 2006).

Çalışmada veriler, test tekrar test (ilk test sonrası 2-4 hafta sonra) yöntemi kullanılarak hastalar ile iki kez yüz yüze görüşülerek toplanmıştır. Toplanan veriler eşleşmiş (bağımlı) t testi ve Pearson Korelasyon testi ile analiz edildi.

Eşleşmiş (bağımlı) t testi sonucunda LE test-tekrar test için ortalamalar arası fark incelendiğinde (Tablo 6.1.2.2.) soru bazında ve toplam ölçek puanı açısından anlamlı fark olmadığı görüldü ($p > 0,05$). Bu nedenle ölçeğin her uygulamasında kararlı sonuçlar verdiğine karar verildi.

Pearson Korelasyon testi sonucunda Londra Engellilik leğinin Test – Tekrar Test için ortalamalar arası fark incelendiğinde; soru bazında ve toplam ölçek puanı açısından anlamlı fark olmadığı ve korelasyon katsayılarının $r=0,86$ ile $r=0,97$ arasında değiştiği için (Tablo 6.1.2.3.) test sonuçlarının, ölçeğin her uygulamasında kararlı sonuçlar verdiği görüşüne varıldı.

leği geliştiren Harwood ve ark. (1994) yaptıkları çalışmada test-tekrar test arasındaki ortalamalar farkını grup için 0,01, standart sapmasını 0,09 (kabul edilen sınır 0,19) olarak bulmuşlar. Ayrıca test-tekrar test puan farkları ile ortalama engellilik puanı arasında bir ilişki bulamamışlar ($r=0,01$, $n=37$).

7.1.2.2.3. Paralel form

Eşdeğer form güvenirliği olarak da bilinen paralel form güvenirliğinde geliştirilmiş ya da uyarlanmış bir ölçek ile eşdeğeri birlikte aynı gruba uygulanarak ölçek puanları arasındaki korelasyon Pearson Momentler arpımı formülü ile belirlenir, sonucunda iki ölçek arasındaki korelasyon düzeyine bakılır (Gözüm ve Aksayan 2003).

Londra Engellilik Ölçeği'nin güvenilirlik çalışmasında paralel form olarak daha önce ölçüt-bağımlı geçerliği çalışmasında da kullanılan Küçükdeveci ve ark. (2000) tarafından Türk toplumu için kültürel uyarlaması yapılmış olan modifiye Barthel İndeksi kullanıldı.

Çalışmada, Londra Engellilik Ölçeğinin paralel test yöntemi ile elde edilen korelasyon katsayısı test için $r=0,837$, tekrar test için $r=0,839$ olarak bulunduğundan (Tablo 6.1.2.4.) test sonuçlarının Londra Engellilik Ölçeği'nin, modifiye Barthel İndeksi baz alındığında kararlı sonuçlar verdiği kararına varılmıştır. Orjinal ölçek ile yapılan çalışmada (Harwood ve ark 1994), Barthel İndeks, Nothingam Sağlık Profili, Geriatrik depresyon ve Genel Yaşam Memnuniyet Ölçekleri paralel form olarak kullanılmış ölçekler arası korelasyon katsayısı $0,36 < r < 0,69$ olarak hesaplanmış. İsveç'te yapılan kültürel uyarlama çalışmasında (Jenkinson ve ark 2000) ise LEÖ ile Bİ arasında yüksek seviyede korelasyon tespit edildiği bildirilmekle birlikte korelasyon değerleri verilmemiştir. Yine de yüksek seviyede korelasyon olduğu belirtildiğinden araştırma bulgularının literatürle uyumlu olduğu söylenebilir.

Ölçek genelinde yapılan karşılaştırmalar sonrası Londra Engellilik Ölçeği ile modifiye Barthel İndeksi alt boyutları arasında benzer özelliği ölçenler belirlenerek bunlar arasında da karşılaştırmalar yapıldı. Bu karşılaştırmalar sonucunda LEÖ'nin "hareketlilik" alt boyutu ile mBİ'in "tekerlekli svealyeden yatağa transfer", "düz yüzeyde yürümek (veya yürüyemiyorsa yürüyen sandalyeyi ilerletmek) ve "merdiven inmek/çıkmaq" alt boyutları arasındaki korelasyon katsayılarının $0,515$ ile $0,614$ arasında ve LEÖ'nün "fiziksel bağımsızlık" alt boyutu ile mBİ'in "beslenme", "Kişisel hijyen", "Tuvalet ihtiyacını giderme", "Banyo yapabilmek" ve "giyinmek" alt boyutları arasındaki korelasyon katsayılarının $0,421$ ile $0,832$ arasında değiştiği görüldü. Literatürde (Gözüm ve Aksayan 2003) de belirtildiği gibi test sonuçlarından elde edilen korelasyon katsayısının yüksek olması nedeniyle Londra Engellilik Ölçeğinin "hareketlilik" ve "fiziksel bağımsızlık" alt boyutlarının modifiye Barthel İndeksi baz alındığında, kararlı sonuçlar verdiği kanaatine varılmıştır.

Sonuç olarak güvenilirlik ve geçerlik ile ilgili elde edilen tüm bulgular sonucunda Londra Engellilik Ölçeği'nin Türkiye'de yaşayan inme geçiren bireylerin engellilik düzeylerini ölçerek yaşam kalitelerini belirlemek için kullanılacak geçerli ve

güvenilir bir araç olduğunu göstermektedir. Bu sonuç ile aynı zamanda çalışmamızın iki hipotezi de karşılandı.

7.2. İnme Sonrası Hastaların Fonksiyonel Durum, Engellilik ve Yaşam Kaliteleri

Olguların ölçek puan ortalamaları Londra Engellilik Ölçeği için $76,72 \pm 18,08$ (40-100), modifiye Rankin Skalası için $1,80 \pm 1,35$ (0-4) ve Barthel İndeks'i için de $86,40 \pm 17,23$ (30-100) olarak saptı. LEÖ'ni geliştiren Harwood ve ark. (1994) yaptıkları çalışmada LEÖ ağırlıklı puan ortalaması 0,40 (Ss 0,20), Gall ve ark (2009) tarafından yapılan çalışmada LEÖ ortalama puanı 73 olarak saptanmıştır. Muus ve ark (2009) inme sonrası yaşam kalitesinin belirlenmesi amacıyla yaptıkları çalışmada Bİ puan ortalamasını 95,5 (SS=8,9), Gündüz ve Erhan (2008) mBİ değer ortalamasını $50,85 \pm 22,27$, Pan ve ark. (2008) Bİ puan ortalamasını 17,62 (0-20 arası) ve LEÖ puan ortalamasını da 14,63 (6-31 arası) olarak belirlediklerini bildirmişlerdir. Sturm ve ark. (2002) tarafından yapılan çalışmada ise LEÖ puan ortalaması 72 olarak bulunmuştur. Çalışma bulguları Londra Engellilik Ölçeği için Gall ve ark'nın, Pan ve ark, nın ve Sturm ve arkadaşlarının sonuçlarından yüksektir. Modifiye Barthel indeksi içinse, literatürden daha düşüktür. Toplumlararası farklılıklardan dolayı olabilir.

Londra Engellilik Ölçeği alt boyutlarının ortalama puanları hareketlilik için 3.6, fiziksel bağımsızlık için 3.5, iş/meşguliyet için 3.2 (en düşük), sosyal entegrasyon için 4.3, oryantasyon için 4.7 (en yüksek) ve ekonomik yeterlilik için 3.7 bulundu. (Tablo 6.2.4). LEÖ'inin İsveç versiyonu çalışmasında (Westergren ve Hagell 2006) ölçek puan ortalaması 86,6 olarak bulunmuş. Ayrıca ölçek alt boyut puan ortalamaları hareketlilik için 3.7, fiziksel bağımsızlık için 3.8, iş/meşguliyet için 3.5, sosyal entegrasyon için 4.3, oryantasyon için 4.6 ve ekonomik yeterlilik için 4.8 olarak hesaplanmış. Hesaplanan LEÖ alt boyut ortalama değerleri ile çalışmamız sonucu elde edilen değerlerden özellikle hareketlilik, fiziksel bağımsızlık ve iş/meslek alt boyutlarına ait olanların birbirine yakın oldukları görülmektedir. Sturm ve ark. (2002) inme sonrası engelliliğin belirlenmesi amacıyla yaptıkları çalışmada, LEÖ'nin fiziksel bağımsızlık ve oryantasyon alt boyutları ciddi olarak etkilendiğinde inme geçiren hastaların daha geniş boyutlarda engellilik yaşadıklarını belirlemişlerdir. Ayrıca zamanında ve doğru şekilde uygulanacak akut inme tedavisi

ile hastaların hem yeti yitimlerinde hem de engellilik gelişimlerinde azalma gerçekleşebileceğini belirtmişlerdir.

Olguların her üç ölçeğe (LEÖ, mBİ ve mRS) ait puan korelasyon analizi yapıldı ve ölçekler için %82 ile %88,1 arasında değişen anlamlı ilişki bulundu. Böylece her üç ölçeğin birbiri ile yüksek düzeyde uyumlu ve benzer sonuçlar verdiği kanaatine varıldı. Bu sonuç ile çalışmamızın son hipotezi “İnme geçiren hastaların yaşam kaliteleri, fonksiyonel durum ve engellilik durumları ile doğrudan ilişkilidir.”i karşılamıştır.

Çalışma, yaşları 19 ile 84 arasında değişen 26'sı (%45,6) kadın; 31'i (%54,4) erkek ve en az üç ay önce inme geçirmiş olan toplam 57 hasta üzerinde uygulandı. Tüm olguların yaş ortalaması $63,9 \pm 13,9$ olarak bulundu. Orjinal LEÖ çalışması Harwood ve ark. (1994) tarafından 48'i kadın ve 31'i erkek toplam 79 kişi ile gerçekleştirilmiş. Olguların yaş ortalamalıkadınlar için 65 ve erkekler için de 67 olarak saptanmış.

Olguların Londra Engellilik Ölçeği, Modifiye Rankin Skalası ve modifiye Barthel İndeks puanlarının yaş gruplarına göre anlamlı değişim göstermediği ($p>0,05$) ancak 61 yaş ve üzerindeki olguların ölçek puanlarının daha genç yaştaki olguların puanlarından düşük olduğu saptandı. Gündüz ve Erhan (2008) tarafından yapılan bir çalışmada mBİ değeri ile yaş arasında anlamlı ilişki bulunmadığı belirtilmiştir. Bazı çalışmalarda ise ileri yaşın inmeli hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkilediği belirtilmiştir. Örneğin Sharma ve ark. (1999) 75 yaş ve üzeri hastaların yaşam kalitelerinin daha düşük olduğunu belirtmişlerdir. İleri yaş ve yaşam kalitesi arasındaki bu çelişkilerin nedenleri arasında ileri yaşla birlikte görülme sıklığı artan diyabet, hipertansiyon ve kardiyak hastalıklar ve bu hastalıkların neden olduğu fonksiyon kayıpları sayılabilir.

