

T.C.

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Tıp Fakültesi Aile Hekimliği

Anabilim Dalı

**İNME Lİ HASTALARDA YAŞAM KALİTESİ  
VE İLİŞKİLİ FAKTÖRLER**

ALİME EMRE

UZMANLIK TEZİ

DANIŞMANLAR

YASEMİN KORKUT KURTOĞLU

MUSTAFA ÇETİNER

KÜTAHYA- 2019

T.C.

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Tıp Fakültesi Aile Hekimliği

Anabilim Dalı

**İNME Lİ HASTALARDA YAŞAM KALİTESİ  
VE İLİŞKİLİ FAKTÖRLER**

ALİME EMRE

UZMANLIK TEZİ

DANIŞMANLAR

YASEMİN KORKUT KURTOĞLU

MUSTAFA ÇETİNER

KÜTAHYA- 2019

## İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....	I
TABLOLAR LİSTESİ.....	II
GRAFİKLER VE ŞEKİL LİSTESİ.....	III
KISALTMALAR .....	IV-V
TEŞEKKÜR .....	VI
ÖZET .....	VII
ABSTRACT .....	VIII
GİRİŞ ve AMAÇ .....	1
GENEL BİLGİLER .....	2-19
GEREÇ ve YÖNTEM .....	20-22
BULGULAR .....	23-37
TARTIŞMA .....	38-41
SONUÇ .....	42-43
KAYNAKLAR .....	44-52
EKLER.....	53-64

## TABLolar LİSTESİ

**Tablo 1.** Kardiyembolizme neden olan kardiyak hastalıklar

**Tablo 2.** İskemik inmede risk faktörleri

**Tablo 3.** İskemik inmenin sık görülen belirti ve semptomları

**Tablo 4.** İnmeli hastaların sosyo-demografik ve klinik özellikleri ve cinsiyetler arası karşılaştırma

**Tablo 5:** İskemik inmeli hastaların TOAST sınıflamasına göre cinsiyetler arası karşılaştırması

**Tablo 6.** İnme risk faktörleri dağılımı ve cinsiyetler arası karşılaştırması

**Tablo 7:** Katılımcıların inmeye özgü yaşam kalitesi ölçeği puan ortalamaları

**Tablo 8.** İnmeye özgü yaşam kalitesi ölçeği puan ortalamalarının cinsiyetler arası karşılaştırılması

**Tablo 9.** Yaş ile yaşam kalitesi alt ölçek puan ortalamalarının ilişkisi

**Tablo 10.** Eğitim düzeyi ile yaşam kalitesi alt ölçek puan ortalamalarının ilişkisi

**Tablo 11.** Medeni durum ile yaşam kalitesi alt ölçek puan ortalamalarının ilişkisi

**Tablo 12.** Mesleki durum ile yaşam kalitesi alt ölçek puan ortalamalarının ilişkisi

**Tablo 13.** Gelir durumu ile yaşam kalitesi alt ölçek puan ortalamalarının ilişkisi

**Tablo 14.** Yerleşim yeri ile yaşam kalitesi alt ölçek puan ortalamalarının ilişkisi

**Tablo 15.** İnme sonrası geçen süre ile yaşam kalitesi alt ölçek puan ortalamalarının ilişkisi

**Tablo 16.** İnme tipi ile yaşam kalitesi alt ölçek puan ortalamalarının ilişkisi

**Tablo 17.** İnme etyolojik sınıflaması (TOAST) ile yaşam kalitesi alt ölçek puan ortalamalarının ilişkisi

**Tablo 18.** İnme lokalizasyonu ile yaşam kalitesi alt ölçek puan ortalamalarının ilişkisi

**Tablo 19.** İskemik inmeli hastalarda trombolitik tedavi ile yaşam kalitesi alt ölçek puan ortalamalarının ilişkisi

**Tablo 20.** Yaşam kalitesi alt ölçek puan ortalamalarının mRS, BDÖ ve MNT puan ortalamaları ile korelasyonu

## **GRAFİKLER LİSTESİ**

**Grafik 1.** Cinsiyet dağılımı

**Grafik 2.** İskemik inmeli hastaların TOAST sınıflamasına göre dağılımı

## **ŞEKİL LİSTESİ**

**Şekil 1:** BDÖ, MNT, mRS ve medeni durumun yaşam kalitesi toplam ölçek puan ortalaması ile ilişkisi



## **KISALTMALAR**

AF: Atriyal Fibrilasyon

BDA: Büyük Damar Ateroskleroza

BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği

BMI: Body Mass Index

BT: Bilgisayarlı Tomografi

CRP: C-Reaktif Protein

DALY: Disability Adjusted Life Years

DM: Diabetes Mellitus

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

HDL: High Density Lipoprotein

HT: Hipertansiyon

IV-tPA: İntravenöz Doku Plazminojen Aktivatörü

KEİ: Kardiyoembolik İnme

MNT: Mini Nütrisyonel Test

MR: Manyetik Rezonans Görüntüleme

mRS: Modifiye Rankin Skalası

NIHSS: The National Institute of Health Stroke Scale

NSP: Nottingham Sağlık Profili

OSAS: Obstrüktif Uyku Apne Sendromu

PFO: Patent Foramen Ovale

SA-SIP-30: Stroke-Adapted Sickness Impact Profile

SAQOL: Stroke & Aphasia Quality Of Life Scale

SF-36: Short form 36

SIS: The Stroke Impact Scale

SİYK: Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi

SKA: Serebral Kan Akımı

SSQOL: The Stroke Specific Quality Of Life Measure

TIA: Transient Ischemic Attack

TOAST: Trial of Org 10172 In Acute Stroke Treatment



## **TEŞEKKÜR**

KSBÜ Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalında yapmış olduğum uzmanlık eğitimim boyunca bilgi ve deneyimleri ile yol gösteren, tez danışmanım, Sayın Dr. Öğr. Üyesi Yasemin KORKUT KURTOĞLU' na teşekkürlerimi sunarım.

Tez çalışmamın planlanmasında ve yürütülmesinde, istatistiksel değerlendirilmesinde desteklerini her zaman gördüğüm, tez danışmanım, Sayın Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÇETİNER' e teşekkürlerimi sunarım.

Bugünlere gelmemi sağlayan, iyi ve kötü günümde yanımda olup destek olan aileme teşekkür ederim.





## ÖZET

### İNME Lİ HASTALARDA YAŞAM KALİTESİ VE İLİŞKİLİ FAKTÖRLER

**Amaç:** Yaşam süresinin uzaması ile birlikte kronik hastalıkların görülme sıklığının artması sonucunda yaşam kalitesi kavramı gündeme gelmiş ve kronik hastalığı olan bireyler için kaliteli yaşamının önemi vurgulanmaya başlamıştır. Bu çalışmamızın amacı, inmeli hastalarda inmeye özgü yaşam kalitesi ölçeği aracılığıyla, sosyo-demografik özelliklerin yanı sıra inme tipi, alınan tedavi şekli gibi inme özellikleri, depresyon ve beslenme durumunun yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini belirlemektir.

**Yöntem:** Çalışmamız Nisan-Ekim 2018 tarihleri arasında Nöroloji Polikliniğine başvuran 75 inmeli hasta ile yüz yüze görüşülerek gerçekleştirildi. Görüntüleme yöntemleri ile inme tanısı konulmuş, tıbbi durumu stabil, inme sonrası en az 6 ay geçmiş olan ve 18 yaşından büyük hastalar çalışmaya dahil edildi. Afazisi olan, görme ve işitme bozukluğu olan ve antidepresan tedavi alan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastalara bilgilendirilmiş gönüllü olur formu ile birlikte sosyo-demografik ve klinik özelliklerini sorgulayan form, dizabilite düzeyini belirlemek için modifiye Rankin skalası, depresyon semptomlarını sorgulamak için Beck depresyon ölçeği, beslenme durumu için mini nütrisyonel test ve yaşam kalitesini değerlendirmek için inmeye özgü yaşam kalitesi ölçeği kullanıldı.

**Bulgular:** Katılımcıların ortalama yaşam kalitesi puanı  $3,62 \pm 1,06$ , modifiye Rankin skala ortalaması  $2,04 \pm 1,42$ , Beck depresyon ölçeği puan ortalaması  $14,78 \pm 7,96$ , mini nütrisyonel test puanı ortalaması  $23,08 \pm 4,19$  idi. Kadın cinsiyet, ileri yaş, okuryazar olmamak, evli olmamak, bir işte çalışmamak, gelir durumunun düşük olması ve inme sonrası geçen sürenin uzun olması yaşam kalitesini azaltan faktörler olarak belirlendi. Hemorajik ve iskemik inme geçiren hastalar arasında yaşam kalitesi bakımından anlamlı fark saptanmadı. İskemik inme alt tiplerine göre, trombolitik tedavi alma durumlarına göre ve yerleşim yerlerine göre yapılan gruplandırmalarda da yaşam kalitesi bakımından anlamlı fark bulunmadı.

**Sonuç:** Bazı sosyo-demografik ve klinik özellikler inme sonrası bireyin yaşam kalitesini etkiler. Bu faktörlerin belirlenmesi inme sonrası takipte klinisyene yol gösterici olacaktır.

**Anahtar kelimeler:** Yaşam kalitesi, inme, depresyon, malnütrisyon, özür lülük

## **ABSTRACT**

### **QUALITY OF LIFE AND RELATED FACTORS IN STROKE PATIENTS**

**Purpose:** Increased incidence of chronic diseases along with the prolongation of life expectancy have contributed to the emergence of quality of life as an agenda, and the importance of quality living has begun to be emphasized for individuals with chronic diseases. This study aimed to determine the effects of socio-demographic characteristics, stroke type, stroke characteristics, depression, and nutritional status on quality of life by utilizing the stroke specific quality of life scale.

**Method:** Our study was performed by face-to-face interviews with 75 patients who admitted to Neurology Department between April and October 2018. The patients who were diagnosed with stroke by medical imaging, whose medical condition was stable, at least 6 months after stroke and older than 18 years were included in the study. Patients with aphasia, visual and hearing impairment, and antidepressant treatment were excluded from the study. The patients were informed about the socio-demographic and clinical features with the informed consent form, the modified Rankin scale to determine the level of disability, the Beck depression scale to question the symptoms of depression, the mini-nutritional test for nutritional status, and the stroke-specific quality of life scale.

**Results:** The average quality of life score of the participants was  $3,62 \pm 1,06$ , the average of the modified Rankin scale was  $2,04 \pm 1,42$ , the mean Beck depression scale was  $14,78 \pm 7,96$ , and the average mini nutritional test score was  $23,08 \pm 4,19$ . Female gender, older age, not being literate, not being married, not working, having low income level and having a long time after stroke were the factors reducing the quality of life. There was no significant difference in quality of life between patients with hemorrhagic and ischemic stroke. Also, there was no significant difference in the quality of life between groups concerning ischemic stroke subtypes, groups of patients with thrombolytic therapy and groups according to the living area.

**Conclusion:** Some socio-demographic and clinical characteristics affect the quality of life of the individuals after stroke. Determination of these factors may guide the clinicians in the follow-up after stroke.

**Key Words:** Quality of Life, stroke, depression, malnutrition, disability evaluation

## **GİRİŞ VE AMAÇ:**

İnme dünyada mortalitenin, bağımsızlık kaybının ve yaşam kalitesinde azalmanın başta gelen nedenlerinden olan önemli bir halk sağlığı problemidir (1). İnme sonrası akut dönem bakımıyla ilgili gelişmelerin ışığında inme sonrası hayatta kalan hasta sayısı artmıştır. Bunun sonucu olarak daha fazla kişi inmenin sonuçlarıyla başa çıkmak zorundadır (2). Her yıl yaklaşık 15 milyon kişi inme geçirmektedir. Bu kişilerin 5 milyonu ölmekte, 5 milyonu da sakat kalmaktadır ve bu durum da aile ve toplumlar için büyük yük oluşturmaktadır (3).

Hayatın tüm alanlarını etkileyen kronik bir sağlık sorunu olan inme sadece nörolojik ve fiziksel fonksiyonları etkilemekle kalmaz, hayatta kalanlarda günlük yaşam aktivitelerinde bağımlılığa, kognitif ve mental bozukluklara yol açar. İnme sonrası kişilerin olaydan etkilenimlerinin değerlendirilmesi hem klinik pratik hem de bilimsel çalışmalar açısından önemli bir yere sahiptir (4, 5).

