

T.C.
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ



HEMİPLEJİ HASTALARININ BAKIMINI ÜSTLENEN YAKINLARININ
HAYAT KALİTESİNİN ÖLÇÜLMESİ

UZMANLIK TEZİ

Dr. FATMA EREN

FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON
ANABİLİM DALI

TEZ DANIŞMANI

Prof. Dr. Yüksel Ersoy

MALATYA-2017

T.C.
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ



**HEMİPLEJİ HASTALARININ BAKIMINI ÜSTLENEN YAKINLARININ
HAYAT KALİTESİNİN ÖLÇÜLMESİ**

UZMANLIK TEZİ

Dr. FATMA EREN

**FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON
ANABİLİM DALI**

TEZ DANIŞMANI

Prof. Dr. Yüksel Ersoy

MALATYA-2017

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	i
TEŞEKKÜR	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT	iv
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	v
TABLolar DİZİNİ	vi
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Serebrovasküler Olay	3
2.2. Epidemiyoloji	3
2.3. İnmenin Risk Faktörleri	4
2.3.1. Değiştirilemeyen Risk Faktörleri	4
2.3.2. Değiştirilebilen Risk Faktörleri	4
2.4. Etiyoloji ve Klinik Görünümler	4
2.4.1. Geçici İskemik Atak(TİA)	4
2.4.2. Serebral Tromboz	5
2.4.3. Serebral Emboli	5
2.4.4. Laküner İnme	5
2.4.5. İntraserebral Hemoraji	5
2.4.6. Subaraknoid Hemoraji	5
2.5. Anatomi ve Lezyon Lokalizasyonu	5
2.5.1. İnternal Karotid Arter Sendromu	6
2.5.2. Orta Serebral Arter Sendromu	6
2.5.3. Ön Serebral Arter Sendromları	6
2.5.4. Arka Serebral Arter Sendromları	6
2.5.5. Vertebrobaziller Sendromlar	6
2.6. İnme İlişkili Nörolojik Bozukluklar, Kısıtlılık ve Komplikasyonlar	7
2.6.1. Mental Fonksiyonların Bozuklukları	7
2.7. İnmeli Hastalarda Fonksiyonel Değerlendirme	7
3. GEREÇ VE YÖNTEM	9
4. BULGULAR	11
5. TARTIŞMA	22
6. SONUÇ	34
7. KAYNAKLAR	35

TEŞEKKÜR

Öncelikle tanıştığım andan itibaren bilgisi ile beni yönlendiren, manevi desteğini her zaman hissettiğim, yetişmemdeki katkılarından dolayı Doç. Dr. Aylin Rezvani'ye, Uzmanlık eğitimim boyunca gösterdiği her türlü destekten dolayı ve tez danışmanlığımı yapan başta Anabilim Dalı Başkanımız Prof. Dr. Yüksel Ersoy'a, Tezime katkılarından dolayı Biyoistatistik Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Saim Yolođlu'na, Tez çalışmama yardımcı olan sevgili, biricik arkadaşım Nida Sarı Erdoğan'a, Asistanlığım süresince birlikte çalıştığım tüm asistan ve fizyoterapist arkadaşlarıma, destekleri ile her daim arkamda duran canım anneciğim ve babacığım,

Sonsuz teşekkürler...

Dr. Fatma Eren
Nisan, 2017

ÖZET

HEMİPLEJİ HASTALARININ BAKIMINI ÜSTLENEN YAKINLARININ HAYAT KALİTESİNİN ÖLÇÜLMESİ

Amaç: Hemipleji hastalarının bakımını üstlenen hasta yakınlarının hayat kalitesinin ölçülmesi ve hayat kalitesini etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışma, kesitsel olarak planlandı. Çalışmaya İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı polikliniğine başvuran, en az 6 ay önce hemipleji geçiren hasta ve hastanın birinci dereceden yakını olan toplam 75 hasta ve 75 hasta yakını dahil edildi. Hemipleji tanısı almış hastaların birinci dereceden yakınlarına yüz yüze görüşme ile hayat kalitesi ölçeği uygulandı. Hayat kalitesi ölçeği olarak Kısa Form-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği (SF-36) v2 kullanıldı. Hastanın fonksiyonel durumunu ölçmek için Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği (FBÖ) kullanıldı.

Bulgular: Çalışmaya toplam 75 hasta (29 kadın ve 46 erkek, 25-80 yaş arası, ortalama yaş 55.88 ± 12.25) ve 75 hasta yakını (48 kadın ve 27 erkek, 21-73 yaş arası, ortalama yaş 49.37 ± 11.99) dahil edildi. Hemipleji hastalarının bakımını üstlenen hasta yakınlarının hayat kalitesinin Türk toplumu norm değerlerine göre ortalamanın altında olduğu tespit edildi. FBÖ total skorları ile SF-36 alt grup puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif bir ilişki saptandı. Hastada afazi olması, hasta yakınının yaşının ileri olmasının hastanın hayat kalitesini azalttığı tespit edildi. SVO sonrası geçen süre arttıkça hasta yakınının hayat kalitesinin arttığı görüldü.

Sonuç: Hemipleji hastasının bakımını üstlenmek hasta yakınlarının hayat kalitesini azaltmaktadır. Hastanın fonksiyonel durumu kötüleştikçe hasta yakınının yaşam kalitesi azalmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Aile yakını bakıcı, Hayat kalitesi, İnme

ABSTRACT

QUALITY OF LIFE OF FAMILY CAREGIVERS OF STROKE PATIENTS

Background: The aim of the study was to determine quality of life of family caregivers of stroke patients and to identify the factors associated with quality of life.

Material and methods: The research was planned as a cross sectional study. The study sample was recruited from the 75 stroke patients diagnosed at least 6 months earlier and their 75 family caregivers admitted to Physical Therapy and Rehabilitation Clinic at Inonu University. Family caregivers' quality of life were assessed with the Short-Form-36 (SF-36) v2. Stroke patients' functional disability was measured by the Functional Independence Measurement (FIM).

Results: Our study included 75 patients (29 women and 46 men, aged 25-80 years, mean age 55.88 ± 12.25) and 75 family caregivers (48 women and 27 men, aged 21-73 years, mean age 49.37 ± 11.99). All SF-36 subscale scores were lower than Turkish norm values. A statistically significant positive correlation between FIM global, motor and cognitive scores and SF-36 subscale scores was observed. We found a statistically negative significant correlation between increasing age in family caregivers, aphasia of the patient and SF-36 subscale scores. Longer stroke duration was significantly associated with higher levels of SF-36 subscale scores.

Conclusion: Stroke has a negative impact on quality of life of family caregivers. Caregivers' quality of life was positively affected by better functional status in patients.

Keywords: Family (informal) caregiver, Quality of life, Stroke

KISALTMALAR DİZİNİ

WHO	: Dünya sağlık örgütü
SVO	: Serebrovasküler olay
TIA	: Geçici iskemik atak
BT	: Bilgisayarlı tomografi
MRG	: Manyetik rezonans görüntüleme
FBÖ	: Fonksiyonel bağımsızlık ölçeği
SF-36	: Short-Form Survey-36
NHP	: Nottingham sağlık profili
BI	: Barthel indeksi
MBI	: Modifiye Barthel indeksi
MMT	: Mini-Mental test
HAD	: Hastane anksiyete ve depresyon ölçeği
MRS	: Modifiye Rankin skalası
KİOİ	: Kişisel iyi oluş indeksi
GSA	: Genel sağlık anketi
BVÖ	: Bakım verme yükü ölçeği
RNLI	: Normal yaşama yeniden katılma indeksi
NGGYAİ	: Nottingham genişletilmiş günlük yaşam aktiviteleri indeksi
İEÖ	: İnme etki ölçeği

TABLolar DİZİNİ

No	Başlık	Sayfa
1	Hastaların Demografik ve Klinik Özellikleri	12
2	Hastaların Hastanede, Yoğun Bakımda ve Rehabilitasyon Merkezinde Ortalama Yatış Süreleri ve Svo Sonrası Geçen Süre	12
3	Hasta Yakınlarının Demografik Özellikleri	13
4	FBÖ Alt Bölümleri ve Toplam Puanlar	13
5	Türk Toplumuna İçin SF-36'nın Norm Değerleri	13
6	Hasta Yakınlarının SF-36 Ölçeği Alt Grup Puan Ortalamaları	14
7	SF-36 Ölçeğinin Hasta Cinsiyetine Göre Alt Grup Puan Ortalamaları	14
8	SF-36 Ölçeğinin Hasta Yakını Cinsiyetine Göre Alt Grup Puan Ortalamaları	14
9	Hasta ve Hasta Yakını Yaşı ile SF-36 Ölçeğinin Alt Grup Ortalamaları Korelasyonu	15
10	Hastada Afazi Olmasına Göre SF-36 Ölçeğinin Alt Grup Puan Ortalamaları	15
11	Hastada İnkontinans Olmasına Göre SF-36 Ölçeğinin Alt Grup Puan Ortalamaları	16
12	SF-36 Skorları ile Svo Sonrası Geçen Süre, Hastanede Yatış Süresi, Yoğun Bakımda Yatış Süresi Arasındaki Korelasyon	17
13	SF-36 Skorları ile FBÖ Motor, Kognitif ve Total Skorlar Arasındaki Korelasyon	18
14	Hasta Yakınının Eğitim Düzeyi ve Yakınlık Derecesi ile Svo Tiplerine Göre SF-36 Ölçeği Alt Grup Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	19

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Hemipleji milyonların üzerinde insanı etkileyen kronik bir hastalık olarak karşımıza çıkmaktadır. Komorbiditeler ve yaşam stili değişiklikleri hasta ve hasta yakınlarının hayat kalitelerini etkilemektedir. Uzamış stres ve depresyon hasta yakınlarının hayat kalitesini azaltmaktadır. Aslında birçok faktör hasta ve hasta yakınlarının hayat kalitesini etkilemektedir. Çünkü hemipleji bakımı hasta yakınlarında sürekli bir psikolojik stres oluşturmaktadır. Hasta yakını hastanın mobilitesinde karşılaşılan güçlükler, bakımı ve iletişimi ile ilgili sorunlar yanında hastanın depresyon ve kişilik değişiklikleri ile de karşı karşıya kalmaktadır.

Hemipleji hasta yakınları üzerinde yapılan çalışmalar hayat kalitelerinin olumsuz yönde etkilendiğini göstermiştir. Az sayıda olan bu çalışmalar aynı zamanda hasta yakınlarının duygusal ve davranışsal stres altında olduğunu da göstermektedir. Özellikle hastalığın ilk yılları hasta ve hasta yakınlarının günlük aktivitelerini kısıtlamakta ve en az bir yılın sonunda tekrar topluma geri dönebilmektedirler. İnme sonrası rehabilitasyon kılavuzları hasta ve hasta yakınlarının iyi bir hayat kalitesi için çalışılmasını önermektedir. Çünkü hemipleji hem hasta hem de hasta yakını için ciddi fiziksel, kognitif ve duygusal dizabilite ile sonuçlanmaktadır.

İnme geçiren hastaların özellikle birinci derecede yakınları hastaya verilen bakımın temel yapıtaşını oluştururlar (1). Hastalar ve aileleri rehabilitasyon takımının önemli ve temel üyesidirler. Eğer aile sağlıklı ve kooperasyonu iyi ise rehabilitasyon daha etkili olmaktadır (2). Bakım verenlerinin vermiş olduğu hizmete göre inme geçiren hastaların iyileşme süreci olumsuz etkilenebilmektedir (3-5). İnme rehabilitasyonu hasta odaklı tedavi üzerinde yoğunlaşarak hastanın dizabilite seviyelerini azaltmıştır ve evde bakım verilen inme hastalarının sayısını arttırmıştır (6). Çalışmalarda gösterilmiştir ki inmeli bir hastanın bakımını üstlenmek hasta bakıcılar üzerinde stres ve yüke neden olmakta ve bu da hayat kalitelerinin azalması ile sonuçlanmaktadır (3,7).

Bakımı veren kişilerin davranışlarındaki ve hastanın fonksiyonundaki değişiklikler bakımın etkisinin farklı zamanlarda değişmesine neden olmaktadır (8-10,13,14). Bu ayrıca hastaların iyileşme sürecini ve evde bakımın sürekliliğini de tehdit edebilmektedir. Hasta sonuçları ile karşılaştırılınca hastanın stres ve zorlanması yanında hasta bakımını üstlenen kişilerin stres ve zorlanması üzerinde daha az durulmuştur (8-13).

İnmeden sonra hastalar günlük yaşamda çoğu aktivite için hatta bazen ömür boyu bir başkasının bakımına muhtaç hale gelmektedir (15,18-20). %70-80 hastaya taburculuk sonrası

aile bireyleri tarafından evde bakım verilmektedir (21). %76 hasta evinde yaşamakta ve %71 hasta dizabilite ile hayatına devam etmektedir (22).