Olguların Londra Engellilik Ölçeği puanı, modifiye Rankin Skalası puanı ve Barthel İndeks puanları cinsiyete göre anlamlı değişim göstermedi ($p>0,05$). Ancak kadın olguların LEÖ puan ortalaması ve mRS puan ortalaması erkeklerinkinden daha kötü fakat Bİ puan ortalaması yaklaşık aynı bulundu (Tablo 6.2.7). Gray ve ark. (2007) tarafından gerçekleştirilen çalışmada kadın olguların mRS puan ortalamasının ve Bİ puan ortalamasının erkeklerinkinden daha kötü olduğu belirtilmiştir. Sturm ve

ark (2004) tarafından inme sonrası yaşam kalitesini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada, kadın hastaların LEÖ ve Bİ puanlarının erkek hastaların puanlarından anlamlı olarak düşük bulunmuş. Şenocak ve ark (2008) ve Owolabi (2010) tarafından yapılan çalışmalarda yaşam kalitesi sonuçlarında cinsiyetler arası fark bulunmamıştır. Bulgularımız Şenocak ve ark ve Owolabi ile benzerdir.

Olguların % 22,8'inin normal, % 52,6'sının hafif şişman ve % 24,6'sının obez (1. Derece şişman) beden kitle indeksi düzeyinde olduğu belirlendi. Kadın olgularda obezite olma oranı (%38,5), erkek olgulara göre (%12,9) anlamlı olarak yüksek bulundu ($p<0,05$). Tüm ölçeklerden alınan puanların beden kitle indeksine göre anlamlı değişim göstermediği ($p>0,05$) ancak beden kitle indeksinde obez grupta olan olguların her üç ölçeğe ait puan ortalamalarının diğer gruptakilerden daha iyi olduğu saptı. Günümüzün en önemli sağlık sorunlarından biri olan obezitenin kalp hastalıklarından kansere kadar birçok hastalığın oluşumuna neden olduğu bilinmektedir. Bununla birlikte, obez bireylerin yaşama daha pozitif baktıkları düşünüldüğünde sonucun şaşırtıcı olmadığı görüşüne varılabilir.

Olguların % 71,9'u evli ve % 28,1'i bekar. Erkek olgularda evli olma oranı (%90,3), kadın olgulara (%50) göre anlamlı olarak yüksek bulundu ($p<0,01$). Ancak ölçek puanları ile medeni durum karşılaştırıldığında anlamlı değişim saptanmadı ($p>0,05$). Yapılan bazı çalışmalarda inme geçirmiş hastalarda medeni durum (evli olmak) başlıca yaşam kalitesi belirleyicilerinden biri olarak belirtilmesine rağmen (Bethoux et al 1999, Kim et al 1999) Gündüz ve Erhan (2008) tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada mBİ değeri ile medeni durum arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Çalışma kapsamına alınan olgularda medeni durumun ölçek puanlarını etkilemediği söylene de bu bulgu genellenemez çünkü evli olma halinin yaşam kalitesini yükselttiği bilinen bir gerçektir.

Olguların ölçeklerden elde edilen puanlarının eğitim durumlarına göre anlamlı değişim göstermediği ($p>0,05$) ancak artan eğitim seviyesine paralel olarak ölçek puanlarında da iyileşme olduğu saptı.

Olguların çalışma durumları sorgulveğinde % 5,3'ünün çalıştığı, % 94,7'sinin ise çalışmadığı öğrenildi. Çalışmayan olguların % 36,8'i ev hanımı, % 52,6'sı emekli ve % 5,3'ü öğrenci ya da hastalık nedeniyle çalışmadıkları belirlendi. Olguların

tümünün sosyal güvencesi olduğu tespit edildi. Yapılan çalışmalarda inme geçirmiş hastalarda işe dönüş başlıca yaşam kalitesi belirleyicilerinden biri olarak belirtilmiştir (Küçükdeveci 2005). Çalışmamızda da olguların Londra Engellilik Ölçeği puanının, çalışma durumlarına göre anlamlı değişim gösterdiği saptandı ($p < 0,05$). Çalışan olguların LEÖ puanı ($96,66 \pm 3,33$), çalışmayan olguların puanından ($75,61 \pm 17,92$) anlamlı olarak yüksek bulundu. Beklenen bir sonuç olup literatürle uyumludur.

Olguların inme tipi % 8,8 hemoraji (% 80 lobar, % 20 subkortikal) ve % 91,2 iskemik olarak saptandı. Literatürde dünyadaki tüm inmelerin yaklaşık %15-20'sini hemoraji ve % 80-85'inin iskemik nedeniyle olduğu belirtilmektedir (Bakır ve Oğul 2009, Can 2009). Ülkemizde Eskişirt ve arkadaşları (2005) tarafından yapılan araştırmada hastaların % 66,3'ünün, Benbir ve Gözükırmızı (2007) tarafından yapılan araştırmada hastaların % 95,9'unun, Kumral ve arkadaşları (2009) tarafından yapılan araştırmada hastaların %77'sinin iskemik inme olduğu bildirilmiştir. Lo ve ark. (2008) tarafından inme sonrası engelliliğin belirlenmesi amacıyla Çin'de yapılan çalışmada vak'aların % 93,1'inin iskemik inmesi olduğu bildirilmiştir. Sonuçlarımız Çinde yapılan araştırmaların ve Benbir ve Gözükırmızının sonuçlarıyla benzerlik gösterirken, diğer literatür bulgularından farklıdır. Araştırmaların farklı bölgelerde ya da farklı toplumlarda yapılmış olmasından kaynaklılığı düşünülebilir.

Ölçek puanları ile inme tipi karşılaştırıldığında; olgulara ait her üç ölçeğe ait puanların inme tipine göre anlamlı değişim göstermediği saptandı ($p > 0,05$). Owolabi (2010) yaptığı çalışma sonucunda inme tipinin yaşam kalitesi üzerine anlamlı bir etkisinin olmadığını belirtmiştir.

İnme tipi iskemik olan olguların klinik sınıflama dağılımında %13,5'inin TACI, %30,8'inin PACI, %34,6'sının LACI ve %21,2'sinin POCI, etyolojik sınıflama dağılımında ise % 23,1'inin geniş arter aterotrombozu, % 15,4'ünün kardioembolizm, % 53,8'inin küçük damar oklüzyonu, % 3,8'inin nadir etyolojiler ve % 3,8'inin etyolojisi sınıflayılmayan grupta olduğu belirlendi. Literatürde iskemik inme etyolojik sınıflaması olan TOAST ve görülme sıklıkları; geniş/büyük arter ateroskleroza (tromboz veya emboli) %20, kardioemboli %20, küçük damar oklüzyonu (lakün) %25, diğer etyolojik nedenler %5 ve sebebi belirlenemeyenler %30 olarak belirtilmektedir.(Warlow 2001).

İnme tipi iskemik olan olguların ölçek puanlarının iskemik inme klinik ve etyolojik sınıflamasına göre de anlamlı değişim göstermediği belirlendi ($p>0,05$). Fakat her üç ölçekte de en düşük puanların PACI iskemik inme klinik sınıfındaki olgulara ait olduğu belirlendi (Tablo 6.2.20). Sturn ve ark. (2002, 2004) tarafından yapılan çalışmada ise TACI iskemik inme sınıfındaki olguların hem LEÖ hem de BI puanlarının diğerlerinden daha kötü bulunduğu bildirilmiştir.

Hastalığın ilk kez geçirilme zamanı sorgulveığında; % 15,8 olguda 3-6 ay, % 28,1 olguda 6-12 ay, % 33,3 olguda 1-3 yıl ve % 22,8 olguda da 4 yıl ve öncesi olarak saptveı. Gündüz ve Erhan (2008) tarafından yapılan çalışmada inme geçirilme zamanı ortalaması $14\pm 10,7$ ay (7-40 ay aralığında) olarak belirtilmiştir. İnme geçirilme zamanı en sık 12-36 ay olarak belirlendiğinden bulgularımız Gündüz ve Erhan'inkine paraleldir.

Olguların inme tipi, iskemik inme sınıflamaları ve hastalık oluş zamanına ait bulgularının cinsiyete göre dağılım oranları istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p>0,05$).

Çalışmada olguların % 86'sının konuşma durumunun normal, % 14'ünün ise hafif-orta afazisi olduğu belirlendi. Muus ve ark. (2009) tarafından yapılan çalışmada ise olguların %35'inde konuşma bozukluğu olduğu bildirilmiştir.

Konuşma durumu hafif-orta afazi olan olguların LEÖ puanı ($53,33 \pm 9,76$), konuşma durumu normal olan olguların puanından ($80,54 \pm 16,16$), mBİ puanı ($62,5 \pm 9,64$), konuşma durumu normal olan olguların puanından ($90,10 \pm 15,12$) anlamlı olarak düşük bulundu. ($p<0,01$). Konuşma durumu hafif-orta afazi olan olguların mRS puanı ($3,37 \pm 0,52$), konuşma durumu normal olan olguların puanından ($1,57 \pm 1,28$) anlamlı olarak yüksek bulundu. ($p<0,01$). Konuşmanın bireyin kendini ifade edebilmesi ve sosyal yaşama katılımında çok önemli bir fonksiyon olması nedeniyle konuşma bozukluğu olan olguların yaşam kalitelerinin düşük olmasının bu durum ile ilgili olduğunu düşünmekteyiz.

Olguların ekstremitelerindeki motor ve duyu kayıpları (defisit) araştırıldığında; %43,86 olguda defisit olmadığı, ekstremitelerinde defisit olan olguların %24,56'sının sol kol ve bacağına (vücutlarının sol tarafında), %22,80'inin sağ kol ve bacağına (vücutlarının sağ tarafında), %1,75'inin sadece sol kolunda, %5,26'sının sadece sol

bacağında ve %1,75'inin sadece sağ bacağına motor ve/veya duyu kayıpları tespit edildi. Nijerya'da yapılan LEÖ uyarılma çalışmasında hastaların %40'ının vücutlarının sol ve %60'ının sağ taraflarının etkilendiği belirtilmiştir (Kolapu ve Oluwatitofunmi 2009).

Şenocak ve ark. (2008) tarafından yapılan bir çalışmada sağ ve sol taraf inme olgularının yaşam kaliteleri karşılaştırılmış ve anlamlı bir fark saptanmamıştır. Bazı çalışmalarda ise yaşam kalitesi puanlarının sağ hemiparazisi olan hastalarda sol hemiparazisi olanlara göre daha kötü olduğu bildirilmiştir (Durmaz ve Atamaz 2005). Çalışmamızda literatürden farklı olarak belirlenen bu sonuç hastaların hangi ellerini baskın olarak kullandıklarını sorgulanmadığından tam olarak değerlendirilemedi. Ancak normalde baskın olarak kullanılmayan elin de günlük fonksiyonlarımızda fark etmeden ne kadar etkili olduğunu gösterdiğini düşünmekteyiz.