En temel düzeyde, verilen sağlık hizmetlerinin amacı hastalığı önlemek ve mevcut sağlığın devamını sağlamaktır. Ancak, gelişen sağlık hizmetleriyle birlikte bu amacı gerçekleştirirken sadece hastalık ve tedaviye odaklanmadan, sağlığı bütüncül bir şekilde ele almanın gerekliliği önem kazanmıştır. Özellikle de bireylerin mevcut sağlık durumlarına ilişkin bireysel algıları ve tutumları sağlık sonuçlarının önemli bir göstergesi haline gelmiştir. Bu bağlamda yaşam kalitesi kavramına olan ilgi de artış göstermiştir (6). ‘Yaşam kalitesi’ fiziksel, sosyal, psikolojik alanları içeren konularda kişinin toplumdaki konumuyla ilgili durumunu algılama biçimidir. Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ise bireyin fiziksel, zihinsel ve sosyal boyutlardan oluşan sağlık durumu hakkındaki subjektif algılaması üzerine odaklanan bir yapıdır (7). Yaşam süresinin uzaması ile birlikte kronik hastalıkların görülme sıklığının artması sonucunda, kronik hastalığı olan bireyler için kaliteli yaşamının önemi vurgulanmaya başlamıştır (8).

Bu çalışmamızın amacı, inmeli hastalarda inmeye özgü yaşam kalitesi ölçeği aracılığıyla, yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, medeni durum, gelir düzeyi gibi sosyo-demografik özelliklerin yanı sıra inme tipi, alınan tedavi şekilleri gibi inme özellikleri, depresyon ve beslenme durumunun yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini belirlemektir.

## GENEL BİLGİLER

### 1. İnme Tanımı

İnme, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından 'vasküler nedenler dışında görünür bir neden olmaksızın, beyindeki kan akımının bozulması sonucu hızlı gelişen, serebral işlevlerin fokal veya global bozukluğuna ait belirti ve bulguların 24 saat veya daha uzun sürmesi veya ölümlle sonuçlanması ile karakterize klinik bir sendrom' olarak tanımlanmaktadır. İnme benzeri semptomları olan ve vasküler kaynaklı olmayan konvülziyon, hipoksemi, travmatik beyin hasarı, senkop ve beyin tümörleri gibi tanılarını kapsamamaktadır (9). Transient ischemic attack (TIA) ise bir vasküler sistemin iskemisine bağlı olarak ortaya çıkan inme benzeri semptom ve bulguları olan bir durumdur. Ancak TIA 24 saatten kısa sürer (10).

### 2. İnme Epidemiyolojisi

İnme ölüm nedenleri arasında kalp hastalıkları ve kanserden sonra üçüncü sıradadır, özürüllüğe neden olan hastalıklar arasında ise birinci sırada yer alır. İnme insidansı; 55-64 yaş arası %0,17-0,36, 65-74 yaş arası %0,49-0,89, 75 yaş üzeri %1,35-1,79'dur (11). Amerika' da her yıl yaklaşık 800.000 inme olayı görülüp, bunların da büyük çoğunluğu (yaklaşık 600.000) ilk inmedir. Bu inmelerin yaklaşık %87' si iskemik, %13' ü hemorajik inmedir (12).

İnme ve diğer kronik hastalıklara bağlı olan mortalite ve özürüllüğün değerlendirildiği "Disability adjusted life years"(DALY) ölçütüne göre inme nedeniyle olan ölümlerin 1990 yılında 38 milyon iken 2020 yılında 61 milyona ulaşacağı öngörülmektedir (13).

45 yaş altında kadın ve erkekler için inme mortalitesi benzer iken, 45-74 yaş aralığında erkekler kadınlara göre daha yüksek inme mortalitesine sahiptir. Yaş ilerledikçe kadınlarda inme mortalite riski artmakta ve 85 yaş üstünde kadınlar erkeklere göre daha yüksek riske sahiptirler (14).

1990-2010 yılları arasındaki global inme yükünü değerlendiren çalışmada yüksek gelirli ülkelerde inme insidansı, mortalitesi hem genç yaş hem de ileri yaş için azalma gösterirken, düşük ve orta gelirli ülkelerde ise inme insidansında artış, mortalite oranında ise düşme gözlenmiştir (15). İskemik inme en yüksek inme

sayısını oluştururken, global inme yükü ve DALY lt çoğunlukla hemorajik inmeden kaynaklanmaktadır. Hemorajik inme insidansı son yirmi yılda %18,5 artarken iskemik inme insidansında önemli değişiklik olmamıştır. Düşük ve orta gelirli ülkeler hemorajik inme nedeniyle ölümlerin %80' ine katlanmaktadır (16).

### **3. İnme Patofizyolojisi**

Beyin toplam vücut ağırlığının yaklaşık %2'sini oluşturmasına rağmen metabolik açıdan vücudun en aktif organlarından biridir. Dinlenme halinde kardiyak debinin %15'ini almaktadır ve vücudun oksijen tüketiminin %20' sini kullanmaktadır (17).

Beynin enerji ihtiyaı glukoz ve oksijene bağlıdır. Serebral kan akımı (SKA) erişkin bir insanda dakikada yaklaşık 55 ml\100 g'dır ve otereglasyon mekanizması ile kontrol edilmektedir. SKA 20 ml\100 g\dk' ya düşmeye başlayınca oksijen ve glukozun beyne yetersiz iletimi sonucu iskemi gelişir. İskeminin merkezinde 'core' olarak adlandırılan bölgede oluşan hasar geri dönüşümsüz dr. Core bölgesi etrafında ise hipoperfüzyon nedeniyle nöronal disfonksiyon olur ancak iskemi gelişmemiştir. Bu bölgeye 'pneumbra' denir ve potansiyel olarak kurtarılabilir bir bölgedir. Pneumbra bölgesinin infarktsten korunması kollateral kan damarlarının yeterliliğine ve iskemi süresine bağlıdır (10, 18).

### **4. İnme Sınıflandırılması**

İnme iskemik ve hemorajik olmak üzere 2 ana gruba ayrılır. Yaklaşık olarak inmelerin %80'inin nedeni iskemik inme iken, %20'sinde ise neden hemorajik inmedir (13).

#### **4.1. İskemik İnme Alt Tipleri**

Bamford ve arkadaşları 1991 yılında klinik bulguları ön planda tutarak iskemik inmeyi dört gruba ayırmışlardır (19).

1. Total anterior sirkülasyon infarktları
2. Parsiyel anterior sirkülasyon infarktlar
3. Posteriyor sirkülasyon infarktları
4. Laküner infarktlar

1990'lı yıllarda geliştirilen Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment (TOAST) sınıflamasına göre iskemik inme beş alt tipe ayrılmıştır (20).

### **TOAST SINIFLAMASI**

1. Büyük damar ateroskerozu (BDA)
2. Kardiyembolik inme (KEİ)
3. Küçük damar oklüzyonu
4. Nadir görülen nedenlere bağlı inme
5. Etiyolojisi belirlenemeyen inme

### **BDA**

Bu gruptaki hastalarda klinik bulguların yanı sıra beyni besleyen arterlerde ya da bu arterlerin kortikal dallarında %50'den fazla ateroskleroza bağlı darlık olmalıdır.

Klinik tabloda serebral kortikal bozukluk, beyin sapı ve serebellar bozukluğa bağlı bulgular görülür. Oluşan lezyonların genişliğinin 1,5 cm'den büyük olması, aralıklı kladikasyon, geçici iskemik atak, karotis üfürümü ve zayıf nabız öyküsü olması tanıyı destekler. Tanıda ayrıca kardiyak embolinin de dışlanması gerekir (20).

### **KEİ**

Bu kategori, kalp kökenli emboliye bağlı oluşan arteriyel oklüzyon hastalarını içerir. Kardiyak emboli kaynakları yüksek ve orta riskli olmak üzere iki gruba ayrılmıştır (Tablo 1). Klinik ve beyin görüntüleme bulguları büyük arter ateroskleroza bağlı bulgulara benzerdir. Sistemik emboli veya birden fazla vasküler alanda lezyon olması kardiyembolik inmeyi destekler (20).

**Tablo 1.** Kardiyembolizme neden olan kardiyak hastalıklar

<b>Yüksek riskli hastalıklar</b>	<b>Orta riskli hastalıklar</b>
Mekanik prostetik kapak	Mitral valv prolapsusu
AF' li mitral stenoz	Mitral anulus kalsifikasyonu
AF	AF olmadan mitral stenoz
Sol atriyal trombüs	Atriyal septal anevrizma
Hasta sinüs sendromu	PFO
Geçirilmiş miyokard infarktüsü (<4 hafta)	Atriyal flutter
Sol ventriküler trombüs	Biyoprostetik kapak
Dilate kardiyomiyopati	Nonbakteriyel trombotik endokardit
Akinetik sol ventrikül segmenti	Konjestif kalp yetmezliği
İnfektif endokardit	Hipokinetik sol ventrikül segmenti
	Miyokart infarktüsü (>4 hafta, <6 ay)

AF: Atriyal Fibrilasyon, PFO: Patent Foramen Ovale

### **Küçük damar oklüzyonu**

Laküner infarktlar, perforan arterlerin iskemisi veya hipoperfüzyonu sonucunda gelişen lezyon olarak tanımlanır. Özellikle putamen, talamus, kapsula internanın beyaz cevheri ve ponsta izlenir (21). Hastada diabetes mellitus ve Hipertansiyon (HT) öyküsü olması tanıyı destekler. Ayrıca bilgisayarlı tomografi (BT) \ manyetik rezonans (MR) bulguları normal olabilir veya görüntüleme lezyon saptanırsa lezyon çapı 1,5 cm' den küçüktür. Bu olgularda kardiyak emboli ve büyük arter aterosklerozu ekarte edilmiş olmalıdır (20).

### **Nadir Görülen Nedenlere Bağlı İnme**

Bu grup, inme neden olan ve daha nadir görülen hastalıkları kapsar. Majör nedenler ekarte edildikten sonra anjiyografi, ayrıntılı biyokimyasal, hematolojik test gibi ileri inceleme yöntemleriyle nedenin ortaya konulmuş olması gerekir. Nadir görülen nedenler arasında nonaterosklerotik vaskülopati, hiperkoagülabilité durumları, hematolojik bozukluklar, mitokondriyal hastalıklar sayılabilir (20).

### **Etyolojisi Belirlenemeyen İnme**

Bu grupta ayrıntılı incelemeye rağmen nedeni bulunamayan vakalar, yeterli araştırılmayan vakalar ve yapılan incelemelerde birden fazla etyolojik neden bulunan olgular yer almaktadır (20).

### **5. Risk Faktörleri**

Son yıllarda inme tedavisinde ilerlemeler kaydedilmiş olmasına rağmen halen en etkili tedavi yöntemi primer korumadır. Bu yüzden inme risk faktörlerinin bilinmesi koruyucu hekimlik açısından önemlidir. İnme risk faktörleri değiştirilebilir ve değiştirilemeyen risk faktörleri olarak tablo 2’de sınıflandırılmıştır (22).



**Tablo 2.** İskemik inmede risk faktörleri

<b>1.Değiştirilemeyen Risk Faktörleri</b>
1. Yaş
2. Cinsiyet
3. Irk
4. Aile öyküsü\genetik
<b>2.Değiştirilebilir Risk Faktörleri</b>
<b>a. Kesinleşmiş Risk Faktörleri</b>
1.HT
2.DM
3.Kardiyovasküler hastalıklar
4.AF
5.Asemptomatik karotis stenozu
6.Dislipidemi
7.Orak hücreli anemi
8.Obezite
9.Beslenme alışkanlığı
10.Sigara
11.Fiziksel inaktivite
12.Postmenopozal hormon tedavisi
<b>b. Kesinleşmemiş Risk Faktörleri</b>
1.Metabolik sendrom
2.Alkol kullanımı
3.Hiperhomosisteinemi
4.İlaç kullanımı ve bağımlılığı
5.Hiperkoagülabilité
6.Oral kontraseptif kullanımı
7.Enfeksiyonlar (C. Pnömonia, H. Pylori, sitomegalovirüs, periodontal hastalıklar)
8.Migren
9.İnflamasyon
10.Uykuda solunum bozuklukları

## **5.1. İskemik İnmede Değiştirilemeyen Risk Faktörleri**

### **Yaş**

İnme için en önemli risk faktörlerinden biri yaştır. Yaş arttıkça inme riski de artmakta, 55 yaşından sonra her dekatta risk 2 katına çıkmaktadır (23).

### **Cinsiyet**

Erkek cinsiyet inme için daha güçlü bir risk faktörüdür. Bu durum erkeklerin daha sık sigara içme, koroner arter hastalığı ve periferik arter hastalığı öyküsü olmasıyla ilgili olabileceği düşünölmüştür (24). Genç erişkin kadınlarda östrojen hormonu inmeden koruyucu özelliğe sahiptir. 65 yaş üstü kadınlarda ise aynı yaştaki erkeklerle karşılaştırıldığında östrojen azalmasından dolayı inme insidansı ve inme sonrası mortalite oranı artmıştır (25).