Türkiye’de yapılan bir çalışmada inme hastalarının %94.7’si kişisel hijyen açısından yardıma ihtiyaç duymaktadır (23). Aile bireyleri tarafından verilen bakım sadece tek tip bir yardım değil; sağlık bakımı, ilaç verme, kişisel bakım, alışveriş, finansal destek, sosyal hizmet planlanma, aynı evde yaşamayı da içeren kapsamlı bir bakımdır. Hasta açısından aile bireyinin desteği pozitif bir etkiye sahip olsa da bakım veren kişi için birçok sorumluluğu içeren zorluklara sahiptir (24).

Kişi için tükenmişlik ve bakım yükünün stresini en fazla etkileyen faktörler kişilik yapısı, bakım için harcanan süre, hastanın bağımlılık düzeyi, ekonomik düzey ve bakım desteği alınımıdır. Bütün bunlar uzun dönemde hasta bakıcının fiziksel ve zihinsel yorgunluğuna sebep olmakta ve depresyon semptomlarını arttırmaktadır. Hasta bakıcılar arasında en yüksek seviyede depresyon ve anksiyeteye inme hastalarına bakım verenler olduğu bulunmuştur (8).

Hasta bakımını üstlenenlerin hayat kalitesini ve bakım yükünü belirleyen hastanın karakteristik bilgileri, hasta bakıcının özellikleri ve destek mekanizmaları arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalar nadirdir. Bu bilgi çok önemlidir çünkü hasta yakınlarına yönelik stratejiler bakımın vermiş olduğu tükenmişliğin değiştirilebilir belirleyicilerini ve bakımı üstlenen kişilerin spesifik ihtiyaçlarını hedef alırsa daha başarılı olabilecektir (15). Ayrıca yapılan çalışmalar göstermektedir ki fazla bakım yükü ve stresi hasta yakınları için koroner kalp hastalığı, inme ve erken ölüm riskini arttırmaktadır (16,17).

Türkiye’de yeni tanı inme hastası nöroloji kliniğinde takip edilmekte, hastaların çok az bir kısmı stabil hale geldikten sonra rehabilitasyon kliniğine transfer edilmektedir. Çoğu hasta inmenin ardından rehabilitasyon alamamaktadır. Bekleme periyodu genellikle 1-3 ay arasında değişmektedir. Bu arada çoğu hasta ev rehabilitasyon programlarına alınmaktadır. Hastanede rehabilitasyon alan hastalar ise yaklaşık 4-8 hafta sonra evine dönmektedir. Ne yazık ki ev için yeterli medikal ve sosyal servisler yeterli değildir. Ciddi debil hastalar için sosyal güvenlik kurumlarının karşıladığı çok az hasta başı hizmet veren hemşire bulunmaktadır. Gelişmiş ülkelerden farklı olarak Türkiye’de inme hastaları daha çok aile desteği almaktadır. Hasta için faydalı olsa da bu durum aile bireyi için yük olabilmektedir. İnme hastaların Türkiye’deki hayat kalitesi oldukça düşüktür (25). Türkiye’de aile bireyleri ve eşlerinin hayat kalitesi ise tam olarak araştırılmamıştır.

Bu çalışmadaki amacımız hemipleji hastası yakınında hayat kalitesinin ne ölçüde etkilendiğini saptayabilmektir. Ayrıca hastanın fonksiyonel durumu, komorbiditeleri, hastanede kalış süresi gibi etkenlerin hasta yakınının hayat kalitesi üzerine olan etkilerini gözlemlemektir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Serebrovasküler Olay

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tanımlamasına göre inme, vasküler nedenler dışında görünür bir neden olmaksızın, fokal serebral fonksiyon kaybına ait belirti ve bulguların hızla yerleşmesi ile karakterize klinik bir sendromdur. Serebrovasküler olay (SVO) terimi çoğunlukla inme ile aynı anlamda kullanılmaktadır. Ancak günümüzde inme ile beraber serebral emboli, hemoraji tanılarının da ifade edilmesi gerekmektedir (26,27).

İnme, yüksek orandaki sıklığı ile toplumun büyük bir kesimini etkiler. Hastaların çoğunda fonksiyonel iyileşme gözlenir. Özürlülük nedenlerinden biri olduğundan önemli bir sağlık problemidir. Çağdaş inme rehabilitasyonunu amaçları; komplikasyonların önlenmesi, sekonder korunmayla inmenin tekrarının önlenmesi, inme merkezlerinin oluşturulması, erken değerlendirme, multidisipliner yaklaşımla rehabilitasyondan maksimum faydanın sağlanması, belli aralıklarla hastanın standart değerlendirmesi, hasta-aile-bakıcının birlikte ele alınması, taburculuk sonrası bakımın seyri ve devamı, aile ve bakıcıların desteklenmesi, topluma katılımı ve palyatif bakım olarak özetlenebilir (28).

2.2. Epidemiyoloji

İnme, dünyada en önemli ölüm ve dizabilite nedenidir. Kalp hastalıklarından sonra en sık görülen ikinci ölüm nedenidir. Cinsiyete göre erkeklerde üçüncü, kadınlarda ikinci ölüm nedenidir (29). WHO inme insidansını ülkelere göre değiştirmekle birlikte 100.000'de 200 olarak bildirmiştir (30). 1990'dan itibaren yapılan toplum temelli çalışmalarda insidans 100.000'de 130-410 olarak değişmektedir (31). 2005 yılında Türkiye'de yapılan bir çalışmada hipertansif hastalarda 10 yıllık inme riski ortalaması %17; kadınlarda %15, erkeklerde %21 olarak bulunmuştur (32). İnme riski yaşla artar, esas olarak yaşlı insanların hastalığıdır. 45 yaş altı genç inme insidansı 100.000'de 7-15 arasında değişmektedir. 35 yaş altında ise 100.000'de 10'dan azdır (33).

2.3. İnmenin Risk Faktörleri

2.3.1. Değiştirilemeyen Risk Faktörleri

- Yaş
- Cinsiyet
- Genetik-kalıtım

2.3.2. Değiştirilebilen Risk Faktörleri

- Hipertansiyon
- Aterosklerotik kalp hastalıkları
- Atrial fibrilasyon ve kalp kapak hastalıkları
- Semptomatik karotis stenozu
- Diabetes mellitus
- Lipit bozuklukları
- Sigara
- Alkol
- Obezite
- Fiziksel inaktivite
- Diyet
- Diğer risk faktörleri (Hiperhomosistinemi, hiperkoagulabilite, lipoprotein seviyesinin yüksekliği, enflamatuvar işaretler, obstruktif uyku apne sendromu)

2.4. Etiyoloji ve Klinik Görünümler

2.4.1. Geçici İskemik Atak (TİA)

Nörolojik semptom ve bulgu oluşturacak kadar yeterli süreyi içeren fokal retinal ve serebral iskemidir. TİA genellikle aterosklerotik plaklardan kopan mikroembolilerle oluşur ve semptomlar karotid arter veya vertebrobaziller sistem sulama alanlarıyla ilişkilidir. TİA hemodinamik değişikliklere bağlı da olabilir; kardiyak output veya kan basıncındaki dalgalanmalar serebral hiporfüzyonla TİA tablosu oluşturabilir.

2.4.2. Serebral Tromboz

Tüm inme olgularının yaklaşık %60'ını oluşturan serebral tromboz, aterosklerotik serebrovasküler hastalık ve kollateral dolaşım yetersizliğiyle yakından ilişkilidir. Serebrovasküler tromboz sonucunda oluşan iskemik hasar, iskeminin derecesi ve süresine bağlı olarak TİA, fonksiyonel kayıplara neden olmayan minör inme veya önemli bozukluk ve fonksiyonel özürlülükle sonuçlanan majör inme tablolarıyla sonuçlanabilir. Trombotik oklüzyon genellikle inaktivite veya uyku sırasında meydana gelir.

2.4.3. Serebral Emboli

İnme nedenleri içerisinde %20'lik bir bölümü oluşturur. Nörolojik bulguların başlangıcı anidir. Sebebi genellikle kardiyak kaynaklıdır. En önemli risk faktörü atrial fibrilasyondur. Emboli genellikle anidir. Kortikal fonksiyon kayıplarına neden olur.

2.4.4. Laküner İnme

Sebebi genellikle penetran arterlerin oklüzyonuna neden olan iskemik lezyonlardır. Hipertansiyon laküner infarktlar için en önemli risk faktörüdür. Kademeli başlangıç ve öncesinde TİA öyküsü vardır. Klinik bulgular lezyonların lokalizasyonu ve boyutuna göre değişir. Ancak laküner infarktların %80'i asemptomatik seyreder.

2.4.5. İntraserebral Hemoraji

İnme olgularının %10'unu oluşturur. Genellikle hipertansif hastalarda derin penetran arterlerde oluşan mikro anevrizmaların rüptürü ile ortaya çıkar. Lezyonlar çoğunlukla putamen veya talamusta, %10 oranında serebellumdadır. Kan basıncındaki ani yükselmeler ve kronik hipertansiyonla ilişkilidir (27). Klinik tablo şiddetli baş ağrısını takiben gelişen ani nörolojik kayıplarla karakterizedir. İlerleyici bilinç kaybı ve koma sıktır. Hematom ve ödemin yol açtığı herniasyon %80 oranında ölüme neden olabilir. Hayatta kalan hastalarda fonksiyonel iyileşme iyidir.

2.4.6. Subaraknoid Hemoraji

Arteriyel anevrizma rüptürü ile oluşur. Ani başlayan baş ağrısı ve meningeal irritasyon bulgularıyla karakterizedir. Koma sıktır ve olguların 1/3'ünde ölümlerle sonuçlanır. Olayı izleyen ilk ay içinde tekrarlama riski %30'dur. Cerrahi tedavi esastır. Uzun dönemde hemorajinin tekrarlama riski yılda %3 civarındadır (26,27).

2.5. Anatomi ve Lezyon Lokalizasyonu

Klinik tablonun gelişimi, iyileşme süreci ve hastanın hikayesindeki özellikler inmeye neden olan lezyonun türü konusunda fikir verebilir.

2.5.1. İnternal Karotid Arter Sendromu

Oftalmik arterin retina dallarının oklüzyonuna bağlı ani ve geçici görme kaybı (amorozis fugaks) görülebilir. Kollateral dolaşım yeterliyse klinik bulgu gözlenmezken aksi durumda orta veya ön serebral arterlere ilişkin emboliye bağlı motor ve duysal kayıplar veya daha seyrek olarak distal perfüzyon yetmezliği olabilir.

2.5.2. Orta Serebral Arter Sendromu

Orta serebral arter tıkanmaları inme sendromlarında anterior ve posterior serebral arter etkilenmelerine oranla en sık tutulan arterdir (34). Orta serebral arter frontal, parietal ve frontal lobların lateral kısımlarını, korona radiata, putamen ve internal kapsülün posterior bölümünü besler. İnternal karotid arter, oftalmik arterin ayrılmasından sonra terminal dalları olan anterior ve orta serebral arterleri verir. Orta serebral arter Sylvian fissürden geçtikten sonra

lentikülostriat veya penetran dallarıyla beynin subkortikal bölümlerini, bazal ganglionlar ve internal kapsülü besler. Orta serebral arter beynin lateral yüzeyinde üst ve alt bölümler olmak üzere iki dala ayrılır.

2.5.3. Ön Serebral Arter Sendromları

Ön serebral arter oklüzyonları sık değildir ancak oluştuğunda karşı ayak ve bacakta güçsüzlüğün kol ve yüze oranla daha belirgin olmasıyla dikkat çeker. İnfarktın konveksiteye doğru yayılımına ve büyüklüğüne bağlı olarak, kolda da güç kaybı, üriner inkontinans, yakalama refleksi ve frontal rijidite, affekt bozuklukları ve değişen oranda frontal lob bulguları ortaya çıkabilir. Akut dönemde baş ve gözlerde lezyon tarafına deviasyon, kontralateral elde yakalama refleksi ortaya çıkabilir.

2.5.4. Arka Serebral Arter Sendromları

Vertebral ve baziller arter ve onun dalları tarafından sulanan alanlarda meydana gelen iskemik tablolar ve ona bağlı olarak gelişen klinik tabloları ifade eder.

2.5.5. Vertebrobaziller Sendromlar

Vertebral arterler medüllerin ana arterleridir. Sağ ve sol vertebral arter birleşerek baziller arter adını alır. Daha sonra baziller arter serebral arterle birlikte Willis poligonunu oluşturur. Vertebral arterle ilgili lateral medüller sendrom, hemen dama infarkta bağlıdır. Kliniği en zengin sendromlardan biridir. Çoğu kez kontralateral ağrı ve termal duyu bozukluğu, ipsilateral Horner sendromu, ipsilateral ataksi, ipsilateral tarafa doğru düşme ve sendeleme, ses kısıklığı, disfaji, vertikal diplopi gibi bulgular gösterir. Baziller arter tıkanıklıkları parezi, diplopi, görme bozuklukları, nistagmus, bilateral serebellar ataksi ve koma ile karşımıza çıkabilir.