Sonuç olarak Londra Engellilik Ölçeği'nin ülkemizde inme sonrası hastaların engellilik şiddeti ve yaşam kalitelerinin belirlenmesi için kullanılabilir geçerli ve güvenilir, kolay uygulanabilir bir ölçek olduğu belirlendi. Elde edilen bulgular ve sonuç doğrultusunda ;

1. Sadece polikliniklere gelebilen değil aynı zamanda yatağa ve bakıma bağımlılık oranı yüksek hastaların da evlerinde değerlendirilmesi,
2. Engellilik nedenleri ve şiddetlerindeki değişikliklerin belirlenebilmesi için inme sonrası belirli zaman aralıklarında (3 ay, 6 ay 1 yıl vb) ölçeğin kullanıldığı çalışmaların yapılması,
3. Ölçeğin multipl skleroz, romatoid artrit vb gibi farklı kronik hastalığı olan kişiler için psikometrik ölçümlerinin yapılması,
4. Ölçeğin, bacak amputasyonu vb gibi engellilik oluşturan her hangi bir rahatsızlığı olan kişiler için psikometrik ölçümlerinin yapılması önerilebilir.

8. KAYNAKLAR

- Akdemir N. (1998). Nörolojik Hastalıklar ve Hemşirelik Bakımı. Akdemir N, ed. İç Hastalıkları Hemşireliği El Kitabı. 1.Baskı. Vehbi Koç Vakfı Yayınları. No: 9, Birlik Ofset, İstanbul, 281-308.
- Akdemir N. (2003). Hemşirelik Uygulamalarında Temel Kavramlar. Ed. Akdemir N, Birol L, İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı. 1.Baskı. Vehbi Koç Vakfı SANERC Yayınları, No: 2, İstanbul, 3-24.
- Akgül, Aziz & Çevik, Osman, İstatistiksel Veri Analizi, Mustafa Kitabevi, 2005: Ankara, s.417
- Aksayan S, Bahar Z, Bayık A ve ark.(2002). Hemşirelikte Araştırma İlke Süreç ve Yöntemleri. İ Erefe (Ed) Hemşirelikte Araştırma ve Geliştirme Derneği, 1. Baskı, Odak Ofset, İstanbul, 169-187.
- Aksayan S, Gözüm S. (2002). Kültürler arası ölçek uyarlaması için rehber I: Ölçek ve dil adaptasyonunda adımlar. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 4: 9-14.
- Awad IA (2005). Cerebrovascular Occlusive Disease. Ed: Rengachary SS:, Ellenbogen RG., Principles of Neurosurgery, Second edition, Elsevier Mosby, New York.
- Bakar M, Oğul E. (2009). Tıkaçıcı tip Beyin Damar Hastalıkları. İçinde: *Serebrovasküler Hastalıklar*, Ed Balkan S, 3. Baskı, Güneş Tıp Kitabevleri, Ankara, 71-74.
- Balcı, A.(2009). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntem, Teknik ve İlkeler*, Pegem Akademi, Ankara.
- Balkan S. (2009). Serebral Vasküler Anatomi. İçinde: *Serebrovasküler Hastalıklar*, Ed Balkan S, 3. Baskı, Güneş Tıp Kitabevleri, Ankara, 1-8.
- Benbir G, Gözükırmızı E. (2007). Akut Serebrovasküler Hastalık Sonrası Erken Dönemde Depresyon. *Yeni Ssymposium Journal*, 44 (1): 44-48.
- Bethoux F, Calmels P, Gautheron V. (1999). Changes in the quality of life of hemiplegic stroke patients with time. *Am J Phys Med Rehabil*; 78:19-23.

- Brvestater ME. (2005). Stroke rehabilitation. In: Physical Medicine & Rehabilitation Principles ve Practice. Eds DeLisa JA, Gans BM, Walsh NE, 4th edition, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.
- Büyüköztürk Ş. (2009). Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı. 10.Baskı, Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara.
- Can U. (2009). Hemorajik İnfarktılar. İçinde: *Serebrovasküler Hastalıklar*, Ed Balkan S, 3. Baskı, Güneş Tıp Kitabevleri, Ankara, 109-122.
- Carr AJ, Thopmson PW (1994). Towards a measure of patient-perceived hendicap in rheumatoid arthiritis. *Br J Rheumatol*; 33: 378-82.
- Couldhard-Morris, L. (2000). Clinical ve Rehabilitation Outcome Measures. In *Multipl Sclerosis: diagnosis, medical management ve rehabilitation*. Eds Burks JS, Johnson KP.Demos Medical Publishing Inc, USA
- Çimen S., Bahar Z., Öztürk C., Bektaş M. (2005). AIDS tutum ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Zonguldak Sağlık Yüksekokulu Sağlık Eğitim Araştırma Dergisi*, 1:111.
- Datta S, Foss AJE, Grainge MJ, Gregson RM, Zaman A, Masud T, Osborn F, Harwood R. (2008). The importance of acuity, streptosis and contrast sensitivity for health-related quality of life in elderly women with cataracts. *Investigative Ophthalmology & Visual Science*; 49:1, 1-6.
- Dijkers MP.(1999). Measuring quality of life. Methodological issues. *Am J Phys Med Rehabil*; 78: 286-300.
- Dijkers MP.(2003). Individualization in quality of life measurement: Instruments and approaches. *Arch Phys Med Rehabil*; 84(Suppl 2): 3-14.
- Durmaz B., Atamaz F. (2006). İnme ve Hayat Kalitesi. *Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi*; 52 özel ek B: B45-B49
- Erefe İ (2002) (Ed.). Veri Toplama Araçlarının Niteliği. Hemşirelikte Araştırma İlke Süreç ve Yöntemleri. Odak Ofset, Ankara, 169-188.
- Ergül Ş., Bayık Temel A. (2007). Maneviyat ve manevi bakım dereceleme ölçeğinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliği. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 23 (1): 75-87.
- Eser SY, Fidaner H, Elbi H, Fidaner C, Göker E. (1999). Yaşam kalitesinin ölçülmesi, WHOQOL-100 ve WHOQOL-BREF. *3P Dergisi*; 7: 5-13.

- Eser E.(2004). Sağlıkta Yaşam Kalitesi (SYK) Kavramı: Bir giriş denemesi, 1. Sağlıkta Yaşam Kalitesi Sempozyumu, İzmir.
- Eser E, Eser S, Özyurt BC:, Fidaner C. (2005). Perception of quality of life by a sample of Turkish older adults: WHOQOL-OLD project Turkish focus group results, *Turkish Journal of Geriatrics*, 8 (4): 169-183.
- Eser E. (2006). Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesinin Ölçümü. *Sağlıkta Birikim Dergisi*; 1(2): 1-8.
- Eskiyurt N, Yalman A, Vural M, Kızıldaş H, Bölükbaş N, Çeşme F. (2005). İnmeli Olguların Özellikleri ve Fonksiyonel Durum Sonuçları. *İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi*, 68:71-77.
- Eyigör S. (2007). İnmeli hastada rehabilitasyon prensipleri. *Türk Fiz Tıp Rehab Derg*; 53(1): 19-25.
- Feigin VL., Laves CMM., Bennett DA., Zorowitz RD., Veerson CS. (2009). Epidemiology of Stroke. In: *Stroke Recovery ve Rehabilitation*. Eds: Stein J, Harvey RL, Macko RF, Winstein CJ, Zorowitz RD, Demos Medical Publishing, USA, p. 31-45.
- Fidaner C. (2004). Sağlıkta yaşam kalitesi kavramı. Birinci Sağlıkta Yaşam Kalitesi Sempozyumu Program ve Özet Kitabı, 1-3.
- Foss AJ, Harwood RH, Osborn F, Gregson RM, Zaman A, Mesud T (2006). Falls and health status in elderly women following second eye cataract surgery: a rveomised controlled trial. *Age ve Aging*; 35: 66-71.
- Gall SL, Dewey HM, Sturm JW, Macdonell RA, Thrift AG (2009). Hveicap 5 Years After Stroke in The North East Melbourne Stroke Incidence Study. *Cerebrovasculer Dis J*, 27 (2):123-30.
- Gamgam H., Altunkaynak B. (2008). Parametrik Olmayan Yöntemler, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Gelb D. (2005). Klinik Nörolojiye Giriş. 3. Baskı, Çev ed Saraçoğlu M. Sigma Yayıncılık, İstanbul.
- Geyh S, Cieza A, Kollerits B, Grimby G, Stucki G. (2007). Content comparison of health-related quality of life measures used in stroke based on the international classification of functioning, disability and health (ICF): a systematic review. *Journal of Quality of Life Researche*, 16 (5): 833-851.

- Gözüm S, Aksayan S. (2003). Kùltürler arası ölçek uyarlaması için rehber II: psikometrik özellikler ve kùltürlerarası karşılaştırma, *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 5(1): 9-14.
- Gray LJ, Sprigg N, Bath PMW, Boysen G, Deyn PPD, Leys D, O'Neill D, Ringelstein EB, TAIST Investigators (2007). Sex Differences in Quality of Life in Stroke Survivors. Data From the Tinzaparin in Acute Ischaemic Stroke Trial (TAIST), Stroke.
- Groothuis-Oudshoorn, CGM; Chorus AMJ, Beekun WT, Detmar SB, Hout WB. (2006). Modelling ve estimation of valuations for the Dutch London Handicap Scale. *Journal of Health Economics*; 25:6, 119-1138.
- Gündüz B, Erhan B. (2008). Quality of life of Stroke Patients' Spouses Living in The Community in Turkey: Controlled Study with Short Form-36 Questionnaire. *Journal of Neurological Sciences (Turkish)* 25: (4) 17; 226-234.
- Harwood RH, Carr AJ, Thompson PW, Ebrahim S (1996). Handicap in inflammatory arthritis. *Br J Rheumatol*, 35: 891-7.
- Harwood RH, Ebrahim S (1995). Manual of the London Handicap Scale. Nottingham Department of Health Care of the Elderly, University of Nottingham.
- Harwood RH, Ebrahim S (2000). Measuring the outcomes of day hospital attendance: a comparison of the Barthel Index and London Handicap Scale. *Clin Rehabil*; 14: 527-31.
- Harwood RH, Gompertz P, Ebrahim S (1994). Handicap one year after a stroke: validity of a new scale. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*; 57: 825-9.
- Harwood RH, Gompertz P, Pound P, Ebrahim S (1997). Determinants of handicap 1 ve 3 year after a stroke. *Disabil Rehabil*; 19: 205-11.
- Harwood RH, Prince MJ, Mann AH, Ebrahim S (1998). Associations between diagnoses, impairments, disabilities and handicaps in a population of elderly people. *Int J Epidemiol*; 27: 261-8.
- Harwood RH, Prince MJ, Mann AH, Ebrahim S (1998). The prevalences of diagnoses, impairments, disabilities and handicaps in a population of elderly people living in a defined geographical area: the Gospel Oak Project. *Age and Aging*; 27:707-14.