### **İrk**

Klinik olarak doğrulanmış çoğu çalışmada siyah ırkta inme insidans hızı beyaz ırdan daha yüksektir. Çünkü DM ve HT gibi inme risk faktörleri arasında yer alan hastalıklar siyah ırkta beyaz ırka göre daha fazla görölmektedir (26).

### **Genetik-Aile öyküsü**

İnmenin çok sayıda gen-gen etkileşiminden ortaya çıkan kompleks multifaktöriyel ve poligenik bir hastalık olduğuna inanılır. Genetik ilişkili inmeler genç erişkinlerde yaşlılara göre daha sık görölmektedir (27).

Ailede inme öyküsünün bulunması kişide inme riskinin artmasıyla ilişkili bulunmuştur. Bu da aile bireylerinin benzer yaşam koşullarını paylaşması ve bazı genetik özellikleri taşımasından kaynaklanabileceği düşünölmüştür (28).

## **5.2. İskemik İnmede Değiştirilebilir Risk Faktörleri**

### **5.2.1 Kesinleşmiş Risk Faktörleri**

#### **Hipertansiyon**

Hipertansiyon inme için değiştirilebilir en önemli risk faktörüdür. Kan basıncının azaltılmasıyla inme riski de azalmaktadır. Bir meta analizde sistolik kan basıncında 10 mm\Hg düşürölmesiyle inme riski de %30 azalma göstermiştir (29).

Diyabeti olup kan basıncı 120-80'in altında olan hastaların yaşam boyu inme riski hipertansiyonlu olanlarla karşılaştırıldığında yaklaşık yarısı kadardır. İki önemli klinik çalışmanın ortak sonuçlarına göre, standart tedaviye (<140 mmHg) kıyasla sıkı kan basıncı kontrolünün (<120 mmHg) belirgin bir şekilde inme riskini azalttığı gösterilmiştir (30).

### **Diyabetes Mellitus**

DM inme riskini önemli derecede artıran hastalıklardan biridir. DM'si olan hastalarda inme riskini bağımsız olarak artıran HT, hiperkolesterolemi, AF, obezite, ateroskleroz sık görülür (31). İskemik inmeli hastalarda DM sıklığı yaklaşık olarak %15-25 oranındadır. Tanı konulmamış DM ve bozulmuş glukoz intolerans oranı ise %5-28' tir. Hiperglisemi akut iskemik inmeli hastaların yaklaşık %35' inde görülür. Bu durum kötü nörolojik sonuçlar ve inme mortalitesinin artmasıyla ilişkilidir (32). HbA1c>%7 olan hastalarda daha kötü fonksiyonel sonuçlar elde edilmiştir. Ayrıca daha kötü nörolojik bozulma, iyileşmede gecikme görülmüştür (33).

### **Kardiyovasküler Hastalıklar**

İnmeye neden olan kardiyovasküler hastalıklar arasında dilate kardiyomiyopati, kalp kapak hastalıkları (mitral valv prolapsusu, endokardit, prostetik kalp kapakları), konjenital kalp defektleri (patent foramen ovale, atriyal septal defekt gibi) sayılabilir. Ayrıca miyokart infarktüsü AF gelişimine neden olabilir. Bu durum da kardiyembolik inme için risk faktörüdür (34).

### **Atriyal Fibrilasyon**

AF tromboembolik olaylarla seyredabilen yaygın olarak görülen bir ritim bozukluğudur. AF' li hastalarda, inme, ani kardiyak ölüm, miyokart infarktüsü, mortalite riski AF olmayan hastalara göre artmıştır. Semptomatik serebral infarkt riski paroksizmal AF'li yaşlı hastalarda sinüs ritmine sahip olanlara göre 2,4 kat daha yüksektir. Oral antikoagülanlar AF' li hastalarda inme riskini azaltır (35).

### **Asemptomatik Karotis Stenozu**

Karotis arterindeki darlık artmış inme riski ile ilişkilidir. Yapılan çalışmalarda karotis stenozu olanlarda karotis endarterektomi yapılan vakalarda sadece medikal tedavi alanlara göre ortalama 5 yıllık risk azalması %6 olarak bildirilmiştir (36).

### **Dislipidemi**

Dislipidemi ve inme ilişkisi inme alt tipine ve kolesterol parametrelerine göre değişkenlik göstermektedir. Çalışmaların çoğunda yüksek kolesterol düzeyi artmış iskemik inme riski ile ilişkili bulunmuştur. Bunun aksine düşük kolesterol düzeyi hemorajik inme riskini artırmıştır. Bir çalışmada total kolesterolde her 1 mmol (38,7 mg / dL) artış iskemik inmede % 25 artışa, hemorajik inme riskinde ise % 20 azalmaya neden olduğu gösterilmiştir (36).

### **Orak hücreli anemi**

Hemoglobin yapımında bozukluk, vasküler oklüzyon ve vasküler endotelyal disfonksiyona neden olur. Orak hücreli anemili hastaların %25'inde nörolojik komplikasyonlar gelişir. Hastaların çoğunda 14 yaşından önce beyin MR' da görülebilen sessiz infarktlar vardır. Bu hastaların inme geçirme riski kranial MR' ı normal olanlara göre yaklaşık 14 kat artmıştır (37).

### **Obezite**

Obezite iskemik inme için bağımsız bir risk faktörüdür. Body mass index (BMI) yaklaşık 20 kg\ m<sup>2</sup> sonrası inme riski artmaktadır. Özellikle BMI 30 kg\ m<sup>2</sup> den yüksek olanlarda BMI 25 kg\ m<sup>2</sup> den düşük olanlara göre inme riski %70 artmıştır (38).

Erkeklerde bel çevresi > 102 cm, kadınlarda 88 cm' in üzerinde olması abdominal obezite olarak tanımlanmaktadır (23). Bazı çalışmalarda bel çevresi gibi abdominal yağ ölçümlerinin inme riski için BMI' dan daha güçlü bir gösterge olduğu kabul edilmiştir (39).

## **Beslenme Alışkanlığı**

Fazla miktarda tuz, şeker tüketimi ve sebze, meyveden fakir beslenme alışkanlığı iskemik inme riskini artıran faktörlerdendir. Kırmızı et, sakatat, yumurta, kızartmalar ve hayvansal yağ ile pişirilen yiyeceklerin fazla tüketimi de riski artırır. Düşük miktarda tuz alımı kan basıncını düşürücü etkisinden dolayı inme riskinde azalma sağlar (40).

## **Sigara**

Sigara inme için iyi bilinen ve modifiye edilebilen bir risk faktörüdür. Son veriler inmelerin %20' sinin sigaraya bağlanabileceğini, özellikle de nedeni belirlenemeyen inme geçiren genç hastalarda bu oranın daha yüksek olabileceği bildirilmiştir (41). Sigara içenler yaşam boyu sigara içmeyenlere veya sigarayı bırakmasından 10 yıldan fazla süre geçenlere göre 2 ila 4 kat daha fazla riske sahiptir. Sigara maruziyeti karboksihemoglobine, trombosit agregasyonunda artışa, artmış fibrinojen düzeyine, azalmış yüksek dansiteli lipoprotein (HDL) düzeyine neden olur. Böylece ateroskleroza zemin hazırladığı için inme riskinde artışa neden olur (42). Pasif sigara içiciliği de inme riskini artıran nedenler arasındadır (43).

## **Fiziksel İnaktivite**

Birçok çalışma fiziksel aktiviteyi artırmanın kardiyovasküler hastalıklar, inme, DM insidansını azalttığını göstermiştir (44). Fiziksel olarak aktif kişiler, fiziksel inaktif olan kişilere göre daha az inme riski ve inme mortalitesine sahiptir. Fiziksel aktivite ve inme arasındaki bu ilişki kan basıncının azalması, diyabetin azalması ve vücut ağırlığının azalmasıyla ilişkili olabileceği düşünülmektedir (45).

## **Postmenopozal Hormon Tedavisi**

Women's Health Initiative çalışmasına göre plaseboya kıyasla hormon replasman tedavisi kullanan kadınlarda inme riski artmıştır (46).

## **5.2.2. Kesinleşmemiş Risk Faktörleri**

### **Metabolik Sendrom**

Metabolik sendrom abdominal obezite, yüksek trigliserid düzeyi, düşük HDL, yüksek kan basıncı ve hiperglisemiden oluşur. Metabolik sendromu oluşturan parametreler ayrı ayrı inme riskini artırdığı gibi, sadece metabolik sendromun varlığı da inme riskinde artışa neden olur. Metabolik sendrom damar duvarında lökosit, kolesterol ve diğer maddelerin damar duvarında birikmesi sonucu ateroskleroza ve buna bağlı olarak ta inmeye neden olabilir (47).

### **Alkol kullanımı**

Aşırı alkol tüketiminin tüm inme tipleri için risk faktörü olduğu kabul edilmektedir. Bazı çalışmalar orta derecede alkol kullanımının inmeye karşı koruyucu etki sağladığını bunun aksine bazı çalışmalarda toplam riski artırdığını belirtmişlerdir (48).

### **Hiperhomosisteinemi**

Çalışmalarda hafif hiperhomosisteineminin bile, arteriyel ve venöz sistemdeki aterosklerotik etkisine bağlı olarak inme riskinde artışa neden olduğu gösterilmiştir (49).

### **İlaç Kullanımı ve Bağımlılığı**

Kokain, amfetamin, gibi ilaç bağımlılığının inme riskini artırdığı bilinmektedir. Bu ilaçlar kan basıncında değişikliklere, embolilere sebep olmakta, hematolojik patolojilere neden olarak trombosit agregasyonuna neden olabilmektedir (23).

### **Hiperkoagülabilité**

Hiperkoagülasyona yol açan trombofililerde (protein C, protein S, anti-trombin III eksikliği, faktör V leiden mutasyonu, protrombin gen mutasyonu ve antifosfolipid antikorları pozitifliği, venöz tromboz riski artmıştır. Diğer nedenler ekarte edildiğinde inme için bir risk faktörü kabul edilebilir (13).

### **Oral Kontraseptif Kullanımı**

Oral kontraseptiflerin içeriğinde bulunan östrojen, koagülasyon sisteminde değişikliklere neden olur. Pıhtılaşma faktörlerinde artışa, doğal koagülasyon inhibitörlerinin azalmaya neden olur. Ayrıca doğrudan damar duvarını etkileyerek

endotel disfonksiyonu yapabilir. Böylece inme gibi tromboembolik olaylara neden olabilir (50).

### **Enfeksiyonlar (*C. Pnömonia*, *H. Pylori*, *Sitomegalovirüs*, *Periodontal hastalıklar*)**

Bazı çalışmalarda enfeksiyonların inme için bir risk faktörü olabileceği ortaya konmuştur. Bir çok mikroorganizmanın aterosklerozun başlaması, gelişmesine neden olduğu ve buna bağlı olarak inme insidansını artırabileceği bildirilmiştir. Aterosklerotik plaklarda zorunlu hücre içi patojen olan *C. Pnömonia* örnek olarak sayılabilir. Ancak antibiyoterapinin inme riskini azalttığına dair yeterli veri yoktur (34).

### **Migren**

Migren ve inme arası ilişkinin kesin nedeni bilinmiyor. Muhtemel sebepler arasında endovasküler disfonksiyon, vazokonstriksiyon, nörojenik inflamasyon, hiperkoagülabilitate, genetik defektler, PFO sayılabilir. Migrenli hastalarda inme riskini azaltabilecek tedavi bulunmamaktadır. Ancak özellikle auralı migreni olan ve sigara kullanan kadınlar oral kontraseptif kullanımından kaçınmalıdır (51).

### **İnflamasyon**

İnflamatuvar süreçlerin ateroskleroz gelişiminde rol oynadığı ve inme ile koroner kalp hastalığı riskini artırdığı düşünülmektedir. Yapılan çalışmalarla inflamatuvar belirteçlerin inme risk göstergesi olarak kullanımı daha önemli hale gelmiştir. Bazı çalışmalarda inflamasyon belirteci olan C-reaktif protein (CRP)' in inme ve miyokard infarktüsü riskini tahmin ettirdiği gösterilmiştir. Ancak bu veri tartışmalıdır (52).

### **Uykuda Solunum Bozuklukları**

Horlama ve obstrüktif uyku apne sendromu inme için bir risk faktörüdür. Horlama ve obstrüktif uyku apne sendromu (OSAS) hipertansiyona neden olduğu için ikincil olarak ta inmeye neden olabilirler (53).