2.6. İnme İlişkili Nörolojik Bozukluklar, Kısıtlılık ve Komplikasyonlar

2001 yılında WHO Uluslararası Engellilik, Fonksiyonellik, Sağlık Sınıflamasını (International Classification of Functioning, Disability and Health, ICF) geliştirdi. Terminoloji 'vücut fonksiyonları (bozukluk), aktivite kısıtlılığı ve katılım kısıtlılığı' olarak değişti.

2.6.1. Mental Fonksiyonların Bozuklukları

İnme hastalarında bellekten dikkate, algıdan anlamaya kadar birçok mental işlev etkilenir. Hastaların birçoğunun yaşlı olması ve premorbid bilişsel durumdaki düşüş bu bozuklukların sıklığını artırır. İnmede sıklıkla etkilenen kognitif alanlar; bellek, dikkat, algı, yönetici fonksiyonlar, sosyal bilinçlilik, dil ve iletişim fonksiyonlarıdır.

İnmeli hastaların mental durum muayenelerinde sağ ve sol hemisferin fonksiyonel farklılıkları da dikkate alınmalıdır. Tutulan hemisferin son duruma etkisi sıklıkla araştırılmaktadır. Sol hemisferin lisan, ideomotor apraksi, sağ- sol ayrımı, hesaplama, sözel bellekle ilişkilidir. Lisan açısından non-dominant ya da minör kabul edilen sağ hemisfer ise giyinme, yapılandırma, algı, görsel/mekânsal dikkat, dilin paralingustik becerisi, sözel olmayan bellekle ilişkilidir. Sağ ve sol hemisferlerin fonksiyonel yapılanmalarının klinik yansımaları da farklıdır. Örneğin sol hemisfer hastalıklarında lisan ve praksi fonksiyonlarının farklı etkilenmelerini yansıtan bir dizi sendrom ortaya çıkarken, sağ hemisfer hastalıklarında ya hep ya hiç prensibi hakimdir. Bu klinik farklılaşmanın temel organik unsuru, sol hemisferde fonksiyonel organizasyonun çok farklı bölgelerde, buna karşın sağ hemisferde fonksiyonel organizasyonun daha santralize olmasıdır. Sağ hemisfer inmelerinde aktivitenin sürdürülebilmesinin, dikkat, konstrüksiyon, mekân içindeki bütün/parça ilişkilerini değerlendirme, görsel bellek ve emosyonların ortaya konulabilmesi gibi konulardaki zorluklar, sol hemipleji hastalarının fonksiyonel hale gelmesini güçleştirir (34).

Algılama bozukluklarından olan ihmal fenomenine inmelilerde oldukça sık rastlanır. Mevcudiyeti halinde rehabilitatif stratejilerin planlanması önemlidir. Daha çok non-dominant parietal lob lezyonlarından kaynaklanır. Gerçek bir ihmal fenomeninden söz edebilmek için görme ve duysal yolların sağlam olması gereklidir. İhmal sendromu: görsel, uzaysal, taktil ve duysal olabilir.

Nörolojik hastaların çoğunda beyindeki lezyon, birçok alanı etkilediğinden kognitif bozuklukların örneğin dikkat, bellek, yönetici fonksiyonlar gibi birkaçı bir arada olabilir. Yapılan çalışmalar, inmeli hastalarda kognitif bozuklukların rehabilitasyon sürecini ve sonuçlarını olumsuz etkilediğini, yatış sürelerini uzattığını göstermektedir. Rehabilitasyon aktivitelerine hastanın katılımının, fonksiyonel sonuç prediktörü olduğunu gösteren çalışmalar dikkate alındığında; kognitif ve duygu durum bozukluklarının olumsuz etkileri daha iyi anlaşılır (35).

2.6.2. Konuşma ve Lisan Bozuklukları

İnme sonrası en sık görülen iletişim bozuklukları afazi ve dizartridir (36). Afazi akut dönem inme hastalarının %15-33'ünde görülür ve akut dönemde afazik olan hastaların %40'ı ilk bir yıl içinde düzelir (37,38). Afazi beynin hasarlanması sonrasında konuşma gücünün kaybolması olarak tanımlanır (39). Afazinin derecesi ve iyileşmesi hastadan hastaya değişiklik göstermektedir.

Afazili hastalar sosyal çevrelerinde yazılı veya sözlü iletişimi yeterli seviyede sürdüremezler. Hastalar iş, okul, aile hayatı ve sosyal çevreye katılımlarında zorluklar çekmekte ve sosyal izolasyon riski ile karşı karşıya kalmaktadırlar. Bu durum sadece hastaları değil ailelerini de olumsuz etkilemektedir (40).

2.7. İnmeli Hastalarda Fonksiyonel Değerlendirme

İnme rehabilitasyonu, özürlülük ve engelliliği azaltmaya ve kişinin yaşam kalitesini yükseltmeye yönelik problem çözme ve eğitim sürecidir. İnmelilerde sağlık hizmetinin kalitesini arttırmak amacıyla hastanın fonksiyonel durumunu değerlendirmek için çok sayıda ölçek geliştirilmiştir. Nörerehabilitasyonda kullanılan tüm ölçeklerin geçerlilik, güvenilirlik ve değişime duyarlılık gibi psikometrik özellikleri taşınması gerekir. Nörerehabilitasyonda en yaygın kullanılan özürlülük ölçekleri Barthel İndeksi (BI) ve Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği (FBÖ)'dir (41).

Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği (FBÖ) hastanın dizabilite seviyesini ve günlük yaşamında ne kadar yardıma gerek duyduğunu ölçer (37). Motor fonksiyonları ve kognitif fonksiyonları değerlendiren iki alt bölümü vardır. Kendine bakım, sfinkter kontrolü, transfer, hareket, merdiven, iletişim ve sosyal algı bölümleri puanlanır. Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği'nin toplumumuza adaptasyon çalışması yapılmış ve inmeli hastalarda kullanımının geçerli ve güvenilir olduğu gösterilmiştir (44).

Fonksiyonel değerlendirmede kişinin özürlülük, engellilik ve yaşam kalitesi bulunmalıdır. Fonksiyonel ölçeklerin amacı hastanın fonksiyonel gelişmesini monitörize etmek, terapötik hedefleri belirlemek ve tedavinin etkinliğini saptamaktır (43). Sağlıkla ilgili yaşam kalitesini değerlendiren ve sık kullanılan ölçekler Nottingham Sağlık Profili (Nottingham Health Profile, NHP) ve Kısa Form-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği (SF-36) (Short Form Survey-36)'dir.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamız kesitsel olarak planlandı. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı polikliniğine Aralık 2016 ve Mart 2017 tarihleri arasında en az 6 ay önce hemipleji geçiren hasta ve hastanın birinci dereceden yakınları değerlendirmeye alındı. Araştırma için İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Malatya Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 21.12.2016 tarihinde 2016/192 karar no ile onay alındı. Çalışmaya alınan hastalara çalışmanın amacı ve uygulama şekli hakkında yazılı ve sözlü olarak bilgi verildi. Çalışmaya

katılmayı uygun gören, bilgilendirme ve onay formunu imzalayan hastalar ve hasta yakınları çalışmaya alındı. Yapılan güç analizinde $\alpha=0.05$ $1-\beta(\text{güç})= 0.80$ alındığında inme hastalarının bakımını üstlenen yakınlarının ortalama yaşam kalitelerinin Türk toplumunun norm değerlerine göre 29 birimlik fark oluşturabilmesi için en az 75'er hasta ve hasta yakını toplamda 150 denek alınması gerektiği hesaplandı.

Hastaların hemipleji tanıları klinik bulgular, bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) yöntemlerinin yer aldığı epikriz belgeleriyle desteklendi. Değerlendirilmeye alınan tüm hastaların anamnezleri ve demografik bilgileri alındı. Hemipleji tanısı almış hastaların birinci dereceden yakınlarına yüz yüze görüşme ile hayat kalitesi ölçeği uygulandı. Hayat kalitesi ölçeği olarak SF-36 v2 kullanıldı. Hastanın fonksiyonel durumunu ölçmek için Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği (FBÖ) kullanıldı.

Değerlendirmeye alınan hastalar aşağıdaki kriterlere göre seçildi.

Araştırmaya dahil olma kriterleri:

- Hastanın hemipleji tanısı almış olması
- Hemiplejik hastanın birinci dereceden yakını olmak
- 3-6 ay veya daha uzun süredir hasta yakınının hastanın bakımını üstlenmiş olması

Araştırmaya dahil olmama kriterleri:

- Hastanın bilateral hemiplejik olması
- Hastanın bilinen psikiyatrik bir hastalığının olması
- Hasta yakınının psikiyatrik tedavi alıyor olması
- Hasta ve yakınının iletişim problem olması

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD polikliniğine başvuran, 75'er adet hasta ve hasta yakını toplam 150 denek (73 kadın ve 77 erkek) çalışmaya dahil edildi. Çalışma kesitsel olarak tasarlandı.

Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği: FBÖ, Amerikan Tıbbi Rehabilitasyon Kongresi ve Amerikan Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Akademisi tarafından 1983 yılında geliştirilmiştir (43). Hastanın dizabilite seviyesini ve günlük yaşamında ne kadar yardıma gerek duyduğunu ölçer. Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği'nin toplumumuza adaptasyon çalışması yapılmış ve inmeli hastalarda kullanımının geçerli ve güvenilir olduğu gösterilmiştir (44). FBÖ toplamda 18 maddeden oluşur. Motor fonksiyonları değerlendiren 13 madde ve kognitif fonksiyonları değerlendiren 5 maddeden oluşan iki alt bölümü vardır. Motor fonksiyonlar; kendine bakım (6

madde), sfinkter kontrolü (2 madde), transfer (3 madde), hareket (2 madde), merdiven (1 madde), kognitif fonksiyonlar ise; iletişim(2 madde) ve sosyal algıdan (3 madde) oluşur. 1-7 arasında puanlanır. Fonksiyonun seviyesini gösterecek şekilde 18-126 arasında puanlar değişir.

Puan	Fonksiyonel Seviye
7	Aktivite yeterli zaman dilimi içerisinde ve emniyetli bir şekilde yapılır (Tam bağımsız)
6	Aktiviteyi yapabilmek için yardımcı araç veya yaptığı aktivite uzun zaman alır veya güvenlik sorunu vardır (Modifiye bağımsız)
5	Aktivite gözetim altında yapılır (Modifiye bağımlı)
4	Hasta aktivitenin %75'i veya daha fazlasını yapar (Minimal Yardım)
3	Hasta aktivitenin %50 veya daha çoğunu ancak %75'inden azını yapar (Orta derecede yardım)
2	Hasta aktivitenin %25'ten fazla fakat %50'den azını yapar (Maksimum yardım)
1	Hasta aktivitenin %25'inden azını yapar (Bağımlı)

Kısa Form-36 (SF-36): Ware ve arkadaşları tarafından 1987 yılında geliştirilmiş olan yaşam kalitesini değerlendirmek için sıkça kullanılan bir ölçektir. SF-36 bireyin hayatının farklı yönleri için fiziksel ve mental sağlığı değerlendirme olanağı sağlar. Genel sağlık kavramlarını içerir (45). 8 alt bölümden oluşur; fiziksel fonksiyon, fiziksel rol kısıtlılığı, ağrı, genel sağlık, enerji/vitalite, sosyal fonksiyon, emosyonel rol kısıtlılığı ve mental sağlık. Ölçek ile hem yaşam kalitesinin alt boyutları, hem de global olarak yaşam kalitesi değerlendirilebilir. Her alt bölüm 0-100 arasında puanlanır (46). 0 puan; kötü sağlık durumunu, 100 puan; iyi sağlık durumunu göstermektedir (47). Toplumumuza adaptasyon çalışması yapılmış, geçerli ve güvenilir olduğu gösterilmiştir (48).

İstatistiksel Analiz: Araştırma verilerinin istatistiksel analizinde SPSS for Windows version 16.0 yazılımı kullanıldı. Nicel değişkenlere ilişkin verilerin tanımlanması Aritmetik ortalama (Ort)±Standart sapma (SS) ve minimum- maksimum değerler (Min-Max) ile; nitel değişkenlere ilişkin verilerin tanımlanması ise sayı (n) ve yüzde (%) ile yapıldı. Nitel değişkenler Ki-kare testi ile değerlendirildi. Sürekli değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro-Wilk ve Kolmogorov- Spirnov testleri kullanılarak denetlendi. Test sonuçlarına göre non-parametrik önemlilik testleri olan Mann- Whitney U testi ve Kruskal-Wallis varyans analizi testi (post-hoc Mann Whitney testi) kullanıldı. Değişkenler arasındaki ilişki düzeyini belirlerken Spearman korelasyon katsayıları kullanıldı. Spearman korelasyon katsayısının 0.00-0.24 arasında olması zayıf ilişki, 0.25-0.49 arasında olması orta düzeyde ilişki, 0.50-0.74 arasında olması güçlü ilişki,

0.75-1.00 arasında olması ise çok güçlü ilişki olarak yorumlandı (49). İstatistiksel analizlerde $p \leq 0,05$ olması durumunda anlamlı farklılığın olduğu kabul edildi.