- Harwood RH, Rogers A, Dickinson E, Ebrahim S (1994). Measuring handicap: the London Handicap Scale, a new outcome measure for chronic disease. *Qual Health Care*; 3:11-6.
- Heart&Stroke Foundation of Canada (2008). The Canadian Stroke Strategy. Performance Measurement Manual.
- International Classification of Functioning, Disability, and Health (2001). Geneva, Switzerland, World Health Organization.
- Işıkay CT., Mutluer N. (2009). İnme Komplikasyonları. İçinde: *Serebrovasküler Hastalıklar*, Ed Balkan S, 3. Baskı, Güneş Tıp Kitabevleri, Ankara, 271-286.
- Jenkinson C, Mant J, Carter J, Wade D, Winner S (2000). The London Handicap Scale: a re-evaluation of its validity using Standard scoring and simple summation. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*; 68; 365-7.
- Johnston MV., Miklos CS. (2002). Activity-related quality of life in rehabilitation and traumatic brain injury. *Arch Phys Med Rehabil*; 83(Suppl 2): 26-38.
- Jones T., Morawetz R., Crowell R., et al. (1981). Thresholds of focal cerebral ischemia in awake monkeys. *J Neurosurg*; 54: 773-782.
- Kalaycı, Ş. (2005). SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri, Asil Yayınları, Ankara.
- Kalra L. (2009). Medical Complications of Stroke. In: *Stroke Recovery and Rehabilitation*. Eds: Stein J, Harvey RL, Macko RF, Winstein CJ, Zorowitz RD, Demos Medical Publishing, USA, p. 405-412.
- Kveel ER, Schwartz JH, Jessell TM. (Eds), (2000). Principles of Neural Sciences. Eds: Stein J, Harvey RL, Macko RF, Winstein CJ, Zorowitz RD 4th ed, McGraw Hill, New York.
- Karadakovan A. (2010). Sinir Sistemi Hastalıkları. İçinde: Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım, Ed. Karadakovan A., Aslan F.E., Nobel Kitabevi, Adana, 1176-1195.
- Karaman NS., Özcan E. (2009). İnme Rehabilitasyonu. İçinde: *Serebrovasküler Hastalıklar*, Ed Balkan S., 3. Baskı, Güneş Tıp Kitabevleri, Ankara, 287-301.
- Karasar N. (1995). Bilimsel Araştırma Yöntemi. 7.Baskı, 3A Araştırma Eğitim Danışmanlık Ltd., Ankara.
- Karasar, N. (2000). Bilimsel Araştırma Yöntemi. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.

- Kasney SE: (2006). Clinical interpretation and use of stroke scales. *The Lancet Neurology*; 5(7): 603-612.
- Kırbaş D, Bakaç G, Hanoğlu L (1995). Türkiye’de Halk Sağlığı Açısından Strok. *Beyin Damar Hastalıkları Dergisi*; 1(1): 75-83.
- Kim P, Warren S, Madill H, Hadley M. (1999). Quality of life of stroke survivors. *Qual Life Res*; 8:293-301.
- Kline P. (1994). A Handbook of Test Construction. Routledge, London.
- Kolapu HT, Oluwatitofunmi PG: (2009). The London Handicap Scale: Validation of a Yoruba (Nigerian) version among stroke survivors. *African Journal of Neurological Sciences*; 28:1.
- Kosslyn SM., Gazzaniga MS., Galaburda AM., Rabin C. (1999): Hemispheric specialization. Ed: Zigmond MJ., Bloom FE., Lveis SC., Roberts JL., Squire LR., Fundamental Neuroscience. Academic Press, New York, 1521-1542.
- Kumral E, Balkır K. (2002). İnme Epidemiyolojisi. Ed: Balkan S. Serebrovasküler Hastalıklar, Güneş Kitabevi, Ankara.
- Kumral E. (2009). Serebrovasküler Hastalıkların Epidemiyolojisi. İçinde: *Serebrovasküler Hastalıklar*, Ed Balkan S, 3. Baskı, Güneş Tıp Kitabevleri, Ankara, 37-50.
- Kutluk K (2004). İskemik İnme, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul.
- Küçükdeveci AA, Yavuzer G, Tennant A, Süldür N, Sonel B, Arasıl A. (2000). Adaptation of modified Barthel Index for use in physical medicine ve rehabilitation in Turkey. *Scve J Rehabil Med*; 32; 29: 87-92.
- Küçükdeveci AA (2005). Rehabilitasyonda Yaşam Kalitesi. *Türk Fiz Tıp Derg*, (Özel Ek B):B23-B29.
- Lanska DJ. (2009). The Historical Origins of Stroke Rehabilitation. In: *Stroke Recovery and Rehabilitation*. Eds: Stein J, Harvey RL, Macko RF, Winstein CJ, Zorowitz RD, Demos Medical Publishing, USA, p. 3-31.
- Latham NK., Liu C., Jette AM. (2009). Stroke-specific Functional Assesment Instruments. In: *Stroke Recovery ve Rehabilitation*. Eds: Stein J, Harvey RL, Macko RF, Winstein CJ, Zorowitz RD, Demos Medical Publishing, USA, p. 569-586.

- Lerdal A, Bakken LN, Kouwenhoven SE, Pedersen G, Kirkevold M, Finset A, Kim HS. (2009). Poststroke Fatigue-A Review. *Journal of Pain ve Symptom Management*, 38 (6): 928-949.
- Linden PD, Hanston L. (1998). Assesment scales for the evaluation of stroke patients. *J Stroke Cerebrovasc Dis*; 7(2): 113-27.
- Lindsay KW, Bone I, Callender R.(2000). Neurology ve Neurosurgery Illustrated. Çev. Bozbuğa M. Resimli Açıklamalar İle Nöroloji ve Nöroşirürji, 3.Baskı. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 236-242.
- Lo RSK, Harwood R, Woo J, Yeung F, Ebrahim S (2001). Cross-cultural validation of the London Hveicap Scale in Hong Kong Chinese. *Clin Rehabil*; 15: 177-85.
- Lo RSK, Kwok T, Tang WK ((2004). Correlation between handicap and quality of life in 402 stroke patients. Qual Life Res. In: Proceedings from International Society for Quality of Life Conference, Hong Kong.
- Lo RSK, Cheng JOY, Wong EMC, Tang WK, Wong LKS, Woo J, Kwok T. (2008). Hveicap and Its Determinants of Change in Stroke Survivorrs: One-Year Follow-up Study, *Stroke*, 39;148-153.
- Mahoney FI, Barthel DW. (1965). Functional Evaluation: The Barthel Index. *Marylve State Med J*, 14:61-65.
- Mayo NE, Dauphinee S, Ahmed S, Gordon C, Johanne H, McEwen S, Salbach N. (1999). Disablement following stroke. *Disability ve Rehabilitation*; 21 (5-6): 258-268.
- Mc Elveen WA., Macko RF. (2009). Pathophysiology ve Management of Acute Stroke. In: *Stroke Recovery ve Rehabilitation*. Eds: Stein J, Harvey RL, Macko RF, Winstein CJ, Zorowitz RD, Demos Medical Publishing, USA, p. 45-59.
- Mohr JP., Stapf C. (2008). Serebral ve Serebellar Kanama. İçinde Merritt's Türkçe Neurology. Ed. Rowlve L., Çev. ed. Baslo B., Gürses C., Güneş Tıp Kitabevleri, Ankara, 303.
- Muus I, Petzold M, Ringsberg KC. (2009). Health-Related Quality of Life After Stroke: Reliability of Proxy Responses, *Clinical Nursing Research*, 18; 103-118.

- Müezzinoğlu T. (2005). Yaşam Kalitesi. Üroonkoloji Bülteni; 1: 25-29.
- Öksüz E, Malhan S. (2005). Sağlığa Bağlı Yaşam Kalitesi Kalitemetri. Başkent Üniversitesi Yayınları, Ankara.
- Özdamar K. (2002). Paket Programları ile İstatistiksel Veri Analizi-2 (Çok Değişkenli Analizler), Cilt 2, 4. Baskı, Kaan Kitabevi, Eskişehir, s. 235-276.
- Özdemir G. (2000). Beyin Krizi Nedir? Hakkında Bilmek İstedikleriniz. Eskişehir Türk Beyin Damar Hastalıkları Derneği Yayınları No: 3: 5-27.
- Özeren A. (2004). Klinik Yaklaşım ve Sınıflama. İçinde: İskemik İnme, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 61-73.
- Özkan S. (2002). Avrupa Strok İnişiyatifi Önerileri: İskemik Strok'ta Profilaksi ve Tedavi. *Türk Beyin Damar Hastalıkları Dergisi*; 8 (2): 127-132.
- Pan JH, Song XY, Lee SY, Kwok T. (2008). Longitudinal analysis of Quality of Life for Stroke Survivors Using Latent Curve Models, *Stroke*, 39; 2795-2802.
- Patel MD, Tilling K, Lawrence E, Rudd AG, Wolfe CD, Mc Kevitt C (2006). Relationship between long-term stroke disability, handicap and health-related quality of life. *Age ve Aging*; 35: 273-9.
- Perenboom RJM., Chorus AMJ. (2003). Measuring participation according to the international classification of functioning, disability and health (ICF). *Disability ve Rehabilitation*, 25: 11-12, 577-587.
- Pinzon SM., Furie KL. (2009). Secondary Prevention of Ischemic Stroke. In: *Stroke Recovery and Rehabilitation*. Eds: Stein J, Harvey RL, Macko RF, Winstein CJ, Zorowitz RD, Demos Medical Publishing, USA, p. 377-387.
- Roth EJ, Harvey RL. (2000). Rehabilitation of Stroke Syndromes. In Braddom LR, ed. *Physical Medicine and Rehabilitation*. 2 nd edition. W. B. Saunders Company, Philadelphia, 1117-1160.
- Sacco R (2008). Serebrovasküler Hastalığın Patogenezi, Sınıflandırması ve Epidemiyolojisi. İçinde: Türkçe Merrit's Neurology, Ed Rowle LP, Çev Ed: Baslo B, Gürses C. 11. Baskı, Güneş Tıp Kitabevleri, Ankara, 275-290.
- Saxena S, Orley J. (1997). Quality of life assessment: The World Health Organisation perspective. *Eur Psychiatry*; 12: 263-266.