### **5.3. Hemorajik İnmede Risk Faktörleri**

**Değiştirilemeyen risk faktörleri:** Yaş, cinsiyet, ırk, genetik

**Değiştirilebilir risk faktörleri:** HT, DM, dislipidemi, sigara, alkol, obezite, serebral amiloid anjiyopati, serebral mikrokamamalar, ilaç ve madde kullanımı, fiziksel inaktivite

HT hemorajik inmede iskemik inmeye göre daha güçlü risk faktörüdür. Hemorajik inmelerin yaklaşık %60-70'i HT'ye bağlı gelişmektedir.

İleri yaşlarda lobar kanamaların yaklaşık %50' si serebral amiloid anjiyopatiye bağlı gelişmektedir. Serebral amiloid anjiyopatinin nedeni tam olarak bilinmemektedir (40).

### **6. İnmenin Klinik ve Radyolojik Tanısı**

İnmenin doğru tanı ve tedavisinde ayrıntılı bir anamnez ve fizik muayene önemli yer tutar. İnmenin en sık semptomu akut başlangıçlı fokal güçsüzlük ve konuşma bozukluklarıdır. Diğer görülen semptomlar Tablo 3' de gösterilmiştir. Klinisyen inmeden şüphelendiğinde inmeye benzer diğer tanıları ekarte etmelidir. Nöbetler, hipoglisemi, konversiyon ve somatoform bozukluklar sıklıkla inmeyi taklit edebilir (54).

Uygun tedavinin hızlı bir şekilde verilebilmesi için semptom başlangıcından sonra en kısa sürede inme tipi belirlenmelidir. İnfarktüs ve hemorajinin ayrımı için genellikle görüntüleme yöntemleri kullanılır (55). BT, hemoraji ve tümör gibi patolojileri ayırt etmede kullanılır. MR' da iskemik patolojiler daha iyi görüntülenir (56).



**Tablo 3.** İskemik inmenin sık görülen belirti ve semptomları

<b>Semptom veya bulgular</b>	<b>Sıklık (%)</b>
<b>Semptomlar</b>	
Akut başlangıç	96
Kolda güçsüzlük	63
Bacakta güçsüzlük	54
Konuşma bozukluğu	53
Fasial güçsüzlük	23
Kolda parestezi	20
Bacakta parestezi	17
Baş ağrısı	14
Baş dönmesi	13
<b>Belirtiler</b>	
Kolda parezi	69
Bacakta parezi	61
Disfazi veya dizartri	57
Hemiparetik\ataksik yürüyüş	53
Fasial parezi	45
Göz hareketlerinde anormallik	27
Görme alanı defektleri	24

## **7. İnme Tedavisi**

İnme sonrası sağ kalımın artırılması ve sakatlıkların en aza indirilmesi için mümkün olan en kısa sürede tedavinin başlanması gerekir.

İnmenin akut döneminde öncelikle hasta monitörize edilmelidir. Kan şekeri, kan basıncı, O<sub>2</sub> saturasyonu vücut sıcaklığı gibi vital bulguları sıkı takip altında olmalıdır. Solunum yolu açıklığı sağlanmalı, aspirasyon engellenmeli, gerekirse mekanik ventilasyona hazırlık yapılmalıdır (57).

İnme sonrası hastaların çoğunda kan basıncı yüksek bulunur. İnme akut döneminde kan basıncı 220\120 mm\Hg' yı geçmediği sürece düşürülmesi önerilmez. Eğer trombolitik tedavi planlanmışsa kan basıncı 185\110 mm\Hg' nın altında olmalıdır (58). Kan basıncının kontrolü sadece primer korumada değil sekonder korumada da önemlidir. İnme veya TIA öyküsü olan kişilerle yapılan bir çalışmada kan basıncı 5\2 mm\Hg düşürüldüğünde, inme insidansının yaklaşık %29 azalma gösterdiği saptanmıştır (59).

İnme sonrası akut dönemde görülen hiperglisemi, kötü fonksiyonel sonuçlar ve artan mortalite ile ilişkilidir. İnme sonrası akut dönemde kan glukozunun 155

mg/dl' nin altında tutulması ve glikoz çözeltisi verilmesinden kaçınılması önerilmektedir. Eğer hipoglisemi gelişirse glukoz ile tedavi edilmelidir (57).

Akut iskemik inme hastalarında uygulanan özel tedavilerden biri intravenöz doku plazminojen aktivatörü (IV-tPA) uygulamasıdır. Çalışmalarda IV-tPA uygulamasının semptomların başlamasından sonra ilk 3 saat içinde yapılması ile en iyi sonuçlar elde edilmiştir. Semptom başlangıcından sonra 3-4,5 saat içinde yapılan tedavi ile de ilk 3 saat kadar olmasa da başarılı sonuçlar elde edilmiştir. Ancak 4,5 saatten sonra yapılan IV-tPA ile ölüm oranının arttığı gösterilmiştir (60).

Aspirin tedavisi ile inme sonrası rekürrenste azalma ve mortalite hızında azalma sağlandığı gösterilmiştir (57). Varfarin ve yeni nesil oral antikoagülanlar uygun kişilerde hem ilk inmenin önlenmesinde hem de rekürrensin önlenmesinde kullanılan tedavilerdendir (61).

### **8. İnmeli Hastalarda Prognoz**

İnme sonrası ilk 1 ayda mortalite oranı yaklaşık %15, 1 yılda %25, 5 yılda ise yaklaşık %50 oranındadır. İnme sonrası hayatta kalan hastaların yaklaşık %40' ında, inme 1 ay ile 5 yıl arası sürede özür lülüğe neden olmuştur (62).

İnme sonrası prognozda hastaya ait faktörler, risk faktörleri, hastalık kliniği ve tedavi yaklaşımları etkili olmaktadır (63).

İleri yaş, kısa ve uzun süreli prognozun bağımsız ve güçlü bir belirleyicisidir. Yaşlı hastalarda prognoz eşlik eden komorbid hastalıklara da bağlıdır (64).

Yapılan bir çalışmada inme sonrası kadınlarda erkeklere göre hastanede kalma süresinin daha uzun olduğu ve taburcu edilme oranlarının daha düşük olduğu saptanmıştır (65).

Birçok çalışmada sosyoekonomik durumun inme için bir risk faktörü olduğu ve sosyoekonomik durumun azalmasıyla inme insidansı ve mortalitesinin arttığı gösterilmiştir (66).

İnme geçiren kişilerde AF varlığı kötü prognoz göstergesidir. AF'li hastalarda rekürren inme riski daha yüksektir (67). AF'li hastalarda antikoagülan kullanımı inmede hem primer hem de sekonder korumada altın standart bir yöntemdir (68).

Nörolojik sonuçlar ve başlangıç hipertansiyonu arasında 'U' şeklinde bir ilişki vardır. Hastaneye başvuruda sistolik kan basıncı 140-179 mm Hg olan hastalarda prognoz daha iyidir. Sistolik kan basıncında 150 mmHg altındaki her 10 mmHg

azalma için erken ölüm oranı %17,9, ilk 6 ayda ölüm ya da bağımlı yaşam oranı %3,6 artmaktadır. Kan basıncındaki 150 mmhg üzerine her 10 mmHg artış, erken ölüm oranını %3,8 artırmaktadır (69).

Hiperglisemi inme için kötü prognoz göstergesidir (70). Yapılan bir çalışmada diyabetik inme hastalarında dört haftalık vaka ölümü diyabeti olmayan inmeli hastalara göre anlamlı derecede yüksek saptanmıştır. İnme sonrası özürllük oranı da diyabeti olanlarda daha yüksek bulunmuştur (71).

Hemorajik inmeye göre iskemik inmenin prognozu daha iyidir (72). TOAST sınıflamasına göre iskemik inme alt tipleri prognozda önemlidir. Kardiyoembolik ve ateroskleroza bağılı inmelerin mortalitesi daha yüksek, laküner infarktın ise mortalitesi en düşüktür (73).

Rekürren inmede fiziksel ve zihinsel özürllük ve mortalite açısından risk, ilk inmeye göre daha da artmıştır (74).

### **9. İnme ve Yaşam Kalitesi**

DSÖ yaşam kalitesi kavramını ‘Gerek bireylerin yaşadıkları ortamdaki kültürel ve değer yargıları, gerekse kendi hedefleri, beklentileri, yaşam standartları ve endişeleri bağlamında, hayattaki durumlarını algılama biçimi’ olarak tanımlamıştır. Diğer bir ifadeyle subjektif bir iyilik halidir (75). Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi (SİYK) ise daha çok kişilerin sosyal iyi olma durumu ile birlikte fiziksel, psikolojik ve emosyonel durumlarındaki iyilik halini değerlendirdiği ve kişinin yaşamındaki tüm deneyimlerinin kendisi tarafından değerlendirilmesini kapsadığı düşünülmektedir (76). Kavram üzerine kesin bir tanım yapılmamıştır. Ancak SİYK'nin “bir hastalık ya da tedaviyle bağlantılı olan fiziksel, sosyal ve duygusal öğeleri kapsayan çok boyutlu bir kavram” olduğu yönünde uzlaşmıştır (6).

Yaşam kalitesi üzerine etkili olan kavramlar; bireyin eğitim durumu, sosyoekonomik statüsü, ilgi alanları, yaşam beklentisi, sağlık algısı, fiziksel ve duygusal yönleridir (77).

Kronik bir hastalığa sahip olan bireylerde hastalığa bağılı gelişen semptomlar, verilen tedaviye bağılı kısıtlamalar, geleceğe yönelik yaşanan endişeler gibi pek çok durum kişinin fiziksel, bilişsel ve sosyal yaşamını etkiler. Bu nedenle tedavide hastanın yaşam kalitesini yükseltecek planlamalarında yapılması gerekir (78).

İNME bireyi, aileleri ve toplumu etkileyen önemli bir sağlık sorunudur. Akut

olarak gelişmesinin yanı sıra inmeli hastalar disabilite ile baş etmek zorundadırlar. Disabilite düzeyini gösteren modifiye Rankin skalası (mRS) ve inme şiddetini belirleyen the National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS) skorları ile yaşam kalitesi skorları arasında anlamlı bir negatif korelasyon olduğu yapılan çalışmalarda gösterilmiştir (79).

İnme hastalarında yaşam kalitesini etkileyen faktörler çok boyutlu olarak değerlendirilmelidir. Fiziksel (motor defisitler, spastisite, ataksi, dizartri, disfaji, ağrı, uyku bozuklukları ve yorgunluk), fonksiyonel (hareketlilik, bakım ihtiyacı), zihinsel (duygudurum, kognitif durum, tatmin ve kendini algılama) ve sosyal (iş, sosyal ağ ve sosyal rol) faktörleri dikkate alınmalıdır. İnmeden sonra 3-12 ay içinde, yaş, cinsiyet, komorbid durumların varlığı, eğitim düzeyi, inme tipi, uyuşma (paretik kol), kalıcı ağrı, tüple besleme, fiziksel egzersiz eksikliği, fonksiyonel durum ve depresyon, yaşam kalitesinin belirleyicileri olmuştur. İnme sonrası (1-6 yıl) uzun süreli takip süresi boyunca ise yaş, sosyoekonomik durum, diyabet, anjina, genç erişkinlerde işsizlik, üriner inkontinans, yorgunluk, inme şiddeti, depresyon ve kognitif durumlar inme geçirenlerin yaşam kalitesini etkilediği gösterilmiştir (80).

İnmeye özgü yaşam kalitesi ölçeği ile yapılan çalışmada inmeli bireylerin klinik özelliklerini tanımlayan faktörlerden ikisi yaşam kalitesi üzerinde etkili olmuştur. Bunlardan ilki mobilite diğeri ise kişinin rehabilitasyon alıp almadığı idi. Bu verilere dayanarak inme sonrası hastaların rehabilitasyon programlarına yönlendirilmesi yaşam kalitesinde iyileşme sağlayabileceği düşünülmüştür (81).

İnme sonrası depresyon yaşam kalitesini etkileyen önemli faktörlerden biridir. Depresyonun şiddetli olması düşük yaşam kalitesiyle ilişkilidir. Depresyonu olan hastalar olmayanlara göre Short Form-36 (SF-36) yaşam kalitesi ölçeğinin 6 alt grubundan düşük puan almıştır. Bu alt ölçekler fiziksel işlevsellik, genel sağlık, canlılık, sosyal işlevsellik, ruh sağlığı ve emosyonel rol fonksiyonudur. Diğer bir çalışmada da düşük yaşam kalitesi puanları depresyon, sosyal desteğin yokluğu ve fiziksel yeteneğin azalmasıyla ilişkilendirilmiştir (82).