4. BULGULAR

Çalışmamızda 90 inme hastası ve 90 hasta yakını değerlendirildi. İntrakranial tümör nedeniyle inme geçiren 5 hasta ile çalışmayı kabul etmeyen 10 hasta ve hasta yakınları çalışma dışı bırakıldı. Toplam 75 hasta ve 75 hasta yakını çalışmaya dahil edildi. Elde edilen bulgular incelendiğinde hastaların yaş ortalaması 55.88 ± 12.25 olarak tespit edildi. Hastaların %38.7'si (n=29) kadın, %61.3'ü (n=46) erkekti. Etiyolojik açıdan bakıldığında 49 (%65.3) hasta iskemik, 26 (%34.7) hasta hemorajik tipteydi. Hastaların %53.3'ünde (n=40) etkilenen vücut tarafı sağ, %46.7'sinde (n=35) sol taraftı.

Özgeçmişleri değerlendirildiğinde hastalarda %37.3 (n=28) hipertansiyon, %14.7 (n=11) diabetes mellitus, %1.3 kalp hastalığı (n=1), %10.7 astım, epilepsi, malignite, romatizmal hastalık (n=8) vardı. Hastaların %36'sının (n=27) ek bir hastalığı yoktu (Tablo 1). Hastaların %53.3'ünde (n=40) afazi, %24'ünde (n=18) inkontinans vardı.

Hastaların hastanede yatış süresi ortalama 28.05 ± 27.12 gün, yoğun bakımda yatış süresi ortalama 14.05 ± 15.16 gün ve herhangi bir rehabilitasyon merkezinde ortalama yatış süresi 36.88 ± 23.99 gündü. SVO üzerinden geçen süre ortalama 32.26 ± 29.51 hafta olarak tespit edildi (Tablo 2).

Hasta yakınlarının %64'ü (n=48) kadın, %36'sı (n=27) erkekti. Hasta yakınlarının yaş ortalaması 49.37 ± 11.99 olarak tespit edildi. Hasta yakınlarında %6.7 hipertansiyon, %10.7 diabetes mellitus, %2.7 kalp hastalığı, %11.9 astım, epilepsi vardı. Hasta yakınlarının eğitim durumuna bakıldığında %4'ünün okur/yazar olmadığı, %69.3'ünün ilkökul mezunu, %8'inin ortaokul, %13.3'ünün lise ve %4'ünün üniversite mezunu olduğu belirlendi. Hastaya olan yakınlıklarına göre incelendiğinde %68.1'inin hastanın eşi, %20'sinin çocuğu ve %12'sinin yakın akrabası olduğu saptandı (Tablo 3).

Hastaların FBÖ total skorları ortalama 77.38 ± 23.45 , motor ve kognitif ayrı alt bölümler olarak ise 49.57 ± 18.88 ve 27.82 ± 9.11 olarak tespit edildi. Hastaların FBÖ ile hesaplanan ortalama puanları Tablo 4'te gösterilmektedir. Türk toplumu SF-36 norm değerleri Tablo 5'te gösterilmektedir. Hasta yakınlarının hayat kalitesi ölçeği ile hesaplanan puan ortalamaları total ve cinsiyete göre Türk toplumu norm değerlerine göre düşük saptanmıştır (Tablo 6 ve 7).

Tablo 1. Hastaların Demografik ve Klinik Özellikleri

Parametreler		n veya Ort	% veya SS
Cinsiyet	Kadın	46	61.3
	Erkek	29	38.7
Ek Hastalık	Hipertansiyon	28	37.3
	Diabetes Mellitus	11	14.7
	Kalp Hastalığı	1	1.3
	Diğer	8	10.7
	Yok	27	36.0
SVO tipi	İskemik	49	65.3
	Hemorajik	26	34.7
SVO Bölgesi	Serebrum	44	58.6
	Serebellum	2	2.7
	Bazal Ganglion	29	38.7
Yaş		55.88±12.25	
İnme süresi (hafta)		32.26±29.51	

*: Sayılabilen parametreler n(%), ölçülebilen parametreler Ort±SS olarak belirtilmiştir.

Tablo 2. Hastaların Hastanede, Yoğun Bakımda ve Rehabilitasyon Merkezinde Ortalama Yatış Süreleri ve SVO Sonrası Geçen Süre

Parametreler	Ort±SS	Min-Max
Hastanede Yatış Süresi (gün)	28.05±27.12	1-120
Yoğun Bakımda Yatış Süresi (gün)	14.05±15.16	1-90
Rehabilitasyon Merkezinde Yatış Süresi (gün)	36.88±23.99	0-90
SVO Sonrası Geçen Süre (hafta)	32.26±29.51	1-132

Tablo 3. Hasta Yakınlarının Demografik Özellikleri

Parametreler		n veya Ort	% veya SS
Cinsiyet	Kadın	27	36.0
	Erkek	48	64.0
Eğitim Durumu	Okur-yazar değil	3	4.0
	İlkokul	52	69.3
	Ortaokul	6	8.0
	Lise	10	13.3
	Üniversite	4	5.3
Yakınlığı	Eş	51	68.0
	Çocuk	15	20.0
	Yakın Akraba	9	12.0
Ek Hastalıklar	Hipertansiyon	5	6.7
	Diabetes Mellitus	8	10.7
	Kalp Hastalığı	2	2.7
	Diğer	9	11.9
	Yok	51	68.0
Yaş		9.37±11.99	

Tablo 4. FBÖ Alt Bölümleri ve Toplam puanlar

FBÖ	Ort±SS	Min-Max
Motor	49.57±18.88	14-91
Kognitif	27.82±9.11	6-69
Total	77.38±23.45	20-126

Tablo 5. Türk Toplumunu İçin SF-36'nın Norm Değerleri

SF-36	Kadın (Ort±SS)	Erkek (Ort±SS)
Fiziksel Fonksiyon	80.6±21.7	87.2±17.1
Fiziksel Rol Güçlüğü	82.9±28.6	89.8±19.3
Vücut Ağrısı	81.0±20.2	85.1±16.4
Genel Sağlık	69.1±16.9	73.6±14.9
Vitalite	63.4±13.7	65.7±11.9
Sosyal Fonksiyon	90.1±12.9	91.7±12.8
Emosyonel Rol Güçlüğü	89.0±22.5	92.8±15.1
Mental Sağlık	70.1±11.4	71.0±10.6

Tablo 6. Hasta yakınlarının SF-36 Ölçeği Alt Grup Puan Ortalamaları

SF-36	Ort±SS
Fiziksel Fonksiyon	49.47±36.70
Fiziksel Rol Güçlüğü	22.67±40.72
Vücut Ağrısı	79.70±110.18
Genel Sağlık	46.13±18.79
Vitalite	33.07±18.92
Sosyal Fonksiyon	52.33±27.93
Emosyonel Rol Güçlüğü	39.96±19.74
Mental Sağlık	44.07±19.08

Tablo 7. SF-36 Ölçeğinin Hasta Cinsiyetine Göre Alt Grup Ortalamaları

SF-36	Kadın (±SS)	Erkek (±SS)	P değeri
Fiziksel Fonksiyon	50.17±32.9	49.02±39.25	0.896**
Fiziksel Rol Güçlüğü	15.52±35.62	27.17±43.41	0.230**
Vücut Ağrısı	69.40±26.61	66.63±29.44	0.754*
Genel Sağlık	48.10±15.66	44.89±20.59	0.358*
Vitalite	30.00±17.53	35.00±19.69	0.268**
Sosyal Fonksiyon	50.43±27.85	53.53±28.22	0.643**

*Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov–Smirnov testi ile bakılmış, normal dağılım göstermediği için Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.

** Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov–Smirnov testi ile bakılmış, normal dağılım gösterdiği için Independent-Samples T Testi kullanılmıştır.

Tablo 8. SF-36 Ölçeğinin Hasta Yakını Cinsiyetine Göre Alt Grup Ortalamaları

SF-36	Kadın (±SS)	Erkek (±SS)	P değeri
Fiziksel Fonksiyon	49.79±37.27	48.89±36.36	0.919**
Fiziksel Rol Güçlüğü	22.40±41.01	23.15±40.98	0.939**
Vücut Ağrısı	65.31±27.64	71.94±29.28	0.226*
Genel Sağlık	45.31±19.39	47.59±17.94	0.617**
Vitalite	33.33±18.97	32.59±19.18	0.872**
Sosyal Fonksiyon	50.00±27.77	56.48±28.24	0.338**
Emosyonel Rol Güçlüğü	38.84±18.60	41.93±21.85	0.546*
Mental Sağlık	44.02±19.24	44.15±19.17	0.978**

*Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov–Smirnov testi ile bakılmış, normal dağılım göstermediği için Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.

** Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov–Smirnov testi ile bakılmış, normal dağılım gösterdiği için Independent-Samples T Testi kullanılmıştır.

SF-36 alt grup puan ortalamaları ile hasta cinsiyeti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($p>0.05$) (Tablo 7). Hasta yakını cinsiyetine göre alt grup ortalamaları Türk toplumu norm değerlerine göre düşük saptanmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p>0.05$) (Tablo 8).

Hasta yakınının yaşı ile SF-36 yaşam kalitesi ölçeği alt grupları arasındaki ilişki incelendiğinde; yaş ile genel sağlık, fiziksel fonksiyon ve fiziksel rol güçlüğü puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak negatif yönde ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur (sırası ile $p_1=0.027$, $p_2=0.006$ ve $p_3=0.031$) (Tablo 9). Hasta yaşı ile SF-36 alt grupları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 9).

Tablo 9. Hasta ve Hasta Yakını Yaşı ile SF-36 Alt Grup Ortalamaları Korelasyonu

SF-36 Ölçeği Alt Grupları**	Hasta Yakını Yaş		Hasta Yaş	
	r	p*	r	p*
FF	-0.312	0.006	-0.046	0.693
FR	-0.250	0.031	-0.146	0.212
VA	-0.136	0.245	-0.014	0.903
GS	-0.256	0.027	-0.038	0.745
V	-0.190	0.103	0.028	0.812
SF	-0.191	0.100	-0.059	0.616
ER	-0.070	0.551	-0.047	0.688
MS	-0.037	0.750	0.051	0.661

*Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov–Smirnov testi ile bakılmış, normal dağılım göstermediği için Spearman Korelasyon katsayısı kullanılmıştır.

**r: korelasyon katsayısı; p: p değeri; FF: fiziksel fonksiyon; FR: fiziksel rol güçlüğü; VA: Vücut ağrısı; GS: genel sağlık; V: vitalite; SF: sosyal fonksiyon; ER: emosyonel rol güçlüğü; MS: mental sağlık.

Hastaların %53.3 (40)'ünde afazi vardı. Hastada afazi olmasına göre SF-36 alt grup puan ortalamalarına bakıldığında; afazisi olan hastaların hasta yakınlarında fiziksel fonksiyon alt grup puan ortalaması daha düşüktü ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı idi (p=0.001) (Tablo 10).

Tablo 10. Hastada Afazi Olmasına Göre SF-36 Ölçeğinin Alt Grup Ortalamaları

SF-36	Afazi Varlığı		P değeri*
	Var (Ort±SS)	Yok (Ort±SS)	
Fiziksel Fonksiyon	36.25±33.28	64.57±34.94	0.001
Fiziksel Rol Güçlüğü	15.63±36.11	30.71±44.59	0.109
Vücut Ağrısı	67.00±28.83	68.50±27.92	0.822
Genel Sağlık	44.00±18.92	48.57±18.61	0.180
Vitalite	29.25±17.38	37.43±19.90	0.069
Sosyal Fonksiyon	48.75±25.44	56.43±30.37	0.214
Emosyonel Rol Güçlüğü	37.46±17.18	42.82±22.23	0.209
Mental Sağlık	41.13±18.58	47.43±19.36	0.179

*Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile bakılmış, normal dağılım göstermediği için Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.

Hastaların %24'ünde (n=18) inkontinans vardı. Hastada inkontinans olmasına göre SF-36 ölçeği alt grup puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık saptanmadı(p>0.05). SVO bölgesine göre SF-36 ölçeği alt grup puan ortalamalarına bakıldığında; anlamlı istatistiksel farklılık saptanmadı (Tablo 11).