- Schemelleh-Engel K, Moosbrugger H, Müller H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Test of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research-Online*. 8(2). 23-74.
- Shah S., Vanclay F., Cooper B. (1989). Improving the sensitivity of the Barthel Index for stroke rehabilitation. *J Clin Epidemiol*; 42:703-709.
- Shiber JR, Fontane E, Adewale A. (2010). Stroke registry: hemorrhagic vs ischemic strokes. *Am J Emerg Med*, 28(3):331-3.
- Snell RSS. (2001). *Clinical Neuroanatomy for Medical Students*. 4th ed, Lippincott Williams&Wilkins, Philadelphia.
- Special report from the World Health Organization. Stroke 1989. Report from the WHO Task Force on stroke and other cerebrovascular disorder. *Stroke*. 20:1407-1431, 1989.
- SPSS Inc. (2007). *SPSS for Windows*. Version 15.00, Chicago.
- Streiner DL, Norman GR. (1989). *Health measurement scales. A practical guide to their development and use*. New York: Oxford University Press.
- Sturm JW., Dewey HM., Donnan GA., Macdonell RAL., McNeil JJ., Thrift AG. (2002). Handicap after stroke: How does it relate to disability, perception of recovery, and stroke subtype?: The North East Melbourne Stroke Incidence Study (NEMESIS). *Stroke*, 33:762-768.
- Sturm JW, Osborne RH, Dewey HM, Donnan GA, Macdonell RAL, Thrift AG. (2002). Brief Comprehensive Quality of Life Assessment After Stroke: The Assessment of Quality of Life Instrument in the North East Melbourne Stroke Incidence Study (NEMESIS). *Stroke*, 33:2888-2894.
- Sturm JW, Donnan GA, Dewey HM, Macdonell RAL, Gilligan AK, Srikanth V, Thrift AG. (2004). Quality of Life After Stroke. The The North East Melbourne Stroke Incidence Study (NEMESIS). *Stroke*, 35:2340-2345.
- Şencan H. (2005). *Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenirlik ve Geçerlik*. 1. Baskı, Seçkin Yayınevi, Ankara.
- Şenocak Ö, El G, Söylev GÖ, Avcılar S, Peker Ö. (2008). İnme Sonrasında Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörler. *Journal of Neurological Sciences (Turkish)* 25(3) 15; 169-175.

- Tavşancıl E. (2006). Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Taylor W, Myers J, McNaughton H, McPherson K. (2001). Evidence for inadequate construct validity of the Disease Repercussions Profile in people with rheumatoid arthritis. *Rheumatology*; 40:757-762.
- Tekindal S. (2009). *Duyuşsal Özelliklerin Ölçülmesi İçin Araç Oluşturma*, Ankara:Pegem Akademi.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri 2003. 2004
- Tezbaşaran A. (1997). Likert Tipi Ölçek Geliştirme Kılavuzu. 2.baskı, Türk Psikologlar Derneği Yayını, Ankara.
- Türk Kardiyoloji Derneği Hipertansiyon Çalışma Grubu (2005). Türkiye’de Hipertansif Hastalarda İnme Riski Araştırma (THİNK) sonuçları raporu, İstanbul.
- Tüzün EH, Eker L. (2003). Sağlık Değerlendirme Ölçütleri ve Yaşam Kalitesi. *Sağlık ve Toplum*; 13 (2): 3-8.
- Utku U., Çelik Y. (2009). İnmede Etiyoloji, Sınıflandırma ve Risk Faktörleri. İçinde: *Serebrovasküler Hastalıklar*, Ed Balkan S, 3. Baskı, Güneş Tıp Kitabevleri, Ankara, 51-62.
- Veerson P, Lloyd A. (2001). Outcomes Research ve Health Economics. In: Principles of Clinical Research. Ed. Giovanna I., Hayes G.Wrightston Biomedical Publishing Ltd, Philadelphia.
- Veneziano L. ve Hooper J. , “A method for quantifying content validity of health-related questionnaires”. 1997: American Journal of Health Behavior, 21(1):67-70.
- Warlow CP, Dennis MS, Gijn J, Hankey GJ, Sveercock PAG, Bamford JM, Wardlaw JM. (2001). Stroke: A Practical Guide to Management. 2nd edition, Blackwell Science Ltd, USA.
- Westergren A, Hagel P. (2006). Initial validation of the Swedish version of the London Handicap Scale. *Quality of Life Reserch*; 15: 1251-1256.
- Wild D., Grove A., Martin M. (2005). Principles of good practice for the translation and cultural adaptation process for patient-reported outcomes (PRO)

measures:report of the ISPOR task force for translation and cultural adaptation. *Value in Health*; 8:2:94-104.

World Health Organisation (1980). International Classification of Impairments, Disabilities and Hveicaps. A Manual of Classification relating to the Consequences of disease. WHO, Geneva.

World Health Organisation (2001). International Classification of Functioning, Disabilities and Health (ICF). WHO, Geneva.

World Health Organisation (2004). Centre for Health Development Aging ve Health Technical Report Volume 5 A Glossary of Terms for Community Health Care and Services for Older Persons, Geneva.

World Health Organisation (2006). The WHO Stepwise approache to stroke surveliance, Geneva.

Yatsu, F. (2008). İnmenin Tedavisi ve Önlenmesi. İçinde Merritt's Türkçe Neurology. Ed. Rowlve L., Çev. ed. Baslo B., Gürses C., Güneş Tıp Kitabevleri, Ankara, 324.

Yılmaz V, Çelik E (2009). Lisrel ile Yapısal Eşitlik Modellemesi-I. Pegem Akademi Yayınevi, Ankara, s.53-54.

Young FB, Lees KR, Weir CJ. (2003). Strengthening acute stroke trials through optimal use of disability end points. *Stroke*; 34:2676–80.

Yurттаş O. (1994). Serebrovasküler Hastalıklar. Yaltkaya K, ed. Nöroloji Ders Kitabı. Ankara,1. Baskı, Palme Yayıncılık, 179-215.

9. EKLER

EK I HASTA – HASTALIK BİLGİ FORMU

Hastanın Adı/Soyadı.....

Tarih :...../...../.....

A- Sosyodemografik Özellikler

1. Yaş:.....

2. Cinsiyet: Kadın () Erkek ()

3. Boy:cm

4. Vücut Ağırlığı:kg

5. Vücut/kütle oranı:

6. Medeni Durum : Evli () Bekar ()

7. Eğitim Durumu :

Okur-yazar değil () Okur-yazar () İlköğretim ()
Lise () Üniversite () Diğer ()

8. Meslek:

9. Hala bir iş yerinde çalışma durumu Evet () Hayır ()

10. Cevap Hayır ise nedeni

11. Sosyal Güvence: Var () Yok ()

12. Evde birlikte yaşanan kişi sayısı: (.....)

13. Evde birlikte yaşadığınız kişi/kişiler:.....

14. Ailede başka çalışan var mı? Kim/Kimler?

Yok () Var (.....)

15. Halen yaşanan yer/şehir:.....

B- Hastalık (İnme) Tanılaması

16. İnme tipi: () Hemoraji () İskemi

17. Hemoraji lokalizasyonu:

Intraserebral----- Lober () Subkortikal ()
Subaraknoid ()

18. İskemik inme klinik sınıflama:

- () Total anterior sirkülasyon infarktları (TACI)
() Parsiyel anterior sirkülasyon infarktları (PACI)
() Laküner infarktlar (LACI)
() Posterior sirkülasyon infarktları (POCI)

19. İskemik inme etyolojik sınıflama

- () Geniş arter aterotrombozu
() Kardiyoembolizm
() Küçük damar oklüzyonu
() İnmenin nadir görülen etyolojileri
() Etiyolojisi sınıflı ve ırılmayanlar

20. Konuşma

- () Normal
() Hafif-orta şiddette afazi (zor ama kısmi bilgi alışverişi)
() Ağır afazi (hiç bilgi alışverişi yok)

Nörolojik Defisit	Var	Yok
21. Sağ kol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Sol kol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Sağ bacak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Sol bacak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. Emirlere uyma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. Yer oryantasyonu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. Zaman oryantasyonu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

EK II LONDON HANDICAP SCALE

Your health and your life		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<p><i>This questionnaire is about the way your health affects your everyday life. Please read the instructions for each question and then answer by ticking the box next to the sentence which describes you best. When answering the questions, it may help to think about the things you have done over the last week and compare yourself with someone like you who is in good health.</i></p>		
Mobility		
Getting around		
<p>Think about how you get from one place to another, using any help, aids, or means of transport that you normally have available</p> <p>1 DOES YOUR HEALTH STOP YOU FROM GETTING AROUND? Please tick one box only <input checked="" type="checkbox"/></p>		
NOT AT ALL:	You go everywhere you want to, no matter how far away.	<input type="checkbox"/> 1
VERY SLIGHTLY:	You go most places you want, but not all.	<input type="checkbox"/> 2
QUITE A LOT:	You get out of the house, but not far away from it.	<input type="checkbox"/> 3
VERY MUCH:	You don't go outside, but you can move around from room to room indoors.	<input type="checkbox"/> 4
ALMOST COMPLETELY:	You are confined to a single room, but you can move around in it.	<input type="checkbox"/> 5
COMPLETELY:	You are confined to a bed or a chair. You cannot move around at all. There is no-one to move you.	<input type="checkbox"/> 6
Physical independence		
Looking after yourself		
<p>Think about things like housework, shopping, looking after money, cooking, laundry, getting dressed, washing, shaving, and using the toilet</p> <p>2 DOES YOUR HEALTH STOP YOU LOOKING AFTER YOURSELF? Please tick one box only <input checked="" type="checkbox"/></p>		
NOT AT ALL:	You do everything to look after yourself.	<input type="checkbox"/> 1
VERY SLIGHTLY:	You need a little help now and again.	<input type="checkbox"/> 2
QUITE A LOT:	You need help with some tasks (such as heavy housework or shopping), but no more than once a day.	<input type="checkbox"/> 3
VERY MUCH:	You do some things for yourself, but you need help more than once a day. You can be left alone safely for a few hours.	<input type="checkbox"/> 4
ALMOST COMPLETELY:	You need help to be available all the time. You cannot be left alone safely.	<input type="checkbox"/> 5
COMPLETELY:	You need help with everything. You need constant attention, day and night.	<input type="checkbox"/> 6
Occupation		
Work and leisure		
<p>Think about things like work (paid or not), housework, gardening, sports, hobbies, going out with friends, travelling, reading, looking after children, watching television, and going on holiday</p> <p>3 DOES YOUR HEALTH LIMIT YOUR WORK OR LEISURE ACTIVITIES? Please tick one box only <input checked="" type="checkbox"/></p>		
NOT AT ALL:	You do everything you want to do.	<input type="checkbox"/> 1
VERY SLIGHTLY:	You do almost all the things you want to do.	<input type="checkbox"/> 2
QUITE A LOT:	You find something to do almost all the time, but you cannot do some things for as long as you would like.	<input type="checkbox"/> 3
VERY MUCH:	You are unable to do a lot of things, but you can find something to do most of the time.	<input type="checkbox"/> 4
ALMOST COMPLETELY:	You are unable to do most things, but you can find something to do some of the time.	<input type="checkbox"/> 5
COMPLETELY:	You sit all day doing nothing. You cannot keep yourself busy or take part in any activities.	<input type="checkbox"/> 6
Social integration		
Getting on with people		
<p>Think about family, friends, and the people you might meet during a normal day</p> <p>4 DOES YOUR HEALTH STOP YOU GETTING ON WITH PEOPLE? Please tick one box only <input checked="" type="checkbox"/></p>		
NOT AT ALL:	You get on well with people, see everyone you want to see, and meet new people.	<input type="checkbox"/> 1
VERY SLIGHTLY:	You get on well with people, but your social life is slightly limited.	<input type="checkbox"/> 2
QUITE A LOT:	You are fine with people you know well, but you feel uncomfortable with strangers.	<input type="checkbox"/> 3
VERY MUCH:	You are fine with people you know well but you have few friends and little contact with neighbours. Dealing with strangers is very hard.	<input type="checkbox"/> 4
ALMOST COMPLETELY:	Apart from the people who look after you, you see no-one. You have no friends and no visitors.	<input type="checkbox"/> 5
COMPLETELY:	You don't get on with anyone, not even people who look after you.	<input type="checkbox"/> 6
Orientation		
Awareness of your surroundings		
<p>Think about taking in and understanding the world about you, and finding your way around in it</p> <p>5 DOES YOUR HEALTH STOP YOU UNDERSTANDING THE WORLD AROUND YOU? Please tick one box only <input checked="" type="checkbox"/></p>		
NOT AT ALL:	You fully understand the world around you. You see, hear, speak, and think clearly, and your memory is good.	<input type="checkbox"/> 1
VERY SLIGHTLY:	You have problems with hearing, speaking, seeing or your memory, but these do not stop you doing most things.	<input type="checkbox"/> 2
QUITE A LOT:	You have problems with hearing, speaking, seeing or your memory which make life difficult a lot of the time. But, you understand what is going on.	<input type="checkbox"/> 3
VERY MUCH:	You have (he/she has) great difficulty understanding what is going on.	<input type="checkbox"/> 4
ALMOST COMPLETELY:	He/she is unable to tell where he/she is or what day it is. He/she cannot look after him/herself at all.	<input type="checkbox"/> 5
COMPLETELY:	He/she is unconscious, completely unaware of anything going on around him/her.	<input type="checkbox"/> 6
Economic self-sufficiency		
Affording the things you need		
<p>Think about whether health problems have led to any extra expenses, or have caused you to earn less than you would if you were healthy</p> <p>6 ARE YOU ABLE TO AFFORD THE THINGS YOU NEED? Please tick one box only <input checked="" type="checkbox"/></p>		
YES, EASILY:	You can afford everything you need. You have easily enough money to buy modern labour saving devices, and anything you may need because of ill health.	<input type="checkbox"/> 1
FAIRLY EASILY:	You have just about enough money. It is fairly easy to cope with expenses caused by ill health.	<input type="checkbox"/> 2
JUST ABOUT:	You are less well off than other people like you; however, with sacrifices you can get by without help.	<input type="checkbox"/> 3
NOT REALLY:	You only have enough money to meet your basic needs. You are dependent on state benefits for any extra expenses you have because of ill health.	<input type="checkbox"/> 4
NO:	You are dependent on state benefits, or money from other people or charities. You cannot afford things you need.	<input type="checkbox"/> 5
ABSOLUTELY NOT:	You have no money at all and no state benefits. You are totally dependent on charity for your most basic needs.	<input type="checkbox"/> 6