İleri yaş ve kadın cinsiyetin kötü yaşam kalitesiyle korele olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur. Boş vakit aktivitelerine katılma ve mobilizasyonun sağlanması fiziksel sağlık, çevre ve genel yaşam kalitesinde artışa katkı sağlayabileceği düşünülmektedir (83).

Kognitif durumun yaşam kalitesi üzerine etkilerini inceleyen çalışmada 3. Ayda kognitif bozuklukların olması 12. Ayda değerlendirilen yaşam kalitesinde azalmayla ilişkili bulunmuştur. Kognitif alanlardan dikkat ve görsel yetenekler yaşam kalitesiyle en ilişkili kısımlar olarak gösterilmiştir. Kognitif bozulma özellikle kişisel bakım, ev işleri gibi bağımsız yaşam alanındaki yaşam kalitesiyle güçlü ilişkili olarak bulunmuştur (84).

İnme sonrası hastalar beslenme alışkanlıklarını bozan çeşitli sorunlarla karşılaşabilir. Bunlar arasında disfaji, kol hareketleri, postür, algı, dikkat ve his ile ilgili çeşitli fonksiyonel bozukluklar sayılabilir. Çalışmalarda depresyon, sosyal destek ve yaş ile birlikte beslenme bozukluklarının yaşam kalitesi üzerinde negatif bir etkiye neden olduğu gösterilmiştir (85).

İnmeli hastalarda yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde genel ölçekler ve hastalığa özgü olan ölçekler kullanılmaktadır. SF-36 ve Nottingham sağlık profili (NSP) genel yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde sık kullanılan ölçeklerdir. Ancak bu ölçekler inmeli hastalara özel bazı yetersizlikleri değerlendirmede eksik kalmaktadır. Bu yüzden inmeye özgü ölçeklerin kullanılması daha doğru sonuçlar verecektir. İnme etki ölçeği (The Stroke Impact Scale- SIS), inmeye özgü yaşam kalitesi ölçeği (The Stroke Specific Quality of Life Measure-SSQOL), strok ve afazi yaşam kalitesi ölçeği (Stroke & Aphasia Quality of Life Scale-SAQOL), inme için uyarlanmış hastalık etki profili (Stroke-Adapted Sickness Impact Profile-SA-SIP-30) inmeye özgü ölçekler olup bunlardan bazılarının Türkçe versiyonu mevcuttur (86).

## **GEREÇ VE YÖNTEM**

### **Çalışmanın Örnekleme**

Çalışmamız 1 Nisan 2018 - 1 Ekim 2018 tarihleri arasında Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi EÇEAH Nöroloji Polikliniğine başvuran 75 inmeli hasta ile yüz yüze görüşülerek gerçekleştirildi.

#### **Dahil edilme kriterleri**

- Görüntüleme yöntemleri ile inme tanısı konulmuş
- Tıbbi durumu stabil
- İnme sonrası en az 6 ay geçmiş olan
- 18 yaşından büyük hastalar

#### **Dışlama kriterleri**

- Afazik olanlar
- Görme ve işitme bozukluğu olanlar
- Antidepresan tedavi alan hastalar

#### **Verilerin Toplanması**

Hastaların demografik özellikleri, risk faktörleri, görüntüleme bulgularına göre inme lokalizasyonu ve inme tipi, iskemik inmeli hastalara trombolitik tedavi uygulanıp uygulanmadığı, eğitim düzeyleri, gelir durumları, yerleşim yerleri, mesleki durumları, medeni durumları, inme süreleri ve rekürren inme geçirip geçirmedikleri kayıt edildi.

Hastaların eğitim düzeyleri; okuryazar değil, ilköğretim mezunu ve lise-üniversite mezunu, gelir durumları hastanın algıladığı ekonomik duruma göre; düşük, orta, yüksek olarak, medeni durumlarına göre; evli, bekar ve dul olarak, mesleki durumlarına göre; çalışan ve çalışmayan, yerleşim yerlerine göre il, ilçe ve köy olarak gruplandırıldı. İnme süreleri; 6 ay-2 yıl arası ve >2yıl üstü olarak sınıflandırıldı.

İnme tipleri iskemik ve hemorajik olarak, iskemik inmeli hastalar TOAST sistemine göre BDA, KEİ, küçük damar oklüzyonu, diğer nedenlere bağlı inme ve sebebi belirlenemeyen inme olarak gruplandırıldı.

### **Kullanılan Formlar**

- Sosyo-demografik ve klinik özelliklerini sorgulayan anket formu, (Ek 1)
- Dizabilite düzeyini belirlemek için mRS, (Ek 2)
- Depresyon semptomlarını sorgulamak için Beck depresyon ölçeği (BDÖ), (Ek 3)
- Beslenme durumu için mini nutrisyonel test (MNT), (Ek 4)
- Yaşam kalitesini değerlendirmek için inmeye özgü yaşam kalitesi ölçeği (SSQOL), (Ek 5)

### **mRS**

İnme sonrası kişilerin disabilite düzeyini değerlendirmek için kullanılan bir ölçektir. 0-6 arası puanlama kullanılır. 0 puan hiç semptom olmamasını, 5 puan yata-lak ve sürekli bakıma ihtiyacı olduğunu, 6 puan ise ölümü gösterir (87).

### **Beck Depresyon Ölçeği**

Toplam 21 sorudan oluşan ve her sorudan elde edilen 0-3 arası puanların top-lanması ile değerlendirilen bir depresyon derecelendirme ölçeğidir. 1961' de Beck ve arkadaşları tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçe uyarlaması Hisli ve arkadaşları tara-fından yapılmıştır (88).

### **Mini Nutrisyonel Test**

Hastaların malnütrisyon düzeyini değerlendirmek için MNT kullanıldı. MNT antropometrik ölçümler, diyet alışkanlıkları, kişinin kendi sağlığını ve beslenmesini subjektif değerlendirmesini içeren sorular ve yaşam tarzı, ilaçlar ve mobilite gibi genel değerlendirme sağlayan toplam 18 soru içermektedir (89). MNT sonucunda 17 puan altında alanlar malnütrisyonlu, 17-23,5 puan aralığı malnütrisyon riski altında ve 24-30 puan aralığı normal nutrisyonel durum olarak değerlendirilmektedir. MNT'nın Türkçe uyarlaması Sarıkaya tarafından 2013' te yapılmıştır (90).

### **İnmeye Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeği**

Yaşam kalitesini değerlendirmek için SSQOL kullanıldı. SSQOL enerji, aile rolleri, lisan, mobilite, ruh hali, kişilik, özbakım, sosyal roller, düşünme, üst ekstremitate fonksiyonu, görme ve iş-üretkenlik olmak üzere 12 alt bölümden ve toplam 49 sorudan oluşmaktadır. 1’den 5’e kadar değişen likert tipi puanlama ile derecelendirilmektedir (91). Türkçeye uyarlanması Hakverdioğlu-Yönt tarafından 2009 yılında yapılmıştır. Orjinal ölçekten bir soru çıkarılmış ve alt bölümler 8 başlık altında toplanmıştır. Bu alt başlıklar; aktiviteler, sosyal ve aile rolleri, dil, vizyon, enerji, mizaç, kişilik ve düşünmedir (92).

### **Etik Kurul Onayı**

Kütahya DPÜ Tıp Fakültesi Etik Kurulu’nun 28.03.18 tarihli ve 2018-05/5 karar numarası ile etik kurul onayı alındı.

Çalışma öncesinde her hastaya çalışmanın amacı ve kapsamı anlatıldıktan sonra, katılmayı kabul eden inmeli hastalara çalışma detaylarını anlatan, etik kurul şartlarına uygun olarak hazırlanan “Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu” (Ek 6), okutularak, hastaların onayları alındı.

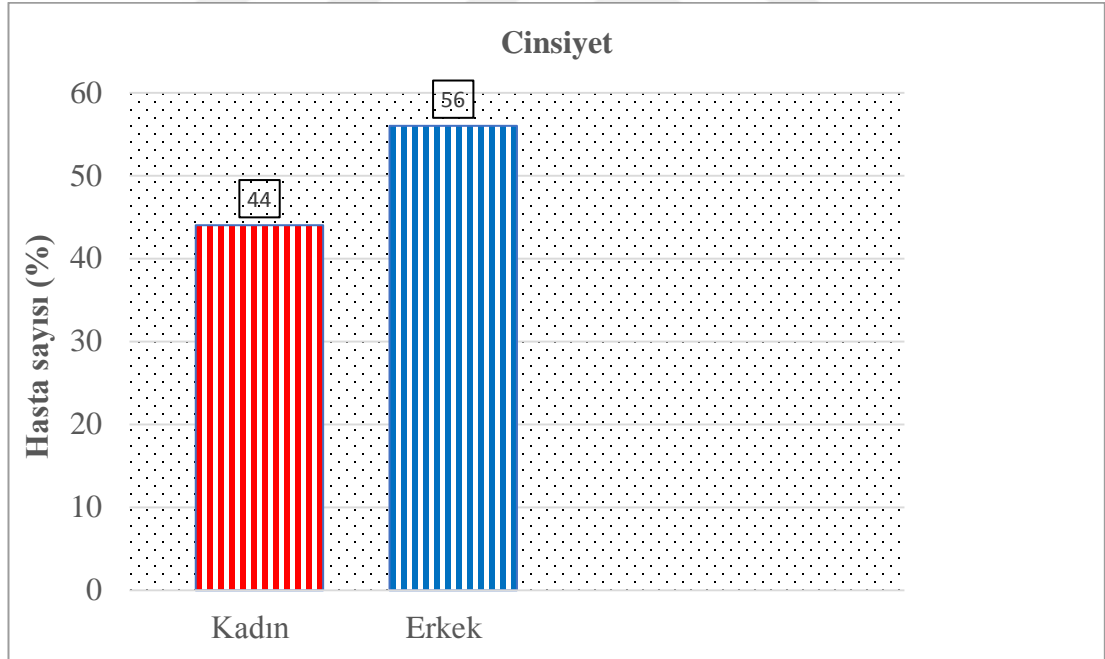
### **İstatistiksel Analiz**

Veriler hasta sayısı, yüzde, ortalama, standart sapma biçiminde sunuldu ve verilerin normal dağılıma uygunluğu değerlendirildi. Normal dağılıma uyan verilerin karşılaştırılmasında parametrik, normal dağılıma uymayan verilerin karşılaştırılmasında nonparametrik istatistiksel yöntemler kullanıldı. Başlangıçta kategorik verilerin karşılaştırılmasında ki-kare ( $\chi^2$ ) ve Fisher’s exact test kullanıldı. İki bağımsız grupta sürekli değişkenlerin karşılaştırılmasında parametrik verilerde student t testi, parametrik olmayan verilerin karşılaştırılmasında ise Mann-Whitney U testleri kullanıldı. İki den fazla grup analizinde Kruskal Wallis testi kullanıldı. Hastaların klinik durumlarını gösteren ölçekler (mRS, BDÖ ve MNT) ile yaşam kalitesi ölçek puanları arasındaki ilişki spearman korelasyon analizi kullanılarak değerlendirildi. Veriler %95 güven aralığında analiz edildi ve  $p < 0,05$  istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Tüm istatistiksel analizler SPSS 24.0 (IBM Corp.; Armonk, NY, USA) programı kullanılarak yapıldı.



## BULGULAR

Çalışmaya alınan 75 hastanın yaş ortalamaları  $63,56 \pm 12,68$  yıl saptandı. Hastaların 33'ü kadın (%44) olup yaş ortalamaları  $66,15 \pm 12,97$  yıl, 42'si erkek (%56) olup yaş ortalamaları  $61,52 \pm 12,2$  yıl idi. Hastaların cinsiyete göre dağılımı Grafik 1'de gösterildi. Yaş dilimine göre dağılımda cinsiyet farkı saptanmadı ( $p=0,26$ ). Eğitim düzeylerine bakıldığında kadın hastalarda okur-yazar olmayan hastaların varlığı ( $p=0,01$ ) ve medeni duruma göre dul olan hastaların sayısı ( $p < 0,001$ ) erkek hastalardan belirgin fazla bulundu. Erkeklerde ise evli olan hastaların sayısı kadınlara göre anlamlı oranda yüksekti ( $p < 0,001$ ). Diğer sosyo-demografik ve klinik özellikler açısından cinsiyetler arasında fark görülmedi (Tablo 4).