Tablo 11. Hastada İnkontinans Olmasına Göre SF-36 Ölçeğinin Alt Grup Ortalamaları

SF-36	İnkontinans Varlığı		P değeri*
	Var (Ort±SS)	Yok (Ort±SS)	
Fiziksel Fonksiyon	52.78±37.19	48.42±36.82	0.645
Fiziksel Rol Güçlüğü	36.11±47.91	18.42±37.66	0.117
Vücut Ağrısı	79.72±17.36	63.90±30.00	0.069
Genel Sağlık	43.06±21.08	47.11±18.10	0.324
Vitalite	38.61±22.54	31.32±17.49	0.279
Sosyal Fonksiyon	61.11±28.08	49.56±27.55	0.153
Emosyonel Rol Güçlüğü	46.25±20.24	37.97±19.34	0.072
Mental Sağlık	46.89±20.20	43.18±18.82	0.419

*Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile bakılmış, normal dağılım göstermediği için Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.

SF-36 yaşam kalitesi ölçeğinin alt grup ortalamalarının SVO sonrası geçen süre ile ilişkisine bakıldığında; geçen süre ile emosyonel rol güçlüğü ve sosyal işlevsellik alt grup puan

ortalamları arasında pozitif yönde ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p_1=0.026$ ve $p_2=0.022$ sırasıyla) (Tablo 12).

Hastaların SVO sonrası hastanede yatış süreleri ile SF-36 ölçeğinin alt grup puan ortalamaları arasındaki ilişkiye bakıldığında; sosyal işlevsellik, vücut ağrısı ve fiziksel fonksiyon arasında negatif yönde ve orta düzeyde bir ilişki bulunmuştur ($p_1=0.019$, $p_2=0.005$ ve $p_3=0.002$ sırasıyla). Hastanede yatış süreleri ile emosyonel rol güçlüğü ve mental sağlık puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak negatif yönde ve zayıf anlamlı bir ilişki saptanmıştır (sırası ile $p_1=0.044$ ve $p_2=0.049$) (Tablo 12).

Hastaların yoğun bakımda yatış süreleri ile SF-36 alt grup puan ortalamaları arasındaki ilişkiye bakıldığında; fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, vücut ağrısı, vitalite, emosyonel rol güçlüğü ve mental sağlık arasında negatif yönlü ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki saptanmıştır (sırası ile $p_1=0.006$, $p_2=0.013$, $p_3=0.006$, $p_4=0.022$, $p_5=0.010$ ve $p_6=0.003$) (Tablo 12).

Hastaların rehabilitasyon merkezinde yatış süreleri ile SF-36 alt grup puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 12).

Tablo 12. SF-36 Skorları ile SVO Sonrası Geçen Süre, Hastanede Yatış Süresi, Yoğun Bakımda Yatış Süresi Arasındaki Korelasyon

SF-36 Ölçeği Alt Grupları**	SVO Sonrası Süre		Hastanede Yatış Süresi		Yoğun Bakımda Yatış Süresi		Rehabilitasyon Merkezinde Yatış Süresi	
	r	p*	r	p*	r	p*	r	p*
FF	0.044	0.709	-0.349	0.002	-0.337	0.006	-0.166	0.300
FR	0.175	0.133	-0.199	0.087	-0.304	0.013	-0.132	0.410
VA	0.136	0.245	-0.319	0.005	-0.332	0.006	-0.143	0.373
GS	0.055	0.641	-0.044	0.708	-0.102	0.414	0.101	0.531
V	0.089	0.445	-0.217	0.061	-0.281	0.022	0.013	0.938
SF	0.265	0.022	-0.270	0.019	-0.283	0.022	-0.275	0.082
ER	0.256	0.026	-0.233	0.044	-0.316	0.010	0.028	0.863
MS	0.174	0.136	-0.228	0.049	-0.356	0.003	0.091	0.572

*: Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogrov-Smirnov testi ile bakılmış, normal dağılım göstermediği için Spearman Korelasyon katsayısı kullanılmıştır.

**r: korrelasyon katsayısı; p: p değeri; SVO: serebrovasküler olay; FF: fiziksel fonksiyon; FR: fiziksel rol güçlüğü; VA: Vücut ağrısı; GS: genel sağlık; V: vitalite; SF: sosyal fonksiyon; ER: emosyonel rol güçlüğü; MS: mental sağlık.

FBÖ total skorları ile SF-36 alt grup puan ortalamaları arasındaki ilişki incelendiğinde; fiziksel rol güçlüğü ile arasında pozitif yönlü ve güçlü anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p=0.000$)

(Tablo 11). FBÖ ile vücut ağrısı alt grup ortalaması arasında pozitif yönlü ve zayıf anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0.036$) (Tablo 13). FBÖ total skorları ile fiziksel fonksiyon, genel sağlık, vitalite, sosyal işlevsellik, emosyonel rol güçlüğü ve mental sağlık alt grup ortalamaları arasında pozitif yönlü ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur (sırası ile $p_1=0.000$, $p_2=0.001$, $p_3=0.000$, $p_4=0.001$, $p_5=0.000$ ve $p_6=0.000$) (Tablo 13).

FBÖ motor skorları ile fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, genel sağlık, vitalite, sosyal işlevsellik, emosyonel rol güçlüğü ve mental sağlık alt grup ortalamaları arasında pozitif yönlü ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur (sırası ile $p_1=0.000$, $p_2=0.000$, $p_3=0.003$, $p_4=0.000$, $p_5=0.002$, $p_6=0.000$ ve $p_7=0.000$) (Tablo 13).

FBÖ kognitif skorları ile fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, genel sağlık, vitalite, sosyal işlevsellik arasında pozitif yönlü ve orta düzeyde bir ilişki bulunmuştur (sırası ile $p_1=0.000$, $p_2=0.000$, $p_3=0.016$, $p_4=0.011$ ve $p_5=0.030$) (Tablo 12). FBÖ kognitif skorları ile mental sağlık arasında ise pozitif yönlü ve zayıf anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p=0.046$) (Tablo 13).

Tablo 13. SF-36 Skorları ile FBÖ Motor, Kognitif ve Total Skorlar Arasındaki Korelasyon

SF-36 Ölçeği Alt Grupları**	FBÖ Motor Skor		FBÖ Kognitif Skor		FBÖ Total Skor	
	r	p*	r	p*	r	p*
FF	0.413	0.000	0.435	0.000	0.491	0.000
FR	0.494	0.000	0.325	0.000	0.545	0.000
VA	0.173	0.138	0.155	0.185	0.242	0.036
GS	0.341	0.003	0.278	0.016	0.367	0.001
V	0.394	0.000	0.292	0.011	0.422	0.000
SF	0.351	0.002	0.251	0.030	0.389	0.001
ER	0.475	0.000	0.180	0.122	0.470	0.000
MS	0.418	0.000	0.231	0.046	0.441	0.000

*: Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile bakılmış, normal dağılım göstermediği için Spearman Korelasyon katsayısı kullanılmıştır.

**r: korelasyon katsayısı; p: p değeri; SVO: serebrovasküler olay; FBÖ: fonksiyonel bağımsızlık ölçeği; FF: fiziksel fonksiyon; FR: fiziksel rol güçlüğü; VA: Vücut ağrısı; GS: genel sağlık; V: vitalite; SF: sosyal fonksiyon; ER: emosyonel rol güçlüğü; MS: mental sağlık.

SF-36 yaşam kalitesi ölçeği alt grup puan ortalamaları ile hasta yakınının eğitim düzeyi ve SVO tipleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($p<0.05$). Hasta yakınlık düzeyine göre SF-36 alt grup puan ortalamalarına bakıldığında; hasta yakını olarak hastanın çocuğu olan hasta yakınlarında fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, vitalite alt grup puan ortalamaları daha yüksekti ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı idi ($p<0.05$) (Tablo 14).

Tablo 14. Hasta Yakınının Eğitim Düzeyi ve Yakınlık Derecesi ile SVO Tiplerine Göre SF-36 Ölçeği Alt Grup Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değişkenler **		SF-36 Ölçeği Alt Grup Ortalamaları							
		FF	FR	ER	V	MS	SF	VA	GS
Hasta Yakını Eğitim Düzeyi	OYD	50.00±45.83	33.33±57.74	44.40±19.23	28.33±27.54	36.00±34.87	33.33±38.19	52.50±12.99	46.67±20.82
	İlkokul	44.81±36.19	21.15±39.10	39.70±20.90	32.31±18.05	44.63±17.30	53.61±26.70	86.20±131.07	46.06±20.23
	Ortaokul	64.17±37.07	33.33±51.64	44.40±17.20	35.83±17.72	45.33±21.71	64.58±21.53	78.33±15.63	45.00±18.44
	Lise	49.00±36.04	10.00±31.62	33.30±15.70	29.00±19.69	39.20±25.56	41.25±28.90	58.50±33.38	45.50±13.22
	Üniversite ve üstü	88.75±22.50	50.00±57.74	49.95±19.23	52.50±22.17	53.00±8.87	59.38±41.30	70.63±20.65	50.00±18.71
	P değeri***	0.182	0.536	0.581	0.373	0.469	0.373	0.477	0.984
Hasta Yakını Yakınlık Düzeyi	Eşi	44.61±34.74*	15.20±35.03*	37.21±17.17	30.10±16.66*	42.45±16.70	48.53±27.35	82.45±132.79	45.00±18.30
	Çocuğu	70.33±37.82*	45.00±50.18*	46.63±27.59	45.00±23.30*	52.80±25.26	62.50±31.69	69.83±26.26	55.33±17.37
	Yakın akrabası	42.22±37.26	27.78±44.10	44.40±16.65	30.00±17.14	38.67±17.78	56.94±21.75	80.56±25.18	37.22±19.70
	P değeri***	0.052*	0.058*	0.202	0.042*	0.174	0.225	0.252	0.071
SVO Tipi	İskemik	48.57±36.23	19.90±39.85	38.73±19.65	32.65±20.34	42.47±19.66	50.00±28.41	65.77±29.50	46.12±20.24
	Hemorajik	51.15±38.24	27.88±42.62	42.27±20.11	33.85±16.27	47.08±17.94	56.73±26.98	105.96±182.11	46.15±16.08
	P değeri****	0.764	0.249	0.316	0.759	0.409	0.357	0.362	0.871

*p≤0.05

**p: p değeri; OYD: okur/yazar değil; SVO: serebrovasküler olay; FF: fiziksel fonksiyon; FR: fiziksel rol güçlüğü; VA: Vücut ağrısı; GS: genel sağlık; V: vitalite; SF: sosyal fonksiyon; ER: emosyonel rol güçlüğü; MS: mental sağlık.

***: Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogrov-Smirnov testi ile bakılmış, normal dağılım göstermediği için Kruskal-Wallis Varyans Analizi testi kullanılmıştır.

****: Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogrov-Smirnov testi ile bakılmış, normal dağılım göstermediği için Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.

5. TARTIŞMA

Çalışmamızda hemipleji hastalarının bakımını üstlenen hasta yakınlarının hayat kalitesinin Türk toplumu norm değerlerine göre ortalamanın altında olduğu tespit edildi. Hastanın fonksiyonel durumu kötüleştikçe hasta yakınının yaşam kalitesinin azaldığı saptandı. Hastanın fonksiyonel bağımsızlığı arttıkça hasta yakınının fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, genel sağlık, vitalite, emosyonel rol güçlüğü, sosyal fonksiyon ve mental sağlık skorlarının arttığı ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi.

Blake ve arkadaşlarının yaptığı ve inme geçiren hastaların eşlerinin değerlendirmeye alındığı çalışmada; hasta yakınına Nottingham Genişletilmiş Günlük Yaşam Aktivitesi İndeksi (NGGYAI) ve hasta yakınına Genel Sağlık Anketi (GSA)'nin uygulandığı çalışmada hastanın günlük aktivitelerindeki bağımsızlığı arttıkça hasta yakınının psikolojik olarak iyilik halinin arttığı bulunmuştur (50).

Jönsson ve arkadaşları yaptıkları çalışmada hastaların Barthel İndeksi (BI) skorları ile hasta yakınlarının hayat kalitesi arasında anlamlılık saptamışlardır. Özellikle SF-36 ölçeğinin emosyonel rol güçlüğü alt grup puanları orta derecede bağımlı hastalarda düşük bulunmuştur. Ayrıca fonksiyonel olarak bağımsız (BI 95-100) grupta emosyonel rol güçlüğü ve mental sağlık alt grup ortalamaları yüksek ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (51).

McCullagh ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, 232 inme hastası ve hasta bakıcı başlangıç, 3 ve 12 ay sonra değerlendirmeye tabi tutulmuşlardır. Hastaların fonksiyonel durumu BI ile değerlendirilmiştir. 12 ayın sonunda başlangıca göre hasta bakıcıların hayat kalitesinin hastaların fonksiyonel bağımsızlığı arttıkça arttığını saptamışlardır ($p=0.002$) (7).