The London handicap scale questionnaire

EK III LONDRA ENGELLİLİK ÖLÇEĞİ

Hasta Adı-Soyadı:

Tarih:/...../.....

TOPLAM LEÖ PUANI:

<p>Sizin sağlığınız ve sizin hayatınız</p> <p>Bu ölçek, sağlık durumunuzun günlük yaşantınızı nasıl etkilediği ile ilgilidir. Lütfen her soru için verilen açıklamaları okuyun ve sizi en iyi ifade eden cümleyi seçerek işaretleyin. Soruları cevaplandırırken, geçen hafta yaptıklarınızı düşünmek ve kendinizi sizinle aynı yaş ve cinsiyette olan fakat sağlık durumu iyi biriyle karşılaştırmak yardımcı olur.</p> <p><i>Lütfen sadece bir kutuyu işaretleyin.</i></p>

Gezip dolaşmak
Günlük yaşantınızda herhangi bir yardımcı destek ya da ulaşım aracı kullanarak, bir yerden başka bir yere nasıl gittiğinizi düşünün.
1. Sağlığınız gezip dolaşmanıza engel oluyor mu?
<input type="checkbox"/> Hiç : Ne kadar uzak olursa olsun, istediğiniz her yere gidiyorsunuz.
<input type="checkbox"/> Çok az : İsteddiğiniz çoğu yere gidiyorsunuz fakat her yere değil.
<input type="checkbox"/> Oldukça fazla : Evin dışına çıkıyorsunuz fakat pek uzaklaşmıyorsunuz.
<input type="checkbox"/> Çok fazla : Dışarı çıkamıyorsunuz fakat evin içinde odadan odaya dolaşabiliyorsunuz.
<input type="checkbox"/> Neredeyse tamamen : Bir odaya bağımlısınız fakat bu oda içinde hareket edebilirsiniz.
<input type="checkbox"/> Tamamen : Yatağa ya da svealyeye bağımlısınız. Hiçbir şekilde hareket edemiyorsunuz. Sizi hareket ettirecek hiç kimse yok.

Kendine bakmak
Ev işi, alışveriş, para ile ilgili işler, yemek yapma, çamaşır yıkama, giyinme, yıkanma, traş olma ve tuvaleti kullanma gibi faaliyetleri düşünün.
2. Sağlığınız kendinize bakmanıza engel oluyor mu?
<input type="checkbox"/> Hiç : Kendinize bakmak için her şeyi yapıyorsunuz.
<input type="checkbox"/> Çok az : Ara sıra ufak tefek yardımlara ihtiyacınız oluyor.
<input type="checkbox"/> Oldukça fazla : Bazı işleri (ağır ev işi veya alışveriş) yaparken yardıma ihtiyacınız oluyor fakat günde bir kereden fazla değil..
<input type="checkbox"/> Çok fazla : Kendiniz için bazı şeyleri yapıyorsunuz fakat günde bir kereden fazla yardıma ihtiyacınız oluyor. Birkaç saat için güvenli bir şekilde tek başınıza/yalnız kalabilirsiniz.
<input type="checkbox"/> Neredeyse tamamen : Her zaman yardıma ihtiyacınız olabilir. Evde güvenli bir şekilde tek başınıza kalamazsınız.
<input type="checkbox"/> Tamamen : Gece ve gündüz sürekli yardıma ve bakıma ihtiyacınız var.

Çalışma ve boş zaman
Ücretli ya da ücretsiz çalışma, ev işi, bahçe işleri, spor yapma, hobiler, arkadaşlarla dışarı çıkma, seyahat etme, okuma, çocuklara bakma, televizyon seyretme ve tatile çıkma gibi faaliyetleri düşünün.
3. Sağlığınız, işinizi ve boş zaman faaliyetlerinizi engelliyor mu?
<input type="checkbox"/> Hiç : Yapmak istediğiniz her şeyi yapıyorsunuz.
<input type="checkbox"/> Çok az : Yapmak istediğiniz çoğu şeyi yapıyorsunuz.
<input type="checkbox"/> Oldukça fazla : Neredeyse her zaman yapacak bir şeyler buluyorsunuz fakat bazılarını istediğiniz kadar uzun süre yapamıyorsunuz.
<input type="checkbox"/> Çok fazla : Çoğu zaman yapacak bir şeyler bulabiliyorsunuz fakat bir çok şeyi yapamıyorsunuz.
<input type="checkbox"/> Neredeyse tamamen : Bazen yapacak bir şeyler bulabiliyorsunuz fakat pek çok şeyi yapamıyorsunuz.
<input type="checkbox"/> Tamamen : Bütün gün hiçbir şey yapmadan oturuyorsunuz. Kendinizi oyalayamıyor ya da herhangi bir faaliyet yapamıyorsunuz.

İnsanlarla görüşmek/geçinmek

Ailenizi, arkadaşlarınızı ve normal bir günde karşılaşabileceğiniz diğer kişileri düşünün.

4. Sağlığınız, insanlarla görüşmenize/geçinmenize engel oluyor mu?

- | | | |
|--------------------------|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Hiç | : İnsanlarla çok iyi geçinir, görmek istediğiniz herkesi görür, yeni insanlarla tanışırsınız. |
| <input type="checkbox"/> | Çok az | : İnsanlarla çok iyi görüşür/geçinirsiniz fakat sosyal hayatınız biraz kısıtlıdır/sınırlıdır. |
| <input type="checkbox"/> | Oldukça fazla | : Tanıdığımız kişilerle iyi görüşür/geçinirsiniz fakat yabancılarla kendinizi rahatsız hissedersiniz. |
| <input type="checkbox"/> | Çok fazla | : Tanıdığımız kişilerle iyi görüşür/geçinirsiniz fakat az sayıda arkadaşınız var ve komşularınızla az ilişki kurarsınız. Yabancılarla ilgilenmeniz çok zordur. |
| <input type="checkbox"/> | Neredeyse tamamen | : Size bakan kişiler dışında kimseyi görmüyorsunuz. Hiç arkadaşınız ve ziyaretçiniz yok. |
| <input type="checkbox"/> | Tamamen | : Kimseyle hatta size bakan kişilerle bile görüşemiyor/geçinemiyorsunuz. |

Çevrenizin farkında olmak

Etrafınızdaki dünyaya dikkatli bakmayı, anlamayı ve içinde kendi yolunuzu bulmayı düşünün.

5. Sağlığınız, etrafınızdaki dünyayı anlamanıza engel oluyor mu?

- | | | |
|--------------------------|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Hiç | : Etrafınızdaki dünyayı tamamen anlıyorsunuz. Açıkça görüyor, duyuyor, konuşuyor ve düşünüyorsunuz. Hafızanız da iyidir. |
| <input type="checkbox"/> | Çok az | : Duymanızda, konuşmanızda, görmenizde ya da hafızanızda sorunlar var fakat bunlar bir çok şeyi yapmanızı engellemiyor. |
| <input type="checkbox"/> | Oldukça fazla | : Duymanızda, konuşmanızda, görmenizde ya da hafızanızda çoğu zaman hayatınızı zorlaştıran sorunlar var. Fakat çevrenizde olup biteni anlıyorsunuz. |
| <input type="checkbox"/> | Çok fazla | : Çevrenizde olup bitenin ne olduğunu anlamakta zorlanıyorsunuz. |
| <input type="checkbox"/> | Neredeyse tamamen | : Nerede olduğunu ya da hangi gün olduğunu söyleyemiyor. Hiçbir şekilde kendine bakacak durumda değil. |
| <input type="checkbox"/> | Tamamen | : Bilinçsiz, etrafında olup bitenden tamamen habersiz. |

İhtiyaçlarınızı karşılamak

Sağlık sorunlarınızın ek harcamalara yol açıp açmadığını ya da kazancınızın azalmasına neden olup olmadığını düşünün.

6. İhtiyacınız olan şeyleri karşılayabiliyor musunuz?