**Grafik 1.** Cinsiyet dağılımı

**Tablo 4.** İnmeli hastaların sosyo-demografik ve klinik özellikleri ve cinsiyetler arası karşılaştırma

	Kadın	Erkek,	P
Yaş (yıl)			
• ≥65	20 (60,6)	20 (47,6)	0,26
• <65	13 (39,4)	22 (52,4)	
Eğitim Düzeyi			
• Okur-yazar değil	10 (30,3)	3 (7,1)	<b>0,01</b> †
• İlk-Öğretim	20 (60,6)	29 (69)	0,44
• Lise-Üniversite	3 (9,1)	10 (23,8)	0,09
Medeni Durum			
• Evli	18 (54,5)	40 (95,2)	<b>&lt;0,001</b>
• Bekar	-	1 (2,4)	-
• Dul	15 (45,5)	1 (2,4)	<b>&lt;0,001</b>
Mesleki Durum			
• Çalışıyor	2 (6,1)	9 (21,4)	0,06
• Çalışmıyor	31 (93,9)	33 (78,6)	
Gelir Durumu			
• Düşük	4 (12,1)	5 (11,9)	0,98
• Orta	28 (84,8)	36 (85,7)	
• Yüksek	1 (3)	1 (2,4)	
Yerleşim Yeri			0,21
• İl	20 (60,6)	29 (69)	
• İlçe	9 (27,3)	5 (11,9)	
• Köy	4 (12,1)	8 (19)	
İnme Süresi (yıl)			0,28
• 6ay-2	14 (42,4)	23 (54,8)	
• >2	19 (57,6)	19 (45,2)	
İnme Tipi			0,68†
• Hemorajik İnme	2 (6,1)	4 (9,5)	
• İskemik İnme	31 (93,9)	38 (90,5)	
İnme Lokalizasyonu			0,69
• Anterior Sirkulasyon	23 (66,9)	31 (73,8)	
• Posterior Sirkulasyon	10 (30,3)	11 (26,2)	
Trombolitik Tedavi Alanlar	3 (4)	7 (9)	0,30
Rekürren İnme	11 (32,4)	9 (22,8)	0,31

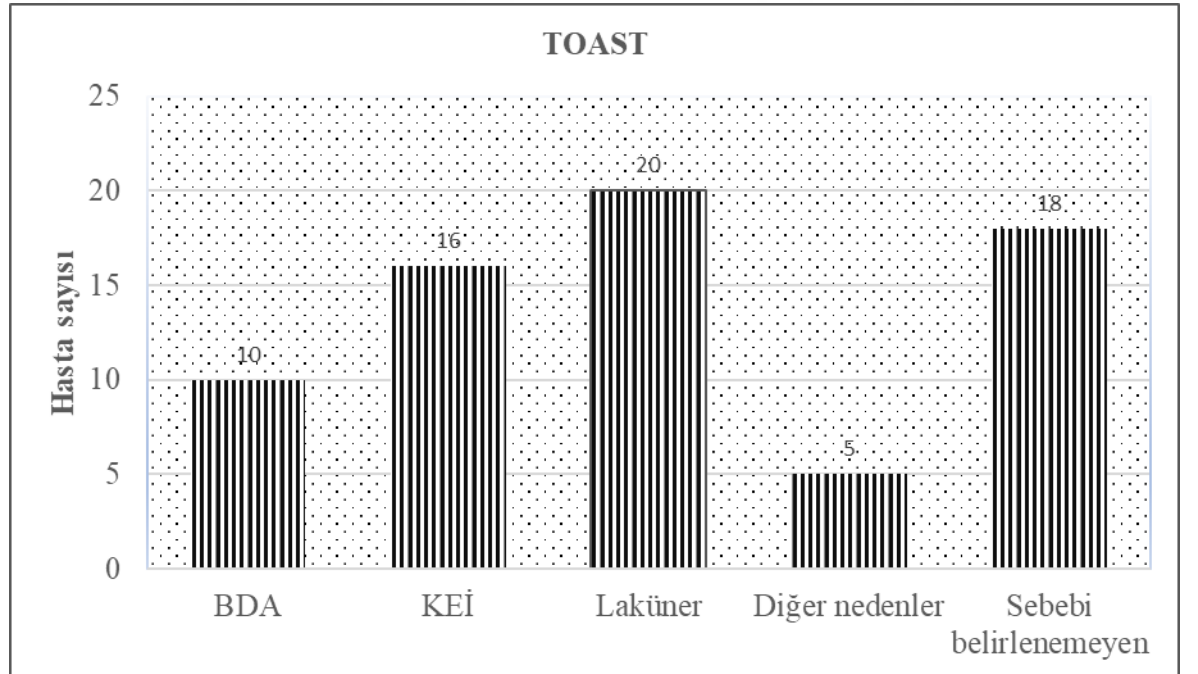
† Fisher's Exact Test

İskemik inmeli hastaların TOAST etyolojik sınıflandırmasına göre 10 hasta (%14,5) BDA, 16 hasta (%23,2) KEİ, 20 hasta (%29) laküner infarkt, 5 hasta (%7,2) diğer nedenlerden kaynaklı inme idi. 18 (%26,1) hastada ise sebep saptanamadı. Yapılan karşılaştırmada cinsiyetler arasında anlamlı bir fark saptanmadı ( $p=0,78$ ), (Tablo 5). TOAST sınıflamasına göre inme alt tipleri Grafik 2’de sunuldu.

**Tablo 5.** İskemik inmeli hastaların TOAST sınıflamasına göre cinsiyetler arası karşılaştırması

İskemik inme TOAST sınıflaması	Kadın	Erkek	P
• Büyük damar ateroskerozu	4 (12,9)	6 (15,8)	0,78
• Kardiyoembolizm	7 (22,6)	9 (23,7)	
• Laküner	10 (32,3)	10 (26,3)	
• Diğer nedenler	1 (3,2)	4 (10,5)	
• Etiyolojisi belirlenemeyenler	9 (29)	9 (23,7)	

TOAST: Trial of Stroke Org 10172 in Acute Stroke Treatment



**Grafik 2.** İskemik inmeli hastaların TOAST sınıflamasına göre dağılımı.

BDA: Büyük damar ateroskerozu, KEİ: kardiyoembolik inme

İnme risk faktörleri açısından bakıldığında erkek hastalarda sigara kullanma oranı yüksekti ( $p < 0,001$ ). Diğer risk faktörlerinde cinsiyet farklılığı görülmedi (Tablo 6).

**Tablo 6.** İnme risk faktörleri dağılımı ve cinsiyetler arası karşılaştırması

İnme risk faktörleri	Kadın	Erkek	P
Ailede inme öyküsü	8 (24,2)	6 (14,3)	0,27
Diabetes mellitus	17 (51,5)	14 (33,3)	0,11
Hiperlipidemi	10 (30,3)	19 (45,2)	0,18
Hipertansiyon	27 (81,8)	28 (66,7)	0,14
Koroner Arter Hastalığı	4 (12,1)	12 (28,6)	0,08
Atrial Fibrilasyon	10 (30,3)	8 (19)	0,25
Obesite	12 (36,4)	12 (28,6)	0,47
Migren	1 (3)	-	-
Sigara kullanma	1 (3)	30 (71,4)	<b>&lt;0,001</b>

Çalışmaya alınan hastaların mRS ortalaması  $2,04 \pm 1,42$ , BDÖ puan ortalaması  $14,78 \pm 7,96$ , MNT puan ortalaması  $23,08 \pm 4,19$  ve SSQOL skalası ortalama puanı  $3,62 \pm 1,06$  idi. En düşük yaşam kalitesi alt ölçek puanı  $2,95 \pm 1,18$  ile enerji alanından en yüksek puan ise  $4,32 \pm 1,05$  ile vizyon alanından elde edildi. Diğer alt ölçek puan ortalamaları Tablo 7’ de gösterildi.

**Tablo 7:** Katılımcıların inmeye özgü yaşam kalitesi ölçeği puan ortalamaları

Ölçekler	Toplam
Aktiviteler	$3,39 \pm 1,36$
Sosyal ve Aile Roller	$3,33 \pm 1,53$
Dil	$4,11 \pm 1,04$
Vizyon	$4,32 \pm 1,05$
Enerji	$2,95 \pm 1,18$
Mizaç	$3,85 \pm 1,44$
Kişilik	$3,79 \pm 1,12$
Düşünme	$3,27 \pm 1,46$
Ortalama	$3,62 \pm 1,06$

Yaşam kalitesi alt ölçek puanları cinsiyete göre karşılaştırıldığında, kadınlarda; mizaç alanı  $3,37\pm1,66$  puan, düşünme alanı  $2,84\pm1,49$  puan ve ortalama puanı  $3,34\pm1,11$  iken erkeklerde ise mizaç alanı  $4,22\pm1,12$  puan, düşünme alanı  $3,60\pm1,37$  puan ve ortalama puanı  $3,83\pm0,98$  idi. Aradaki fark anlamlı olarak kadınlarda daha düşük bulundu ( $p <0,05$ ), (Tablo 8). BDÖ puanları kadınlarda ( $17,78\pm8,52$  puan) erkeklere ( $12,42\pm6,69$  puan) göre anlamlı olarak daha yüksek, MNT puanları ise kadınlarda ( $21,5\pm4,38$  puan) erkeklere ( $24,32\pm3,63$  puan) göre belirgin olarak daha düşüktü ( $p <0,05$ ). Cinsiyetler arasında mRS skorlarında anlamlı fark yoktu ( $p >0,05$ ).

**Tablo 8.** İnmeye özgü yaşam kalitesi ölçeği puan ortalamalarının cinsiyetler arası karşılaştırılması

Ölçekler	Kadın	Erkek	P
Aktiviteler	$3,05\pm1,43$	$3,66\pm1,26$	0,06
Sosyal ve Aile Roller	$2,96\pm1,61$	$3,62\pm1,42$	0,06
Dil	$4,24\pm0,99$	$4,01\pm1,09$	0,29
Vizyon	$4,03\pm1,20$	$4,54\pm0,87$	0,052
Enerji	$2,72\pm1,19$	$3,13\pm1,15$	0,11
Mizaç	$3,37\pm1,66$	$4,22\pm1,12$	<b>0,04</b>
Kişilik	$3,57\pm1,11$	$3,97\pm1,10$	0,09
Düşünme	$2,84\pm1,49$	$3,60\pm1,37$	<b>0,02</b>
Ortalama	$3,34\pm1,11$	$3,83\pm0,98$	<b>0,04</b>

65 yaş ve üzeri hastalarda yaşam kalitesi ortalama puanı  $3,24\pm1,11$ , 65 yaş altında  $4,05\pm0,82$  puan olup; iki grup arasında anlamlı olarak fark saptandı ( $p=0.001$ ). Diğer yaşam kalitesi alt ölçek puan ortalamaları incelendiğinde; 65 yaş üzeri hastalarda aktiviteler, sosyal ve aile rolleri, enerji, mizaç ve düşünme puan ortalamalarında anlamlı olarak düşme olduğu görüldü ( $p <0,05$ ), (Tablo 9).

**Tablo 9.** Yaş ile yaşam kalitesi alt ölçek puan ortalamalarının ilişkisi

Ölçekler	<65 yaş	≥65 yaş	P
Aktiviteler	4,01±1,06	2,85±1,38	< <b>0,001</b>
Sosyal ve Aile Roller	3,86±1,36	2,87±1,54	<b>0,005</b>
Dil	4,25±1,05	4,00±1,03	0,17
Vizyon	4,66±0,60	4,02±1,26	<b>0,01</b>
Enerji	3,37±1,10	2,58±1,13	<b>0,003</b>
Mizaç	4,39±1,00	3,37±1,59	<b>0,002</b>
Kişilik	3,98±0,93	3,63±1,25	0,31
Düşünme	3,94±1,20	2,68±1,43	< <b>0,001</b>
Ortalama	4,05±0,82	3,24±1,11	<b>0,001</b>

Okur yazar olan grupta ortalama yaşam kalitesi puanı 3,80±0,95, okur yazar olmayan grupta ise 2,78±1,25 olup; iki grup arasında anlamlı olarak fark saptandı (p=0,009). Diğer yaşam kalitesi alt ölçek puan ortalamaları incelendiğinde; okur yazar olmayan hastalarda aktiviteler, sosyal ve aile rolleri, vizyon, enerji, mizaç, kişilik ve düşünme puan ortalamalarında anlamlı olarak düşme olduğu görüldü (p <0,05), (Tablo 10).