Chen ve arkadaşlarının 123 hasta ve 123 hasta yakını üzerinde yaptıkları çalışmada inme hastasının fonksiyonel durumunun hasta bakıcıların hayat kalitesini etkilemediğini saptamışlardır. Yayında daha önce yapılan çalışmalarda bu durumun tam tersinin bulunmuş olduğu belirtilmiş fakat çalışmalarında farklı olmasının hastaların fonksiyonel durumlarının göreceli olarak (BI ortalaması=17) iyi olması ve hastaların sosyal servis desteklerinin iyi olması ile açıklanabileceği belirtilmiştir (52).

47 hasta ve hasta eşleri ile 26 kontrolden oluşan Gündüz ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada hastanın Modifiye Bartel İndeksi (MBI) ile değerlendirilen fonksiyonel durumu ile SF-36 ile değerlendirilen hasta eşlerinin yaşam kalitesi ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Bu çalışmada hastaların MBI ortalama değerleri 50.85 ± 22.27 olarak saptanmıştır. Hastaların fonksiyonel durumlarının genel olarak orta dereceli bağımlı

hastalardan oluşması nedeniyle anlamlılık saptanmamış olabilir. Ayrıca çalışmaya alınan hasta sayısının az olması da etkili olmuş olabilir (53).

Larson ve arkadaşları 253 hasta ve eşleri üzerinde, 6 ve 12 aylık değerlendirmelerle hasta yakınının hayat kalitesinin belirleyicilerini saptamaya çalışmışlardır. Hasta eşlerinin hayat kalitesini belirleyen unsurlar arasında Bİ'nin yer almadığını bulmuşlardır. Bu çalışmada da Gündüz ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmadakine benzer şekilde hastaların Bİ skorlarının yüksek olması (Ort 93.41 ve 94.40) dikkat çekmektedir. Larson ve arkadaşları hasta yakınının hayat kalitesi üzerinde Bİ'nin etkisinin olmadığını bulunmuş olmasında sadece hastanın özelliklerinin değil hasta yakınının özellikleri ve ek hastalığının olması ile açıklanabileceğini belirtmişlerdir (54).

Çalışmamızda ayrıca hastaların FBÖ motor ve kognitif ayrı olarak alt grup skorlarında da puan arttıkça hasta yakınlarının hayat kalitesinin arttığı saptanmıştır. Hastaların FBÖ motor skorları arttığında yani fonksiyonel bağımlılıkları azaldıkça; hasta yakınlarının fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, genel sağlık, vitalite, sosyal işlevsellik, emosyonel rol güçlüğü ve mental sağlık gruplarından daha yüksek puan aldıkları bulunmuştur.

Bethoux ve arkadaşları tarafından yapılan 9 hasta ve hasta eşlerinin dahil edildiği bir çalışmada hastalar Barthel ve FBÖ ile değerlendirmeye alınmış; hasta eşlerinin hayat kalitesine Normal Yaşam İndeksi (RNLI) ile bakılmıştır. Çalışmamıza benzer şekilde hasta eşlerinin hayat kalitesi skorları ile FBÖ total ve motor skorları arasında pozitif yönlü ve güçlü bir ilişki saptamışlardır ($r=0.69$, $p=0.049$ ve $r=0.83$, $p=0.019$). Aynı şekilde hayat kalitesi skorları ile Bİ skorları arasında da pozitif yönlü ve güçlü bir ilişki bulmuşlardır ($r=0.78$, $p=0.026$). Bu çalışmada hasta eşlerinin hayat kalitesi ile hastanın FBÖ kognitif skorları arasında herhangi bir ilişki saptanmamıştır. Bu duruma çalışmaya ağır kognitif defisiti olan hastaların alınmaması ve spesifik bir kognitif değerlendirme skalasının kullanılmaması neden olmuş olabilir (21). Ayrıca çalışmadaki olgu sayısının çok az olması da sonuçları etkilemiş olabilir. Bizim çalışmamızda ise FBÖ kognitif skorları arttıkça hasta yakınlarının fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, genel sağlık, vitalite, sosyal işlevsellik ve mental sağlık puanlarının arttığı bulunmuştur.

Persson ve arkadaşları yaptıkları çalışmalarında 248 hasta ve hasta eşleri ile 245 hasta eşlerinden oluşan kontrol grubunu inme sonrası 3. ay ve 7 yıl sonra değerlendirmeye almışlardır. Hastaların fonksiyonel durumlarını Barthel İndeksi, kognitif bozukluğunu Mini-Mental Test (MMT), depresyon ve anksiyete seviyelerini Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HAD) ile; hasta yakınlarının hayat kalitesini SF-36 ölçeği ve ile değerlendirmişlerdir. Bu çalışmalarında hasta yakınının hayat kalitesini uzun dönem sonuçları ile tespit etmek

istemişlerdir. Bizim çalışmamızla benzer şekilde hasta yakınının fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, genel sağlık ve vücut ağrısı puanlarının hastanın kognitif bozukluğu arttıkça düştüğünü tespit etmişlerdir. Ayrıca hastanın kognitif bozukluğu ve depresif semptomlarının hasta yakınının mental sağlık puanlarının belirleyicisi olduğunu saptamışlardır (59).

Çalışmamızda SF-36 alt grup puan ortalamaları ile hasta cinsiyeti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı. Hasta yakını cinsiyetine göre ise alt grup ortalamaları Türk toplumu norm değerlerine göre düşük saptanmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı değildi.

Christine ve arkadaşları inme geçiren hasta eşlerinin hayat kalitesini ve hasta bakım ilişkisini araştırdıkları çalışmalarında çalışmamızla benzer şekilde hasta ve hasta yakınının cinsiyetinin hayat kalitesi üzerine herhangi bir etkisinin olmadığını saptamışlardır (56).

Persson ve arkadaşlarının çalışmasında da bizim çalışmamızdakine benzer şekilde hasta ve hasta yakını cinsiyeti ile hasta yakınının hayat kalitesi ilişkisi arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (59).

Jönsson ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada 304 hasta ve 234 hasta yakını, 4 ve 16 aylık aralarla değerlendirmeye alınmıştır. Hastalar için Mini-Mental test (MMT), Barthel İndeksi (BI), SF-36 Ölçeği; hasta yakınları için SF-36 Ölçeği kullanılmıştır. Bizim çalışmamızdan farklı olarak hastanın kadın cinsiyette olması hasta yakınının vitalite ve mental sağlık skorlarından daha yüksek puan alması ile ilişkili bulunmuştur (51). Ayrıca kadın cinsiyetteki hastaların hayat kalitesinin daha iyi olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada çalışmamızdan farklı sonuç alınmış olması kadın cinsiyetteki hastaların hayat kalitesinin iyi olması ile hasta yakınının hayat kalitesinin iyi olması arasında bir ilişki ile açıklanabilir. Bu çalışmada hastanın 2 ayrı izlem sonucunda hayat kalitesinin başlangıca göre arttığı saptanmıştır (51). İlginç bir şekilde hasta yakınının hayat kalitesi artmakta iken hasta yakınının zamanla hayat kalitesinin düştüğü saptanmıştır. Bu da bize hastaların fiziksel fonksiyonları kötüleşmesine rağmen yeni hayatlarına adapte olduklarını, hasta yakınlarının ise bu konuda zorluk çektiklerini gösteriyor olabilir.

McCullagh ve ark. 232 hasta ve hasta yakınından oluşan çalışmasında hasta yakınının erkek cinsiyette olmasının hasta yakınının hayat kalitesini kötü yönde etkilediği ve hasta yakınlarının hayat kalitesi puan ortalamalarının tüm alt gruplarda düşük olduğu saptanmıştır. Hasta yakınlarını başlangıç ve 12 ay sonra değerlendirmeye aldıkları çalışmalarında hasta yakınlarının %35.8'ini (n=83) erkek cinsiyettekiler oluşturmaktaydı (7). Bizim çalışmamızda ise hasta yakınlarının %64'ünü (n=48) erkek cinsiyette olanlar oluşturmaktaydı ve cinsiyetler

arasında farklılık saptanmadı. Çalışmamızda aralıklı değerlendirme olmaması ve bu çalışmanın olgu sayısının fazla olması farklı sonuçlar alınmış olmasını etkilemiş olabilir.

İnme sonrası ilk bir yıl içerisinde hasta eşlerinin iyilik hali üzerine cinsiyetin etkisinin araştırıldığı bir çalışmada kadın cinsiyette olanların negatif yönde ve daha fazla etkilendiği saptanmıştır (54).

Gündüz ve arkadaşları kadın cinsiyetteki hasta eşlerinin fiziksel fonksiyon, vücut ağrısı, sosyal fonksiyon ve emosyonel rol gücüğü alt gruplarında erkek cinsiyette olanlara göre daha düşük puan aldıklarını saptamışlardır (53).

Bugge ve arkadaşları 110 hasta ve %71'ini hasta eşlerinin oluşturduğu 110 hasta yakını üzerinde 1, 3 ve 6 aylık periyotlarla hasta yakınlarının hayat kalitesini ve bakım yükünü araştırmışlardır. Bu çalışmada erkek cinsiyette olan hasta yakınlarının hayat kalitelerinin kadın cinsiyette olanlara göre daha az etkilenmiş olduğu tespit edilmiştir (55). Bir başka çalışmada da kadın cinsiyetteki hasta yakınlarının mental sağlık skorlarının düşük olduğu saptanmıştır (52).

Hasta eşlerinin psikolojik iyilik hali ve genel sağlık durumu üzerine cinsiyetin etkisinin araştırıldığı bir çalışmada; kadın cinsiyetin özellikle hastalığın birinci yılında daha fazla etkilendiği saptanmıştır (57).

Çalışmamızda hasta yakınının yaşı arttıkça genel sağlık, fiziksel rol gücüğü ve fiziksel fonksiyon puanları azalmıştır. Hasta yaşı ile SF-36 alt grupları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.

McPherson ve arkadaşları çalışmalarında bizim çalışmamıza benzer şekilde ileri yaştaki hasta yakınlarının fonksiyonelliğinin bozulduğunu ve daha düşük fiziksel fonksiyon alt grup puanlarına sahip olduklarını bildirmişlerdir ($r=-0.46$ ve $p<0.01$) (56).

Chen ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada hasta yakınının fiziksel fonksiyon puanlarının düşüklüğü, hasta ve hasta yakınının ileri yaşta olması ile ilişkili bulunmuştur. Yaş arttıkça fiziksel fonksiyon, fiziksel rol gücüğü, vücut ağrısı ve genel sağlık puanlarının düşük olduğu tespit edilmiştir (52).

Birkaç çalışmada daha hasta ve hasta yakınının ileri yaşı ile düşük hayat kalitesi ilişkili bulunmuştur. Özellikle hasta yakınının yaşı arttıkça emosyonel rol gücüğü ve mental sağlık puanlarının azaldığı görülmüştür (7,51). McCullagh ve arkadaşları çalışmalarında hasta yakınının yaşı ve hastanın fonksiyonel durumunun hasta yakınlarının hayat kalitesinin temel belirleyicileri olduğunu saptamışlardır (7).

Gündüz ve arkadaşları hastanın ve hasta yakınının yaşı ile hasta yakınının hayat kalitesi arasında herhangi bir ilişki saptamamışlardır. Fakat bu sonuçlarda çalışmaya dahil edilen grupların yaş ortalamasının diğer çalışmalara kıyasla daha genç (56.51 ± 11.53 ve 58.68 ± 8.87) olmasının etkisinin olabileceği belirtilmiştir (53).

Çalışmamızda hasta yakınının eğitim düzeyi ile hasta yakınının yaşam kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı-

McPherson ve arkadaşları çalışmamızda çıkan sonuçla benzer şekilde hasta yakınının eğitim düzeyi ile hasta yakınının hayat kalitesi arasında herhangi bir ilişki saptamamıştır (56). Bu çalışmada bizim çalışmamızdan farklı olarak hasta yakınlarının çoğunluğu yüksek okul ve üzeri (yüksek okul ve üzeri %83.9) eğitim seviyesine sahipti. Bizim çalışmamızda ise hasta yakınlarının büyük bir çoğunluğu düşük eğitim seviyesine sahip (%69.7'si ilkokul mezunu) bireylerden oluşmaktaydı. Fakat her iki çalışma sonucunda da eğitim seviyesinin herhangi bir etkisinin olmadığı saptanmıştır.

Ogunlana ve arkadaşları inme geçiren hasta yakınlarının bakım yükü ve hayat kalitesini araştırdıkları çalışmalarında, hastalar için BI ile Modifiye Rankin Skalası (MRS), hasta yakınlarının hayat kalitesini değerlendirmek için Kişisel İyi Oluş İndeksi (KİÖİ)'ni kullanmışlardır. Çalışmamızla benzer olarak hasta yakınının eğitim düzeyinin iyilik halini etkilemediğini tespit etmişlerdir (58).