- | | | |
|--------------------------|-------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Evet, kolaylıkla | : İhtiyacınız olan her şeyi karşılayabiliyorsunuz. Sağlık sorunlarınızdan dolayı ihtiyaç duyabileceğiniz ve işinizi kolaylaştıran araç-gereçleri satın alabileceğiniz yeterli paranız var. |
| <input type="checkbox"/> | Oldukça kolay | : Sağlık sorunlarınızın neden olduğu harcamaları kolayca karşılayabilecek paranız var. |
| <input type="checkbox"/> | Hemen hemen | : Maddi durumunuz sizin gibi olan diğer insanlardan daha kötü, ancak fedakarlık yaparak yardım almadan idare edebiliyorsunuz. |
| <input type="checkbox"/> | Tam olarak değil | : Sadece temel ihtiyaçlarınızı karşılamaya yetecek kadar paranız var. Sağlık sorunlarınızdan kaynaklanan ek harcamalar için devlet yardımına bağımlısınız. |
| <input type="checkbox"/> | Hayır | : Devlet yardımlarına, diğer insanlardan ya da yardım kuruluşlarından gelen paraya bağımlısınız. İhtiyaçlarınızı karşılayamazsınız. |
| <input type="checkbox"/> | Kesinlikle hayır | : Hiç paranız yok ve devlet yardımı da almıyorsunuz. Temel ihtiyaçlarınızın çoğunu karşılamak için yardım kuruluşlarına tamamen bağımlısınız. |

EK IV MODİFİYE BARTHEL İNDEKSİ

	KOD	I	II	III	IV	V
A	Transfer	0	3	8	12	15
B	Ambulasyon	0	3	8	12	15
	Tekerlekli iskemle	0	1	3	4	5
C	Merdiven	0	2	5	8	10
D	Beslenme	0	2	5	8	10
E	Giyinme	0	2	5	8	10
F	Kişisel Bakım	0	1	3	4	5
G	Banyo yapma	0	1	3	4	5
H	Tuvalet kullanma	0	2	5	8	10
I	İdrar kontinansı	0	2	5	8	10
J	Gaita inkontinansı	0	2	5	8	10

Modifiye Barthel İndeksi Kod'larının Açıklanması

- I : İş yapmak için yetersizdir.
II : Çok bağımlıdır, iş yapmayı dener fakat emniyetsizdir.
III : Orta derecede yardıma gereksinimi vardır.
IV : Minimal yardıma gereksinimi vardır.
V : Tamamen bağımsızdır.

A-TRANSFER

- 0 : Transferine katılamaz, mekanik bir alet olsun ya da olmasın transfer için iki kişi gereklidir.
3 : Transferine katılabilir ama transferin tüm aşamalarında bir başka kişinin maksimum yardımı gerekir.
8 : Transferin herhangi bir aşamasında başka bir kişinin yardımı gereklidir.
12 : Başka bir kişinin varlığı güvenlik için veya gözetim için gereklidir.
15 : Hasta tekerlekli iskemlesi ile yatağa/svealyeye güvenle yaklaşır, frenleri kilitler, ayak basacaklarını kaldırır, güvenle yatağa geçer, uzanır, yatak kenarında oturur duruma geçer, tekerlekli svealyenin pozisyonunu değiştirir, geri svealyesine güvenle geçebilir. Bu aktivitelerin hepsinde hasta bağımsız olmalıdır.

B-AMBULASYON

- 0 : Ambulasyonda bağımlıdır.
- 3 : Ambulasyonda sürekli ya da daha fazla yardımcıya ihtiyaç vardır.
- 8 : Yürümeye yardımcı cihazlara erişme ve/veya onların kullanımları için bir yardımcı gereklidir. Yardım için bir kişi yeterlidir.
- 12 : Hasta ambulasyonda bağımsızdır ama yardımsız 50 metre yürüyemez veya tehlikeli/riskli durumlarda güven için gözetim gerekir.
- 15 : Hasta gerekirse cihazını takabilmeli, cihazını kilitleyip açabilmeli, ayakta durabilmeli, oturabilmeli, ambulasyonu için gerekli yardımcı cihaz ve aletleri kullanıma hazır pozisyona getirebilmelidir. Hasta koltuk değneği, kanedyen, baston kullanabilmelidir. Ev içinde ve 50m. lik bir mesafede yardımsız ve gözetimsiz yürüyebilir.

TEKERLEKLİ İSKEMLE KULLANMA (Ambulasyona alternatif, ambulasyon "0" ise puanlanır)

- 0 : Tekerlekli iskemle ile ambulasyonda bağımlıdır.
- 1 : Hasta düz zeminde kısa mesafelerde tekerlekli iskemlesini sürdürebilir ancak diğer basamaklar için yardım gereklidir.
- 3 : Bir kişinin mevcudiyeti gerekir ve tekerlekli iskemlenin masaya, yatağa vb yerlere manuplasyonu için daima yardım gereklidir.
- 4 : Belirli güzergahlarda, makul bir süre boyunca hasta tekerlekli svealyesini kendisi sürebilir, sert köşelerde minimal yardıma ihtiyaç duyar.
- 5 : Bağımsız kabul etmek için hasta köşeleri kendisi dönebilmeli, çevresinde dönebilmeli, iskemleyi masaya, yatağa, tuvalete vs yaklaştırabilmeli, evde, koğuştta vs svealyeyi en az 50 m. sürebilmelidir.

C-MERDİVEN İNİP ÇIKMA

- 0 : Hasta merdivenleri çıkamaz.
- 2 : Merdiven inip çıkmanın tüm aşamalarında yardım gerekir. Bu yardım yürüme cihazlarının kullanım ve taşınmasını da içerir.
- 5 : Hasta merdiven inebilir-çıkabilir ama yürüme cihazlarını taşıyamaz, gözlem ve yardıma ihtiyaç duyar.
- 8 : Genelde hiç yardım gerekmez. Zaman zaman sabah tutukluğu, nefes darlığı gibi durumlarda gözetim gerekir.
- 10 : Yardım veya gözetim olmadan güvenle basamakları iner-çıkır, gerektiğinde trabzanları tutar, kanadien, baston kullanır, inerken çıkarken bu cihazları kullanabilmelidir.

D-BESLENME

- 0 : Tüm aşamalarda bağımlıdır, beslenmeleri gerekir.
- 2 : Kaşık gibi bir beslenme aletini kullanabilir, ancak yemek boyunca bir kişinin aktif yardımı gerekir.
- 5 : Gözetimle kendi kendine beslenebilir. Çaya süt ya da şeker koyma, tuz atma, yağ sürme, tabağı çevirme ve diğer yerleştirme aktivitelerinde yardım gereklidir.
- 8 : Et kesme , süt kartonu açma, kavanoz kapağı açma vs hariç hazırlanmış tepside bağımsız yemek yer. Başka bir kişinin varlığı gerekli değildir.
- 10 : Başka biri yiyecekleri ulaşabileceği bir yere koyunca tepside veya masadan kendi kendine yemek yiyebilir. Hasta gerekirse yardımcı cihaz kullanabilir, yiyeceklerini keser, tuz biber atabilir, ekmeğe yağ sürebilir vs.

E-GİYİNME

- 0 : Hasta giyinmenin tüm aşamalarda bağımlıdır. Aktivitelere katılamaz.
- 2 : Bir dereceye kadar giyinme aktivitelerine katılabilir ancak, tüm aşamalarda bağımlıdır.
- 5 : Herhangi bir giysiyi giymede ve/veya çıkarmada yardım gereklidir.
- 8 : Giyinme için minimal yardım gereklidir, düğme ilikleme, fermuar çekme açma, çitçitleri açıp kapama, ayakkabı bağlama vs şeklinde.
- 10 : Hasta kendi kendine giyinir-soyunur, düğmeleri, ayakkabı bağlarını ilikler, korseleri, splintleri , çıkarır.

F-KİŞİSEL BAKIM

- 0 : Kişisel bakımını yapamaz. Tüm aşamalarda bağımlıdır.
- 1 : Tüm aşamalarda yardım gereklidir.
- 3 : Kişisel bakımın bir veya daha çok basamağında biraz yardım gereklidir.
- 4 : Hasta kişisel bakımını yapabilir ancak önce ve/veya sonrasında minimal yardım gereklidir.
- 5 : Hasta ellerini-yüzünü yıkayabilir, dişlerini fırçalar, traş olabilir, erkek hastalar makine veya traş bıçağını kendi kullanabilmeli, fişini takabilmeli, dolap veya çekmecesinden aletleri kendisi alabilmelidir. Bayan hastalar makyajlarını yapabilmeli, saçını tarayabilmelidir (şekil vermeyebilir).

G-BANYO YAPMA

- 0 : Banyo yapmada tam bağımlıdır.
- 1 : Banyonun tüm aşamalarında yardım gereklidir.
- 3 : Duş veya banyoya transferinde veya yıkanıp kurulanmasında yardım gereklidir. Kondisyonu hastalığı vb nedeniyle görevi tamamlayamaz.
- 4 : Su sıcaklığını ayarlama veya transferde güvenliği sağlamak için gözetim gereklidir.
- 5 : Duş, küvet vs hangi metot olursa olsun, diğer bir kişiye gerek duymadan tüm safhaları kendisi yapabilir.

H-TUVALETE OTURUP-KALKMA

- 0 : Tuvalet kullanımında tam bağımlıdır.
- 2 : Tuvalet kullanımında yardım gereklidir.
- 5 : El yıkama, transferler veya giysilerini giyme çıkarmada yardım gereklidir.
- 8 : Normal tuvalet kullanımında güvenlik için gözlem gereklidir. Geceleri lazımlık gerekebilir. Ama kendisi boşaltabilmeli ve temizleyebilmelidir.
- 10 : Tuvalete oturup kalkabilir, giysilerini giyer, çıkarır, giysilerini kirletmez, yardımsız tuvalet kağıdı kullanır. Gerekirse geceleri ördek, lazımlık kullanabilir ama boşaltabilmeli ve temizliğini yapabilmelidir.

I-İDRAR KONTİNANSI

- 0 : Mesane kontrolünde bağımlıdır. İnkontinveir veya daimi sondası vardır.
- 2 : İnkontinveir ama internal veya eksternal alet ile yardım edilebilir.
- 5 : Gün boyunca kurudur ama gece ıslanabilir. Alet kullanımında biraz yardım gerekir.
- 8 : Gece gündüz genelde kurudur ama nadiren kaçırma olabilir. İnternal,eksternal alet uygulamalarında minimal yardım gereklidir.
- 10 : Gece gündüz kontrolü vardır ve/veya internal, eksternal alet kullanımında bağımsızdır.

J-GAİTA KONTİNANSI

- 0 : Hasta inkontinveir.
- 2 : Hastaya uygun pozisyon verilmesi, yada barsak uyarı teknikleri şeklinde yardım gerekir.
- 5 : Hasta uygun pozisyona gelebilir, ama uyarı teknikleri kullanamaz, kendini temizleyemez. Sık sık kaçıır. Bez ile bağlama gerekir.
- 8 : Supozituar veya lavman uygulamalarında gözetim gerekir, nadiren kaçıır.
- 10 : Barsak kontrolü vardır, hiç kaçırmaz, supozituar veya lavman gerekli ise kendisi yapabilir.

EK V MODİFİYE RANKİN SKALASI

Hasta Adı-Soyadı:Tarih:/...../.....