**Tablo 10.** Eğitim düzeyi ile yaşam kalitesi alt ölçek puan ortalamalarının ilişkisi

	Okur-yazar değil	Okur-yazar	P
Aktiviteler	2,30±1,50	3,63±1,23	<b>0,002</b>
Sosyal ve Aile Roller	2,38±1,56	3,54±1,47	<b>0,018</b>
Dil	4,00±1,00	4,1±1,1	0,593
Vizyon	3,38±1,68	4,52±0,75	<b>0,025</b>
Enerji	2,31±1,31	3,09±1,12	<b>0,012</b>
Mizaç	2,58±1,75	4,12±1,23	<b>0,005</b>
Kişilik	3,08±1,44	3,95±0,99	<b>0,042</b>
Düşünme	2,3±1,5	3,5±1,4	<b>0,009</b>
Ortalama	2,78±1,25	3,80±0,95	<b>0,007</b>

Medeni duruma göre hastalar evli ve diğer (bekar, boşanmış) olarak gruplandırıldı. Hastaların 58'i (%77,3) evliydi. Evli olan grupta ortalama yaşam kalitesi puanı  $3,8\pm 0,97$ , diğer grupta ise  $3\pm 1,18$  puan olup iki grup arasında anlamlı olarak fark saptandı ( $p=0,01$ ). Yapılan karşılaştırmada evli olan grupta yaşam kalitesi alt ölçeklerinden aktiviteler, sosyal ve aile rolleri, vizyon, enerji, mizaç, kişilik ve düşünme puanları anlamlı olarak yüksekti ( $p < 0,05$ ), (Tablo 11).

**Tablo 11.** Medeni durum ile yaşam kalitesi alt ölçek puan ortalamalarının ilişkisi

	Evli olanlar	Diğer (Bekar, dul)	P
Aktiviteler	$3,65\pm 1,23$	$2,51\pm 1,44$	<b>0,004</b>
Sosyal ve Aile Roller	$3,55\pm 1,48$	$2,58\pm 1,51$	<b>0,01</b>
Dil	$4,08\pm 1,06$	$4,22\pm 0,99$	0,54
Vizyon	$4,55\pm 0,83$	$3,54\pm 1,34$	<b>0,001</b>
Enerji	$3,10\pm 1,16$	$2,45\pm 1,13$	<b>0,03</b>
Mizaç	$4,11\pm 1,25$	$2,94\pm 1,68$	<b>0,007</b>
Kişilik	$3,95\pm 1,06$	$3,25\pm 1,19$	<b>0,03</b>
Düşünme	$3,47\pm 1,41$	$2,58\pm 1,47$	<b>0,03</b>
Ortalama	$3,80\pm 0,97$	$3,00\pm 1,18$	<b>0,01</b>

Çalışmaya alınan hastaların sadece 11'i (%14,7) bir işte çalışmakta iken 64'ü (%85,3) çalışmıyordu. Çalışan grupta ortalama yaşam kalitesi puanı  $4,55 \pm 0,52$ , çalışmayan grupta  $3,46 \pm 1,05$  olup; iki grup arasında anlamlı olarak fark saptandı ( $p=0,001$ ). Yapılan karşılaştırmada çalışan grupta yaşam kalitesi alt ölçeklerinden aktiviteler, sosyal ve aile rolleri, dil, vizyon, enerji, mizaç ve düşünme alan puanları anlamlı olarak yüksekti ( $p < 0,05$ ), (Tablo 12).

**Tablo 12.** Mesleki durum ile yaşam kalitesi alt ölçek puan ortalamalarının ilişkisi

	Çalışıyor	Çalışmıyor	P
Aktiviteler	$4,63 \pm 0,79$	$3,18 \pm 1,33$	<b>&lt;0,001</b>
Sosyal ve Aile Roller	$4,56 \pm 0,93$	$3,12 \pm 1,52$	<b>0,002</b>
Dil	$4,78 \pm 0,44$	$4,00 \pm 1,18$	<b>0,01</b>
Vizyon	$4,87 \pm 0,30$	$4,22 \pm 1,10$	<b>0,03</b>
Enerji	$3,86 \pm 1,05$	$2,80 \pm 1,13$	<b>0,01</b>
Mizaç	$4,90 \pm 0,30$	$3,66 \pm 1,48$	<b>0,001</b>
Kişilik	$4,05 \pm 1,08$	$3,75 \pm 1,13$	0,3
Düşünme	$4,77 \pm 0,34$	$3,01 \pm 1,43$	<b>&lt;0,001</b>
Ortalama	$4,55 \pm 0,52$	$3,46 \pm 1,05$	<b>0,001</b>

Hastaların gelir durumuna göre yapılan karşılaştırmada gelir durumu düşük olan grupta yaşam kalitesi ortalama puanı  $2,80 \pm 0,72$ , gelir durumu orta ve yüksek olan grupta  $3,73 \pm 1,06$  olup; iki grup arasında anlamlı olarak fark saptandı ( $p=0,01$ ). Yaşam kalitesi alt ölçeklerine baktığımızda gelir durumu düşük olan grupta sosyal ve aile rolleri, dil, enerji, mizaç, kişilik, düşünme ve toplam puanları anlamlı olarak düştü ( $p < 0,05$ ), (Tablo 13).



**Tablo 13.** Gelir durumu ile yaşam kalitesi alt ölçek puan ortalamalarının ilişkisi

	Düşük	Orta ve Yüksek	P
Aktiviteler	2,86±1,14	3,47±1,38	0,15
Sosyal ve Aile Roller	2,20±1,24	3,49±1,51	<b>0,01</b>
Dil	3,17±0,86	4,24±1,00	<b>0,004</b>
Vizyon	4,18±0,86	4,34±1,08	0,26
Enerji	2,08±0,51	3,07±1,19	<b>0,01</b>
Mizaç	2,77±1,54	3,99±1,37	<b>0,01</b>
Kişilik	2,81±1,08	3,93±1,06	<b>0,006</b>
Düşünme	2,66±1,29	3,35±1,48	<b>0,15</b>
Ortalama	2,80±0,72	3,73±1,06	<b>0,01</b>

Şehirde ve kırsal kesimde yaşayanlar arasında yapılan karşılaştırmada; yaşam kalitesi alt ölçek puan ortalamaları açısından anlamlı fark saptanmadı ( $p > 0,05$ ), (Tablo 14).

**Tablo 14.** Yerleşim yeri ile yaşam kalitesi alt ölçek puan ortalamalarının ilişkisi

	Şehir	Kırsal	P
Aktiviteler	3,42±1,38	3,35±1,37	0,688
Sosyal ve Aile Roller	3,40±1,55	3,21±1,53	0,553
Dil	4,2±0,9	3,9±1,2	0,180
Vizyon	4,18±1,17	4,60±0,72	0,119
Enerji	2,91±1,16	3,04±1,24	0,757
Mizaç	3,92±1,40	3,71±1,54	0,585
Kişilik	3,73±1,16	3,92±1,07	0,466
Düşünme	3,3±1,5	3,2±1,4	0,839
Ortalama	3,63±1,09	3,61±1,06	0,876

İnme sonrası geçen süreye göre hastalar 2 yılın altında olanlar (%49,3) ve 2 yılın üstünde olanlar (%50,7) olarak ikiye ayrıldı. İnme sonrası geçen süre 2 yılın üstünde olan grupta ortalama yaşam kalitesi puanı  $3,27\pm 1,10$  ve mRS ortalaması  $2,55\pm 1,42$ , diğer grupta ortalama yaşam kalitesi puanı  $3,98\pm 0,91$  ve mRS ortalaması  $1,51\pm 1,23$  olup aradaki fark anlamlı idi ( $p < 0,05$ ). Yaşam kalitesi alt ölçek puan ortalamalarına baktığımızda inme sonrası uzun olan grupta aktiviteler, sosyal ve aile rolleri, enerji, mizaç, kişilik ve düşünme puanları anlamlı olarak düştü ( $p < 0,05$ ), (Tablo 15).

**Tablo 15.** İnme sonrası geçen süre ile yaşam kalitesi alt ölçek puan ortalamalarının ilişkisi

	$\leq 2$ yıl	$> 2$ yıl	P
Aktiviteler	$3,92\pm 1,19$	$2,88\pm 1,34$	<b>0,01</b>
Sosyal ve Aile Roller	$3,86\pm 1,32$	$2,82\pm 1,56$	<b>0,07</b>
Dil	$4,23\pm 1,03$	$4,00\pm 1,05$	0,31
Vizyon	$4,54\pm 0,81$	$4,10\pm 1,21$	0,11
Enerji	$3,25\pm 1,13$	$2,67\pm 1,16$	<b>0,01</b>
Mizaç	$4,35\pm 1,12$	$3,36\pm 1,56$	<b>0,001</b>
Kişilik	$4,09\pm 0,86$	$3,50\pm 1,27$	<b>0,06</b>
Düşünme	$3,68\pm 1,35$	$2,86\pm 1,48$	<b>0,01</b>
Ortalama	$3,98\pm 0,91$	$3,27\pm 1,10$	<b>0,008</b>

İnme tiplerine göre incelendiğinde; hemorajik inmeli ve iskemik inmeli gruplar arasında yaşam kalitesi alt ölçek puan ve mRS skor ortalamaları arasında anlamlı fark saptanmadı ( $p > 0,05$ ), (Tablo 16).

**Tablo 16.** İnme tipi ile yaşam kalitesi alt ölçek puan ortalamalarının ilişkisi

	İskemik İnme	Hemorajik İnme	P
Aktiviteler	3,39±1,38	3,40±1,17	0,85
Sosyal ve Aile Roller	3,31±1,56	3,64±1,23	0,56
Dil	4,09±1,05	4,36±1,23	0,57
Vizyon	4,30±1,08	4,55±0,50	0,97
Enerji	2,94±1,20	3,08±0,94	0,68
Mizaç	3,79±1,48	4,45±0,51	0,69
Kişilik	3,75±1,15	4,33±0,51	0,26
Düşünme	3,26±1,48	3,41±1,35	0,77
Ortalama	3,59±1,09	3,90±0,79	0,60

İskemik inme alt grupları arasında yaşam kalitesi alt ölçek puan ve mRS skor ortalamaları açısından istatistiksel farklılık saptanmadı ( $p > 0,05$ ), (Tablo 17).

**Tablo 17.** İnme etyolojik sınıflaması(TOAST) ile yaşam kalitesi alt ölçek puan ortalamalarının ilişkisi

	BDA	KEİ	Laküner	Diğer nedenler	Etyolojisi belirlenemeyen	P
Aktiviteler	3,03±1,47	3,12±1,38	3,81±1,17	4,09±1,01	3,18±1,59	0,34
Sosyal ve Aile Roller	2,78±1,51	2,92±1,47	3,93±1,60	4,07±0,99	3,04±1,60	0,13
Dil	3,46±1,40	3,83±1,13	4,44±0,75	3,92±1,35	4,34±0,82	0,24
Vizyon	4,03±1,27	4,37±0,94	4,54±0,81	4,79±0,30	3,98±1,42	0,52
Enerji	2,85±1,37	2,87±1,08	2,96±1,03	3,65±1,31	2,84±1,41	0,73
Mizaç	3,37±1,64	3,85±1,35	3,98±1,62	4,35±0,78	3,61±1,54	0,51
Kişilik	3,76±1,05	3,97±1,02	3,64±1,25	3,93±1,36	3,60±1,22	0,87
Düşünme	2,95±1,70	3,21±1,15	3,50±1,45	3,70±1,30	3,08±1,76	0,88
Ortalama	3,27±1,20	3,49±0,97	3,84±0,99	4,06±1,01	3,45±1,25	0,55

İnme lokalizasyonuna göre yapılan gruptandırmda anterior sirkülasyon ve posterior sirkülasyon inmeli hastalar arasında yaşam kalitesi alt ölçekleri, mRS ve BDÖ puanları açısından istatistiksel fark saptanmadı ( $p > 0,05$ ), (Tablo 18).

**Tablo 18.** İnme lokalizasyonu ile yaşam kalitesi alt ölçek puan ortalamalarının ilişkisi

	Anterior sirkülasyon	Posterior sirkülasyon	P
Aktiviteler	3,40±1,40	3,38±1,29	0,85
Sosyal ve Aile Roller	3,32±1,51	3,37±1,63	0,93
Dil	4,07±1,07	4,23±0,98	0,58
Vizyon	4,25±1,14	4,50±0,77	0,56
Enerji	2,96±1,22	2,92±1,10	0,97
Mizaç	3,88±1,40	3,76±1,55	0,97
Kişilik	3,81±1,07	3,75±1,26	0,97
Düşünme	3,25±1,48	3,30±1,46	0,98
Ortalama	3,61±1,07	3,65±1,07	0,89

Trombolitik tedavi alan ve almayan grup arasında yaşam kalitesi alt ölçek puan ortalamaları açısından anlamlı fark saptanmadı ( $p > 0,05$ ), (Tablo 19).