Persson ve ark. çalışmasında da aynı sonuçlara rastladık. Çalışmamızla benzer şekilde bu çalışmada da hasta yakınının uzun dönemde hayat kalitesini eğitim düzeyinin etkilemediği bulunmuştur (59).

Chen ve arkadaşlarının 123 hasta ve hasta yakınından oluşan çalışmalarında ise hasta yakınının hayat kalitesi fiziksel fonksiyon puanlarının düşüklüğü hasta yakınının eğitim düzeyinin düşüklüğü ile ilişkili bulunmuştur (52). Bu çalışmada hasta yakınlarının eğitim seviyesi aldıkları eğitim yılı olarak hesaplanmıştır ve ortalama 6.8 yıl olarak bulunmuştur. Bizim çalışmamızda hasta yakınlarının aldıkları eğitim yılı olarak hesaplandığında ortalama 6.3'tür. Eğitim seviyesi olarak benzer gruplardan oluşmasına rağmen farklı sonuç alınması bizim çalışmamıza göre olgu sayısının kısmen fazla olması olabilir.

Başka bir çalışmada hasta yakınlarına verilen sosyal desteğin evde verilen inme bakımına etkisine bakılmış, 102 inme hastası ve hasta yakını Bİ ile Genel Sağlık Anketi (GSA) kullanılarak değerlendirilmiştir. Hasta yakınının eğitim seviyesi arttıkça hayat kalitesinin azaldığı tespit edilmiştir (60). Larson ve ark. yaptıkları çalışmada benzer şekilde eğitim seviyesi yüksek

olan hasta yakınlarının hayat kalitesinin daha düşük olduğunu saptamışlardır. Bu sonuç hasta yakınlarının eğitim seviyesi arttıkça bilgi almasının kolaylaştığı ve yakınlarının hastalığını kendi mevcut durumuna daha erken ekleyebilmesi ile açıklanabileceği ifade edilmiştir (54). Ayrıca eğitim seviyesinin artması, hastalığın hasta yakını üzerindeki negatif sonuçlarının farkındalığını arttırması ile de açıklanabilir.

Çalışmamızda SVO sonrası geçen süre arttıkça hasta yakınlarının emosyonel rol güçlüğü ve sosyal işlevsellik puan ortalamalarının arttığı saptanmıştır. Larson ve arkadaşlarının çalışmalarında da aynı sonuçlara rastladık. Bu çalışmada da SVO sonrası geçen süre arttıkça SF-36 hayat kalitesi ölçeğinin tüm alt grup puan ortalamalarının yükseldiği saptanmıştır. SVO sonrası akut dönem, 3. ve 6. ayda değerlendirmeyi tekrarlamışlar ve bu sonuçlarla karşılaşmışlardır. Hasta yakınlarının bu durumu zaman geçtikçe normalleştirilmesiyle açıklanabileceği ifade edilmiştir (54). Bizim çalışmamızda SVO sonrası geçen süre ortalama 32.26 hafta idi. Bu çalışma ile SVO sonrası geçen süre bakımından çalışmamız benzer özellikteydi. Fakat bizim çalışmamızda zaman içerisinde değişimi gösterebilecek aralıklı değerlendirme yapılmamıştır.

McCullagh ve ark. çalışmasında hasta yakınlarının hayat kalitesinin inme sonrası geçen süre ile değişmediği saptanmıştır (7).

McPherson ve arkadaşları hastalar için İnme Spesifik Hayat Kalitesi Ölçeği(İEÖ), hasta yakınları için SF-36'nın kullanıldığı, ortalama 31.7 ay önce SVO geçiren 56 hasta ve 56 hasta eşinin değerlendirmeye alındığı çalışmalarında, hasta yakınlarının inme sonrası geçen süre ile hayat kalitelerinin ilişkili olmadığını bildirmişlerdir (56).

Ogunlana ve arkadaşlarının çalışmasında SVO üzerinden geçen süre arttıkça hasta yakınlarının hayat kalitesinin azaldığı saptanmıştır (58). Bizim çalışmamızdan farklı sonuç alınmış olması farklı değerlendirme ölçeklerinin kullanılmış olması olabilir. Bu çalışmada hasta yakınları için Kişisel İyi Oluş İndeksi (KİÖİ) kullanılmıştır. Bizim çalışmamızda ise SF-36 ölçeği kullanılmıştır. Ayrıca hasta yakınlarının zamanla duruma adapte olması, hasta bakımını görev olarak algılamaları ve görevlerinin üstesinden gelmeye çalışmaları ile açıklanabilir.

Çalışmamızda hastaların SVO sonrası hastanede yatış süresi arttıkça hasta yakınlarının sosyal işlevsellik, vücut ağrısı, fiziksel fonksiyon, emosyonel rol güçlüğü ve mental sağlık puanlarının düştüğü saptanmıştır. Bizim çalışmamıza benzer olarak Osberg ve arkadaşları inme sonrası rehabilitasyonun uzun dönem sonuçlarının belirleyicilerini araştırdıkları çalışmalarında

hastanede kalış süresinin uzunluğunun hasta yakınının hayat kalitesini azalttığını tespit etmişlerdir (61).

Bugge ve arkadaşları hastanede kalış süresinin hasta yakınının hayat kalitesini etkilemediğini saptamışlardır. Hastanın hastanede kalış süresi ya da kaldığı yerden bağımsız olarak hasta yakınının hayat kalitesinin olumsuz etkilendiği belirtilmiştir (55).

Sadece bir çalışma dışında hastanın hastanede kalış süresi ile hasta yakınının hayat kalitesi arasındaki ilişkiye bakılmamış olması, çalışmamızın farklı yönlerinden birini oluşturmaktadır.

Çalışmamızda hasta yakını olarak hastanın çocuğu olan hasta yakınlarında fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, vitalite alt grup puan ortalamaları daha yüksekti. Li ve arkadaşlarının 187 hasta ve hasta yakını üzerinde yapmış olduğu bir çalışmada akut hospitalizasyon sürecinde serebrovasküler hastalık ve diyabeti olan hastaların eş ve çocuklarının mental sağlık skorlarının daha düşük olduğu rapor edilmiştir (62). Bizim çalışmamızdan farklı olmasının nedeni hasta yakınlarının akut dönem değerlendirmeye alınmış olması olabilir. Ayrıca bizim çalışmamız dışında bu konudaki diğer çalışmalarda hasta yakını tipinin hasta yakınının hayat kalitesi üzerindeki uzun dönem etkisine bakılmamıştır. Hasta eşlerinin ayrı olarak hayat kalitesi araştırılmıştır fakat aile birey farklılığının hasta yakınının hayat kalitesi üzerine etkileri sorgulanmamıştır. Bu da çalışmamızı farklı kılan yönlerden birini oluşturmaktadır.

Chen ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada farklı olarak evde hasta ve bakımını üstlenen yakını ile beraber yaşayan kişi sayısının hasta yakını hayat kalitesi üzerine etkisine bakılmıştır. Evde hasta ve hasta yakını ile yaşayan aile bireyinin az sayıda olmasının, hasta yakınının hayat kalitesi fiziksel alt grup puanlarının düşmesine neden olduğunu saptamışlardır (52). Bizim çalışmamızda evde yaşayan kişi sayısı sorgulanmamıştır. Hasta yakını üzerindeki yükün azalması ve destek açısından evdeki kişi sayısının sorgulanması mantıklı bir yaklaşımdır ve hasta yakınının hayat kalitesine etkisi araştırılması gereken bir konudur.

Çalışmamızda afazisi olan hastaların hasta yakınlarında fiziksel fonksiyon alt grup puan ortalaması daha düşüktü.

Warleby ve arkadaşları yaptıkları çalışmada 71 inme hastası ve eşlerini inme sonrası 1. hafta, 4 ay ve 12 ay sonra değerlendirmişler. Hastalar için Bİ, hasta eşleri için Kişisel İyi Oluş İndeksi (KİÖİ) kullanmışlardır. Hastada afazi olmasına göre ilk hafta sonrası değerlendirmede hasta yakınının iyilik hali açısından farklılık saptanmamış fakat 4 ay ve 12 ay sonraki

değerlendirmede afazisi olan hastaların eşlerinin toplam skorlarında norm değerlerin altında düşüklük saptanmıştır (63). Hasta yakını için kullanılan ölçek farklı olmasına rağmen çalışmamızla benzer şekilde hasta eşlerinin hayat kaliteleri hastanın kendini, ihtiyaçlarını ifade etmesi ile ilişkili bulunmuştur.

Gündüz ve arkadaşlarının çalışmalarında hastada afazi bulunması ile hasta yakınının hayat kalitesi arasındaki ilişkiye bakılmamıştır. Bu durumu da çalışmalarının kısıtlılıklarından biri olarak belirtmişlerdir (53).

Çalışmamızda hastada inkontinans olması ile hasta yakını hayat kalitesi arasında farklılık saptanmadı. Bugge ve ark. çalışmasında ise inme sonrası ilk 7 günde inkontinansı olan ve olmayan hastaların eşleri 6 ay sonra Bakım Verme Yüğü Ölçeğı (BVÖ) ve SF-36 ile değerlendirilmiştir. İnkontinansı olmayan hasta eşlerinde bakım yükünün daha az ve hayat kalitesinin daha iyi olduğunu saptamışlardır. Bizim çalışmamızda farklı çıkmasının nedeni hastaların yalnızca %24'ünde inkontinans bulunması olabilir. Çünkü Bugge ve ark. çalışmasında inkontinans hastaların %44.5'inde saptanmıştır (55). Bugge ve ark. yaptığı bu çalışma dışında inkontinans ile hasta yakını hayat kalitesi arasında ilişki bakılmamıştır. FBÖ'nin motor skor değerlendirme başlıkları altında mesane kontrolü bulunması nedeniyle çoğu çalışmada ayrı olarak inkontinans ile hayat kalitesi arasındaki ilişki bakılmamış olabilir. Bu da bizim çalışmamızın farklılıklarından birini oluşturmaktadır.

SVO bölgesi ve SVO tipleri ile hasta yakını hayat kalitesi arasında çalışmamızda anlamlı farklılık saptanmadı. Bu da bizim için hastanın SVO tipi veya SVO bölgesinden ziyade hastaya spesifik inme sonrası fonksiyonel durumun hasta yakınının hayat kalitesi üzerinde daha önemli olduğunu gösteriyor olabilir.

McPherson ve arkadaşları çalışmalarında SVO tipi ile hasta yakını hayat kalitesi arasında bizim sonuçlarımıza benzer şekilde herhangi bir ilişki saptamamıştır. Bu çalışmadaki hastaların etiyolojik açıdan %71.4 (40)'ü iskemik, %25.0 (14)'i hemorajik tipteydi. Bizim çalışmamızda ise hastaların %65.3 (49)'ü iskemik, %34.7'si hemorajik tipteydi (56). Bu bakımdan bu çalışma ile benzer özellikte hastalar ile benzer sonuçlar ile karşılaştık.

6. SONUÇ

Hemipleji hastalarının bakımını üstlenen yakınlarının hayat kalitesinin ölçülmesi amacıyla yaptığımız çalışmaya İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon A.D. polikliniğine başvuran, en az 6 ay önce hemipleji geçiren hasta ve hastanın birinci

dereceden yakınları 75 hasta (29 kadın ve 46 erkek ortalama yaş 55.88±12.25) ve 75 hasta yakını (48 kadın ve 27 erkek ortalama yaş 49.37±11.99) dahil edildi. Çalışmamız kesitsel olarak tasarlandı. Hemipleji tanısı almış hastaların birinci dereceden yakınlarına yüz yüze görüşme ile hayat kalitesi ölçeği uygulandı. Hayat kalitesi ölçeği olarak SF-36 v2 kullanıldı. Hastanın fonksiyonel durumunu ölçmek için Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği (FBÖ) kullanıldı.

Yapılan değerlendirmeler sonucunda çalışmamızda hemipleji hastalarının bakımını üstlenen hasta yakınlarının hayat kalitesinin Türk toplumu norm değerlerine göre ortalamanın altında olduğu tespit edildi. Hastanın fonksiyonel durumu kötüleştikçe hasta yakınının yaşam kalitesinin azaldığı saptandı. Ayrıca hastada afazi olması, hasta yakınının yaşının ileri olması, hastanın hastanede yatış süresinin fazla olmasının hastanın hayat kalitesini azalttığı; SVO sonrası geçen süre arttıkça hasta yakınının hayat kalitesinin arttığı saptandı.