	BULGULAR
0	Hiç semptom yok
1	Belirgin defisit yok, Semptomlara rağmen hasta günlük aktivitelerini ve görevlerini yerine getirebiliyor.
2	Hafif defisit; Geçmişte yaptığı bütün olağan aktiviteleri ve görevleri yapamıyor ama yardım almaksızın kendi işlerini yapabiliyor.
3	Orta derecede defisit; Kısmen yardıma ihtiyacı var ama kendi başına yardımsız yürüyebiliyor.
4	Ağır defisit; Yardımsız yürüyemiyor ve yardımsız bedensel ihtiyaçlarını karşılayamıyor.
5	Çok ağır defisit; Yatağa bağımlı, inkontinan ve sürekli hemşire bakımına ve dikkatine muhtaç.
MODİFİYE RANKİN PUANI :	

EK VII GÖRÜŞLERİNE BAŞVURULAN UZMANLAR

İsim*	Çalıştığı Kurum ve Bölüm
Doç. Dr. Rengin Acaroğlu	İst. Ün. Florence Nightingale Hem. Yük. Ok. Hemşirelik Esasları
Prof. Dr. Şule Ecevit Alpar	Marmara Ün. Hem. Yük. Ok. Hemşirelik Esasları
Prof. Dr. Fatma Eti Aslan	Acıbadem Ün. Sağlık Bil. Fak. Hemşirelik Böl.
Prof. Dr. Türkinaz Atabek Aştı	İst. Ün. Florence Nightingale Hem. Yük. Ok. Hemşirelik Esasları
Prof. Dr. Nazire Afşar Fak	Marmara Ün. Tıp. Fak. Nöroloji ABD.
Yrd. Doç. Dr. Ükke Karabacak	Marmara Ün. Hem. Yük. Ok. Hemşirelik Esasları
Yrd. Doç. Dr. Nurten Kaya	İst. Ün. Florence Nightingale Hem. Yük. Ok. Hemşirelik Esasları
Prof. Dr. Nermin Olgun	Acıbadem Ün. Sağlık Bil. Fak. Hemşirelik Böl.
Prof. Dr. Rukiye Pınar	Yeditepe Ün. Sağlık Bil. Fak. Hemşirelik Böl.
Doç. Dr. Merdiye Şendir	İst. Ün. Florence Nightingale Hem. Yük. Ok. Hemşirelik Esasları

*Soyadı alfabetik sıralamasına göre yapılmıştır..

EK VIII ÖLÇEK YAZARINDAN İZİN BELGESİ



Re: London Handicap Scale

Monday, June 4, 2007 9:49 AM

From: "Shah Ebrahim" <Shah.Ebrahim@lshtm.ac.uk>

To: hayatyalin@yahoo.com

-----Inline Attachment Follows-----

Dear Hayat

I'm delighted you want to use the London Handicap Scale. Please go ahead. Good luck with your PhD.
b/w Shah Ebrahim

Shah Ebrahim
Department of Epidemiology & Population Health
London School of Hygiene & Tropical Medicine
Keppel Street
London WC1E 7HT
Tel: 0207 927 2215
e-mail: shah.ebrahim@lshtm.ac.uk

>>> Hayat Yalin <hayatyalin@yahoo.com> 06/04/07 4 32 PM >>>
Dear Dr. Ebrahim,

I am a nurse at Marmara University Hospital and also a PhD student at Marmara University Health Institution, İstanbul, Turkey. I'm interested in QoL, health outcomes. I would like to get a permission for using London Handicap Scale. I will use the scale for my PhD thesis. My purpose is to find a reliability and validity of the London Handicap Scale for Turkish general population.

I'll be pleased if you replay me as soon as possible.
Thank you for your help.

Sincerely

Hayat YALIN, RN MSc
Marmara University Hospital, İstanbul, Turkey.
hayatyalin@yahoo.com

EK IX ETİK KURUL İZİN BELGESİ

MARMARA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ARAŞTIRMA ETİK KURULU

Sayı : B.30.2.MAR.0.01.02/AEK/562

Konu :

05.09.2008

Sayın Prof.Dr. Necmiye SABUNCU

MAR-YÇ-2008-0168 protokol nolu “ İnme sonrası hastaların fonksiyonel durum, engellilik ve yaşam kaliteleri “ isimli projeniz Fakültemiz Araştırma Etik Kurulu tarafından incelenerek onaylanmıştır.

Prof. Dr. Haner DİRESKENELİ
Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Araştırma Etik Kurul Başkanı

**EK X MARMARA ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ
BAŞHEKİMLİK İZİN BELGESİ**

30.03.2009

**MARMARA ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ
BAŞHEKİMLİĞİNE**

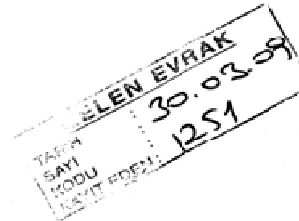
Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı doktora öğrencisiyim. “İnme Sonrası Hastaların Engellilik, Fonksiyonel Durum ve Yaşam Kaliteleri” başlıklı tez çalışmamı kurumumuzda gerçekleştirmek istiyorum. Gereği için bilgilerinize arz ederim.

Uzm. Hem. Hayat YALIN
Nöroşirürji ABD Başhemşiresi



Ekler:

1. Etik Kurul Onay Yazısı
2. MÜ Tıp Fak. Nöroloji ABD Tez Çalışma İzin Yazısı



**EK XI MARMARA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
NÖROLOJİ ABD İZİN BELGESİ**

**MARMARA ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ
NÖROLOJİ ANABİLİM DALI**

Sayı :2008-59
Konu: Tez Çalışma İzni

21.02.2008

İlgili Makama,

Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı doktora programı öğrencisi Uzm. Hem. Hayat Yalın' ın "İnme(Strok) Sonrası Hastaların Fonksiyonel Durum, Engellilik ve Yaşam Kaliteleri" konulu tez çalışmasını anabilim dalımızda yapması uygundur. Bilgilerinize arz olunur.

Saygılarımla,

Prof. Dr. Önder US
Nöroloji Anabilim Dalı Başkanı



EK XII. HASTA BİLGİLENDİRME FORMU

Çalışmanın İsmi: İnme Sonrası Hastaların Fonksiyonel Durum, Engellilik ve Yaşam Kaliteleri

İnme, dünyada kalp hastalığı ve kanserden sonraki en önemli ölüm nedenlerinden biridir. Erişkin nüfusta en önemli sakatlık nedeni olan inme, bir beyin damar hastalığı nedeniyle beyindeki kan dolaşımının bozulması sonucu oluşan bir beyin hasarıdır. Beyin kan dolaşımının bozulmasına yol açan başlıca iki neden bulunur. İlki beyin kan damarlarının tıkanması ile beyine kan akışının azalması ya da tamamen durmasıdır. Bunun sonucu oluşan inmeye “iskemik inme” denilir. İskemik inme en sık görülen inme tipi olup tüm inmelerin %80’ini oluşturur. Beyin kan dolaşımının bozulmasına yol açan ikinci neden ise beyin kanaması olarak da bilinen ve beyin kan damarlarından birinin yırtılması sonucu beyin dokusu içine ya da beyni çevreleyen boşluk ve zarların içine kanama olmasıdır. Kanama sonrası oluşan inmeye “hemorajik” inme denilir. İnme’nin yaptığı etkiler kan akışının hangi ölçüde etkilendiği ve beynin hangi bölgesinde bulunması ile doğrudan ilişkilidir. İnme ani kuvvet kaybı, duyu kaybı veya konuşmada, görmede, yürümede zorluğa sebep olabilir. İnme sonrası gelişen engellilik ve yeti yitimi sonucu yaşam kalitesi de olumsuz olarak etkilenebilmektedir.

Bu çalışma, inme sonrası değişen fonksiyonel durum, engellilik ve yaşam kalitesi konularında bilgi sağlayacaktır. Bu çalışma karşılığı sizden ücret talep edilmeyecektir ve araştırmaya katılım gönüllülük ilkesine bağlıdır. Araştırma sadece araştırma ekibi tarafından okunup değerlendirilecektir. Vereceğiniz bilgiler bilimsel bir amaçla kullanılacağı için adınız soyadınız belirtilmeyecektir. Araştırmanın sonucunun doğru olması için soruları atlamadan samimi ve tarafsız olarak yanıtlamanız uygun olacaktır.

Prof. Dr. Necmiye SABUNCU

Uzm. Hem. Hayat YALIN

EK XIII. HASTA ONAY FORMU

Çalışmanın İsmi: İnme Sonrası Hastaların Fonksiyonel Durum, Engellilik ve Yaşam Kaliteleri

Yapılacak olan araştırmanın amacı, süresi, uygulanacak yöntemler, yararları, zararları konusunda bilgilendirildim. Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Hastanın
Adı-Soyadı:

Tanık
Adı Soyadı:

İmza:

İmza:

Tarih:

Tarih:

10. ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	HAYAT	Soyadı	YALIN
Doğum Yeri	TOLBUHİN/BULGARİSTAN	Doğum Tarihi	1963
Uyruğu	T.C.	TC Kimlik No	
E-mail	hayatyalin@yahoo.com	Tel	

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Doktora/Uzmanlık		
Yüksek Lisans	Boğaziçi Üniversitesi Çevre Bilimleri Enstitüsü	1999
	İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği	1995
Lisans	İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksek Okulu	1985
Lise	İstanbul Sağlıkçılar Lisesi	1981

İş Deneyimi (Sondan geçmişe doğru sıralayın)

	Görevi	Kurum	Süre (Yıl - Yıl)
1.	Başhemşire Yardımcısı	Sağlık Bakanlığı Marmara Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi	2010 -
2.	Nöroşirürji Anabilim Dalı Başhemşiresi	Marmara Üniversitesi Hastanesi	1997-2010
3.	Supervisor Hemşire	Marmara Üniversitesi Hastanesi	1995-1997-
4.	Hemşirelik Hizmetleri Müd. Yrd.	Marmara Üniversitesi Hastanesi	1994-1995
5.	Koroner YBÜ Başhemşiresi	Marmara Üniversitesi Hastanesi	1990-1994
6.	Yoğun Bakım Başhemşiresi	Marmara Üniversitesi Hastanesi	1986-1990
7.	Cerrahi Servis-Yoğun Bakım Hemşiresi	Özel Topkapı Hastanesi	1985-1986

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama*	Konuşma*	Yazma
İngilizce	İyi	İyi	İyi
Bulgarca	İyi	İyi	İyi

Yabancı Dil Sınav Notu								
KPDS	ÜDS	IELTS	TOEFL IBT	TOEFL PBT	TOEFL CBT	FCE	CAE	CPE
70	77.5							

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
LES Puanı			
(Diğer) Puanı			

Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma becerisi
Microsoft Office Word	Çok iyi
Microsoft Office Excel	İyi
Microsoft Office Power Point	Çok iyi

Uluslararası ve Ulusal Yayınları/Bildirileri/Sertifikaları/Ödülleri/Diğer

Kocasoy G, **Yalin H**, "Determination of carboxyhemoglobin levels and health effects on officers working at the Istanbul bosphorus bridge ", *Journal of Environmental Science and Health Part A-Toxic/Hazardous Substance Control and Environmental Engineering*, **39**, No: 4, 1129-1139, 2004