Fakat çalışmamızda hasta ve hasta yakınlarının ekonomik ve mesleki durumu, hasta yakınının gün içerisinde hasta bakımına harcadığı saat, hasta ve hasta yakınının depresyon ve anksiyete düzeyleri sorgulanmamıştır. Bu konuda yapılacak çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu sonuçlar doğrultusunda inme geçiren hastanın bakımını üstlenen yakınının hayat kalitesini arttırmak amacıyla;

- Hastanın hastanede yatış süresinin mümkün olduğunca azaltılması,
- SF-36 benzeri kısa sürede uygulanabilen yaşam kalitesi ölçekleri ile hasta yakınlarının hayat kalitelerinin değerlendirmeye alınması,
- Benzer çalışmaların kontrol gruplarını da içerecek şekilde ve çok merkezli büyük örneklem gruplarında yapılması önemlidir.

7. KAYNAKLAR

1. Anderson CS, Linto J, Stewart-Wynne Eg. A population based assessment of the impact and burden of caregiving for long term stroke survivors. *Stroke* 1995;26:843-9.
2. Scholte WJ, Haan RJ, Rijnders PT, Limburg M, Van GA. The burden of caregiving in partners of long-term stroke survivors. *Stroke* 1998;29(8):1605-11.
3. Hung JW, Huang YC, Chen JH, Liao LN, Lin CJ, Chuo CY. Factors associated with strain in informal caregivers of stroke patients. *Chang Gung Med J* 2012;35:392-401.
4. Cameron JI, Cheung AM, Streiner DL, Coyte PC, Stewart DE. Stroke survivor depressive symptoms are associated with family caregiver depression the first 2 years. *Stroke* 2011;42:302-06.
5. Roth DL, Haley WE, Hovater M, Perkins M, Wadley VG, Judd S. Family caregiving and all-cause mortality: findings from a population –based propensity –matched analysis. *Am J Epidemiol* 2013;178:1571-8.

6. Haley WE, Roth DL, Hovater M, Clay OJ. Long-term impact of stroke on family caregiver well-being. *Neurology* 2015;84:1323-9.
7. McCullagh E, Brigstocke G, Donaldson N, Kalra L. Determinants of caregiving burden and quality of life in caregivers of stroke patients. *Stroke* 2005;36:2181-6.
8. Berg A, Palomaki H, Lonnqvist J, Lehtihalmes M, Kaste M. Depression among caregivers of stroke survivors. *Stroke* 2005;36:639-43.
9. Choi-Kwon S, Kim HS, Kwon SU, Kim JS. Factors affecting the burden on caregivers of stroke survivors in South Korea. *Arch Phys Med Rehabil* 2005;86:1043-8.
10. Smith LN, Norrie J, Kerr SM, Lawrence IM, Langhorne P, Lees KR. Impact and influences on caregiver outcomes at one year post-stroke. *Cerebrovasc Dis* 2004;18:145-53.
11. Blake H, Lincoln NB. Factors associated with strain in co-resident spouses of patients following stroke. *Clin Rehabil* 2000;14:307-14.
12. Van exel NJ, Koopmanschap MA, van den Berg B, Brouwer WB, Van den Bos GA. Burden of informal caregiving for stroke patient's identification of caregivers at risk of adverse health effects. *Cerebrovasc Dis* 2005;19(1):11-7.
13. Ilse IB, Feys H, de Wit L, Putman K, de Weerd W. Stroke caregivers' strain: prevalence and determinants in the first six months after stroke. *Disabil Rehabil* 2008;30:523-30.
14. Tooth L, McKenna K, Barnett A, Prescott C, Murphy S. Caregiver burden, time spent caring and health status in the first 12 months following stroke. *Brain Inj* 2005;19:963-74.
15. Kaira L, Evans A, Perez I, Melbourn A, Patel A, Knapp M, et al. Training carers of stroke patients: randomized controlled trial. *BMJ* 2004;328:1099.
16. Haley WE, Roth DL, Howard G, Safford MM. Caregiving strain estimated risk for stroke and coronary heart disease among spouse caregivers: differential effects by race and sex. *Stroke* 2010;41:331-6.
17. Perkins M, Howard VJ, Wadley VG, Crowe M, Safford MM, Haley WE. Caregiving strain and all-cause mortality: evidence from the REGARDS study. *J Gerontol B Psychol Sci* 2013;68:504-12.
18. Donnan GA. Informal care for stroke survivors: results from the North-East Melbourne Stroke Incidence Study (NEMESIS). *Stroke* 2002;33:1028-33.
19. Evans RL, Connis RT, Bishop DS, Hendricks RD, Haselkorn JK. Stroke: a family dilemma. *Disabil Rehabil* 1994;16:110-8.
20. King RB, Carlson CE, Shade-Zeldow Y, Bares KK, Roth EJ, Heinemann AW. Transition to home care after stroke: depression, physical health, and adaptive processes in support persons. *Res Nurs Health* 2001;24:307-23.
21. Béthoux F, Calmels P, Gautheron V, Minaire P. Quality of life of the spouses of stroke patients: a preliminary study. *Int J Rehabil Res* 1996;19:291-9.
22. Greveson GC, Gray CS, French JM, James OF. Long-term outcome for patients and carers following hospital admission for stroke. *Age and Aging* 1991;20:337-44.
23. Akdemir N, Bostanoğlu H, Yurtsever S, Kutlutürkan S, Kapucu S, Canlı Özer Z. Needs of home care services for the bedridden patient's problems living in their home. *Dicle Med J* 2011;38:57-65.
24. Toseland RW, Smith G, McCallion P. Handbook of social work practice with vulnerable and resilient populations. In: Gitterman A (eds). *Family caregivers of the frail elderly*. 2nd ed. New York NY: Columbia University Press, 2001:548-81.
25. Gokkaya NK, Aras MD, Cakci A. Health-related quality of life of Turkish stroke survivors. *Int J Rehabil Res* 2005;28(2):229-35.

26. Brandstater Me. Stroke rehabilitation. In Delisa JA, GANS BM (Eds): Rehabilitation Medicine. Philadelphia, Lippincott- Raven Publishers. 199:1165-89.
27. Roth EJ, Harvey RL. Rehabilitation of stroke syndromes. In Braddom RL (Ed): Physical & Rehabilitation. Philadelphia, WB Saunders, 1196:1053-87.
28. Duncan PW, Zorowitz R, Bates. Management of adult stroke rehabilitation care: a clinical practice guideline. Stroke 2005;36(9):100-143.
29. Solar EP, Ruiz VC. Epidemiology and risk factors of cerebral ischemic heart diseases: Similarities and differences. Current Cardiology Reviews 2010;6:138-49.
30. Bonita R. Epidemiology of stroke; Lancet 1992;342-4.
31. Feign VL, Lawes CM, Bennett DA. Stroke epidemiology: a review of population based studies of incidence, prevalence, and case fatality in the late 20th century. Lancet Neurol 2003;2:43-53.
32. Kabakçı G. Türk Kardiyoloji Derneği Hipertansiyon Çalışma Grubu. Türkiye’de hipertansif hastalarda inme riski araştırması (THİNK). 2005.
33. Griffiths D, Sturm J. Epidemiology and etiology of young stroke. Stroke Res Treat 2011;2011:209370.
34. Çoban O, Bebek N. Serebrovasküler hastalıklar. In Ropper AH, Samuels MA(Eds): Adams and Victor’s Principle of Neurology. Ankara, Güneş Kitabevi, 2011;746-845.
35. Kidmore ER, Whyte EM, Holm MB. Cognitive and affective predictors of rehabilitation participation after stroke. Arch Phys Med Rehabil 2010;91:203-7.
36. Kaymak Karakaş G. İnme. In: Beyazova, Gökçe Kutsal Y eds. Cilt 2. 2. Baskı. İstanbul, Güneş Tıp Kitapevleri, 2011;2761-88.
37. Ferro JM, Mariano G, Madureira S. Recovery from aphasia and neglect. Cerebrovasc Dis 1999;9(5):6-22.
38. Pedersen PM, Vinter K, Olsen TS. Aphasia after stroke: type, severity and prognosis. The Copenhagen aphasia study. Cerebrovasc Dis 2004;17(1):35-43.
39. Miller RM, Groher ME, Yorkston KM, et al. Speech, language, swelling and auditory rehabilitation (fourth edition). In: De Lisa JA, Gans ME (eds). Rehabilitation Medicine Principles and Practice. Lippincott Williams and Wilkins. Philadelphia, USA. 2005;1025-49.
40. Ross K, Wertz R. Quality of life with and without aphasia. Aphasiology 2003;17(4):355–64.
41. Granger CV, Kelly-Hayes M, Johnston M, et al. Quality and outcome measures for medical rehabilitation. Philadelphia, W.B. Saunders Company. 1996;239-53.
42. Küçükdeveci AA. İnmeli hastalarda fonksiyonel değerlendirme. Hemipleji ve Rehabilitasyon Sempozyumu, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara, 8-9 Ekim 1999.
43. Ottonbacher K, Hsu Y, Granger C, Fiedler R. The reliability of the Functional Independence Measure: a quantitative review. Archieve of Physical Medicine Rehabilitation 1996;77:1226-32.
44. Küçükdeveci, A, Yavuzer G, Elhan A.H, Sonel B, Tennant A. Adaptation of the functional independence measure for use in Turkey. Clinical Rehabilitation, 2001;15(3):311-9.
45. Demirsoy C. The MOS-SF-36 health survey: A validation study with a Turkish sample. Unpublished Master's Thesis. Bosphorus University, Istanbul-Turkey, 1999.
46. How to score the SF-36 short form health survey. International Resource Center Health Care Assessment. Boston, The Health Institute, 1994.
47. Mc Horney CA, Ware JE, Rachel Lu JF, Sherbourne CD. The MOS 36-Item Short Form Health Survey (SF-36): III. Tests of Data Quality, Scaling Assumptions and Reliability Across Diverse Patient Groups. Med Care 1994;32:40-66.

48. Koçyiğit H, Aydemir Ö, Fisek G ve ark. 'Kısa Form-36'nın Türkçe Versiyonunun Güvenilirliği ve Geçerliliği. İlaç ve Tedavi Dergisi 1999.
49. Aksakoğlu G. Sağlıkta araştırma teknikleri ve analiz yöntemleri. İzmir, 2001.
50. Blake H, Lincoln NB, Clarke DD. Caregiver Strain in spouses of stroke patients. Clin Rehabil 2003;17:312-7.
51. Jönsson AC, Lindgren I, Hallström B, Norrving B, Lindgren A. Determinants of quality of life in stroke survivors and their informal caregivers. Stroke 2005;36:803-8.
52. Chen Y, Lu J, Wong VC, Ungvari GS, Tang WK. Health-related quality of life in the family caregivers of stroke survivors. Int J Rehabil Res 2010;33(3):232-7.
53. Gündüz B, Erhan B. Quality of Life of Stroke Patients' Spouses Living in the Community in Turkey: Controlled Study with Short Form-36 Questionnaire. Journal of Neurological Sciences. 2008;17:226-34
54. Larson J, Franzén-Dahlin A, Billing E, von Arbin M, Murray V, Wredling R. Predictors of quality of life among spouses of stroke patients during the first year after the stroke event. S Cand J Caring Sci 2005;(19)4:439-45.
55. Bugge C, Alexander H, Hagen S. Stroke patients' informal caregivers Patient caregiver, and service factors that affect caregiver strain. Stroke 1999;30:1517-23.
56. McPherson CJ, Wilson KG, Chyurlia L, Leclerc C. The caregiving relationship and quality of life among partners of stroke survivors: A cross-sectional study. Bio Med C 2011;9:29.
57. Larson J, Franzén-Dahlin A, Billing E, von Arbin M, Murray V, Wredling R. The impact of gender regarding psychological well-being and general life situation among spouses of stroke patients during the first year after the patients' stroke event: a longitudinal study. Int J Nurs Stud; 2008;(45)2:257-65.
58. Ogunlana MO, Dada OO, Oyewo OS, Odole AC, Ogunsan MO. Quality of life and burden of informal caregivers of stroke survivors. Hong Kong Phys J 2014;32(1):6-12.
59. Persson J, Holmegaard L, Karlberg I, Redfors P, Jood K, Jern C, Bloomstrand C, Forsberg-Warleyb G. Spouses of stroke survivors report reduced health-related quality of life even in long- term follow up. Stroke 2015;46:2584-90.
60. Sit JW, Wong TK, Clinton M, Li LS, Fong YM. Stroke care in the home: the impact of social support on the general health of family caregivers. J Clin Nurs 2004;13:816-24.
61. Osberg JS, DeJong G, Haley SM, Seward ML, McGinnis GE, Germaine J. Predicting long-term outcome among post-rehabilitation stroke patients. Am J Phys Med Rehabil 1988;67:94-103.
62. Li TC, Lee YD, Lin CC, Amidon RL. Quality of life of primary caregivers of elderly with cerebrovascular disease or diabetes hospitalized for acute care: assessment of well- being and functioning using the SF-36 health questionnaire. Quality of Life Research 2004;13:1081-8.
63. Warleby GF, Möller A, Blomstrand C. Psychological well-being of spouses of stroke patients during the first year after stroke. Clinical Reh 2004;18:430-7.