**Tablo 19.** İskemik inme hastalarında trombolitik tedavi ile yaşam kalitesi alt ölçek puan ortalamalarının ilişkisi

	Trombolitik tedavi alanlar	Trombolitik tedavi almayanlar	P
Aktiviteler	3,64±1,30	3,35±1,38	0,42
Sosyal ve Aile Roller	3,51±1,41	3,30±1,56	0,75
Dil	3,83±1,08	4,17±1,04	0,21
Vizyon	4,52±0,71	4,28±1,10	0,65
Enerji	3,04±1,23	2,94±1,18	0,71
Mizaç	3,93±1,40	3,87±1,42	0,99
Kişilik	3,63±1,04	3,82±1,14	0,40
Düşünme	3,16±1,38	3,29±1,49	0,79
Ortalama	3,65±0,98	3,61±1,09	0,89#

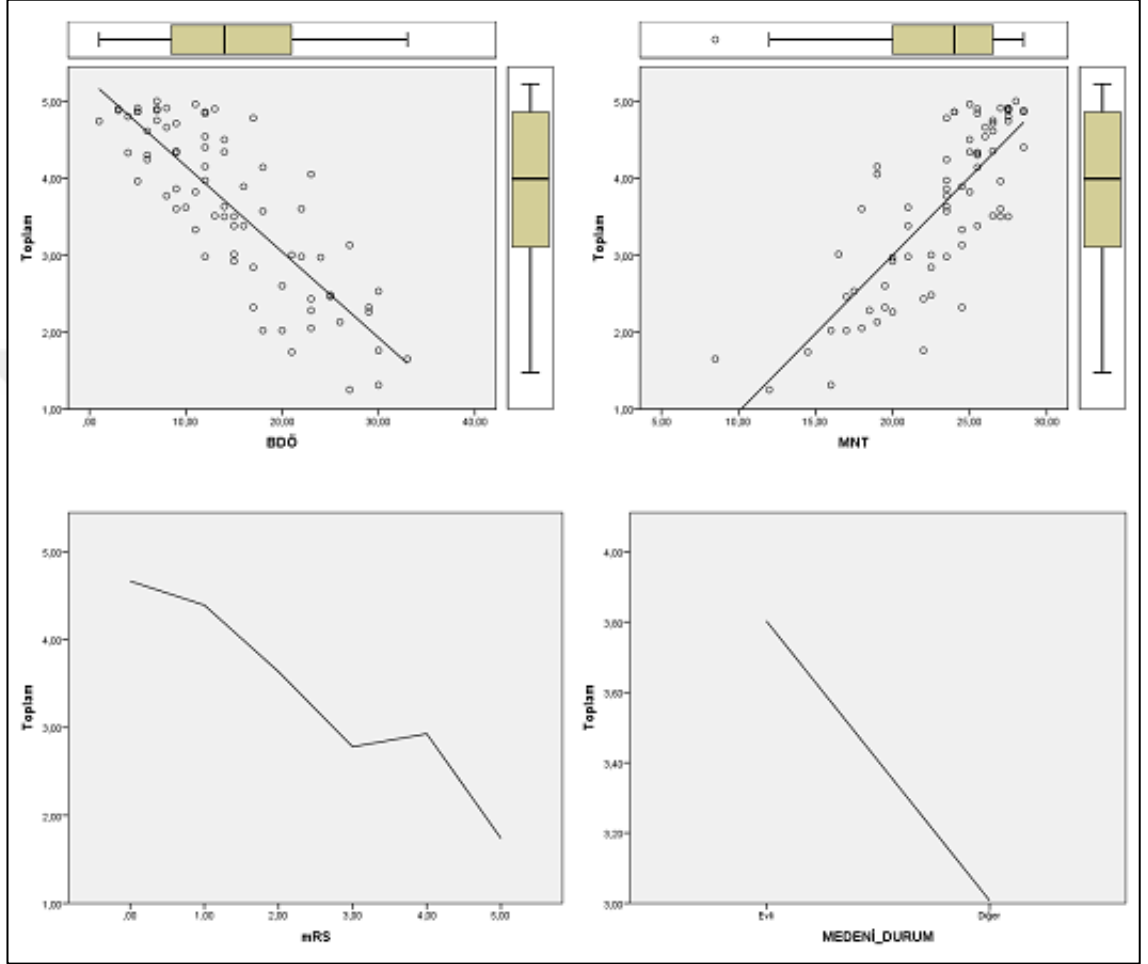
Yaşam kalitesi alt ölçek puanları ile BDÖ puanları ve mRS skor ortalamaları arasında ileri düzeyde negatif ilişki saptandı ( $p < 0,001$ ). MNT puanları ile yaşam kalitesi alt ölçek puanları arasında ise ileri düzeyde pozitif ilişki olduğu görüldü ( $p < 0,01$ ), (Tablo 20).

**Tablo 20.** Yaşam kalitesi alt ölçek puan ortalamalarının mRS, BDÖ ve MNT puan ortalamaları ile korelasyonu

		mRS	BDÖ	MNT
		2,04±1,42	14,78±7,96	23,08±4,19
		P		
Aktiviteler	3,39±1,36	<0,001(r=-0,83)	<0,001(r= -0,74)	<0,001(r= 0,77)
Sosyal ve Aile Roller	3,33±1,53	<0,001(r= -0,79)	<0,001(r= -0,81)	<0,001(r= 0,70)
Dil	4,11±1,04	<0,001(r= -0,50)	<0,001(r= -0,40)	0,001(r= 0,36)
Vizyon	4,32±1,05	<0,001(r= -0,47)	<0,001(r= -0,59)	<0,001(r= 0,65)
Enerji	2,95±1,18	<0,001(r= -0,69)	<0,001(r= -0,77)	<0,001(r= 0,74)
Mizaç	3,85±1,44	<0,001(r= -0,68)	<0,001(r= -0,79)	<0,001(r= 0,67)
Kişilik	3,79±1,12	<0,001(r= -0,53)	<0,001(r= -0,58)	<0,001(r= 0,55)
Düşünme	3,27±1,46	<0,001(r= -0,68)	<0,001(r= -0,73)	<0,001(r= 0,72)
Ortalama	3,62±1,06	<0,001(r= -0,79)	<0,001(r= -0,80)	<0,001(r= 0,78)

BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği, MNT: Mini Nutrisyonel Test, mRS: Modifiye Rankin Skalası

BDÖ, mRS, MNT ve medeni durumun yaşam kalitesi toplam ölçek puan ortalaması ile ilişkisi Şekil 1’de sunuldu.



Şekil 1:BDÖ, MNT, mRS ve medeni durumun yaşam kalitesi toplam ölçek puan ortalaması ile ilişkisi

## TARTIŞMA

İnme risk faktörlerinin erken tanı ve tedavisi yanında akut inme sonrası tedavilerdeki gelişmeye bağlı olarak inmenin neden olduğu ölümlerde azalma meydana gelmiş ve yaşam beklentilerinde bir artış olmuştur (93). İnmeli hastalarda yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde genel ölçeklerin kullanılması, inmeli hastalara özel bazı yetersizliklerin değerlendirilmesinde eksik kaldığı için, inmeye özgül ölçeklerin kullanılması daha doğru sonuçlar elde etmemizi sağlar (94).

Safaz ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada; inmeli hastalarda SSQOL ölçeği ortalama puanı  $2,7\pm 0,8$  olup en düşük alt ölçek puanı  $1,6\pm 1,0$  ile çalışma alanından ve en yüksek puan ise  $3,8\pm 1,4$  ile vizyon alanından elde edilmiştir (95). Ramos-Lima ve arkadaşlarının çalışmasında, iskemik inmeli hastalarda yaşam kalitesi SSQOL ölçeği ile değerlendirilmiştir. En kötü puanlar iş üretkenlik, sosyal roller, kişilik, enerji ve aile rolleri alanında alınmıştır. En iyi puan ise vizyon alanından alınmıştır (96). Chou'nun çalışmasında; ortalama SSQOL ölçek puanı  $3,54\pm 0,59$  olarak bulunmuştur. En kötü ortalama puanları enerji ( $3,04\pm 1,33$ ), sosyal roller ( $3,07\pm 1,16$ ) ve aile rolleri ( $3,28\pm 1,17$ ) alanından alınmıştır. En iyi ortalama puan ise vizyon ( $4,87\pm 0,41$ ) ve dil ( $4,57\pm 0,55$ ) alanında elde edilmiştir. Çalışmamızda SSQOL ölçek puan ortalamaları açısından Chou'nun çalışmasına benzer sonuçlar elde edildi (81). Vizyon ve dil alanında en iyi puanları elde etmemiz afazik ve ileri derecede görme bozukluğu olan hastaları çalışma dışı bıraktığımız için beklenen bir sonuçtur.

Literatürde cinsiyetin yaşam kalitesi üzerine etkilerini inceleyen bazı çalışmalarda cinsiyetler arasında farklılık saptanmamıştır (96-99). Akosile ve arkadaşlarının çalışmasında, cinsiyetler arasında SSQOL ölçek puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır. Ancak toplam yaşam kalitesi puanı kadınlarda erkeklere göre daha düşük saptanmıştır (97). Mudaliar ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada yaşam kalitesini değerlendirmede SSQOL skalası kullanılmıştır. Bizim çalışmamızla uyumlu olarak kadınlarda erkeklere göre SSQOL skalası ortalama puanı anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur (100). Pacian ve arkadaşlarının çalışmasında ise bizim çalışmamızdan farklı sonuçlar elde edilmiştir. Ortalama SSQOL ölçek puanı kadınlarda  $3,02\pm 0,63$ , erkeklerde ise  $2,39\pm 0,87$  olup anlamlı farklılık elde edilmiştir. Kadınlarda mizaç alan puanı  $2,76\pm 0,79$ , erkeklerde ise  $2,52\pm 0,95$  olup cinsiyetler arası anlamlı farklılık saptanmamıştır. Düşünme alan puanları ise kadınlarda



(2,69±0,75) erkeklerden (2,09±0,92) anlamlı olarak yüksek saptanmıştır (101). Çalışmamızda kadınlarda BDÖ puan ortalamasının erkeklere göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmasının, ortalama yaşam kalitesi puanı ile mizaç ve düşünme alan puanlarının kadınlarda düşük saptanmasını etkilemiş olabileceği kanısındayız.

Literatürde ileri yaşın kötü yaşam kalitesi ile ilişkili olduğunu gösteren yayınlar mevcuttur (95, 99, 102). Bazı çalışmalarda ise yaşın yaşam kalitesine etkisinin olmadığı gösterilmiştir (98, 103). Günaydın ve arkadaşlarının SSQOL ölçeği kullanarak yaptıkları çalışmada geriatrik grup ve geriatrik olmayan grupta, ortalama yaşam kalitesi puanı ve tüm alt alan puanları açısından anlamlı farklılık saptanmasa da geriatrik olmayan grupta bizim çalışmamızla uyumlu olarak daha iyi SSQOL ölçek puan ortalamaları elde edilmiştir (103). Safaz ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada bizim çalışmamızla uyumlu olarak yaş arttıkça SSQOL ölçeği alt alanlarından sosyal ve aile rolleri, enerji, iş\üretkenlik ve mobilite alanı negatif olarak etkilenmiştir (95). Yaş ilerledikçe komorbid durumların artması ve rekürren inme olasılığının artmasının, ileri yaş grubunda yaşam kalitesini kötü etkilemiş olabileceğini düşünmekteyiz.

Çevik ve arkadaşlarının çalışmasında, eğitim düzeyi okuryazar olmayanlar, ilköğretim mezunları ile lise ve üstü olarak gruplandırılmış. Eğitim düzeyleri ile SSQOL ölçek puanları arasında bizim çalışmamızdan farklı olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (98). Çalışmamızda okuryazar olan grubun tanı ve tedavileri hakkında daha fazla bilgi sahibi olabilmeleri, daha iyi başa çıkma stratejileri üretebilmesine olanak sağlamış olabilir. Bu durumu da okuryazar grubun daha yüksek yaşam kalitesi puanları olmasıyla ilişkilendirebiliriz.

Gbiri ve Akınpelu' nun yaptığı çalışmada, yaşam kalitesi inme sonrası 3, 6, 9 ve 12. ayda SSQOL kullanılarak değerlendirilmiş. Tüm değerlendirme zamanlarında evli olmanın yaşam kalitesini pozitif olarak etkilediği bulunmuştur (102). Çevik ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada bizim çalışmamızla uyumlu olarak evli olan inmeli hastalarda daha yüksek SSQOL ölçek puanları elde edilmiştir (98). Evli olanlarda daha iyi yaşam kalitesi puanlarının elde edilmesini, evli olan grupta sosyal desteğin daha iyi olmasıyla açıklayabiliriz.

Kim ve arkadaşlarının çalışmasında, işsizliğin düşük SSQOL ölçek puanlarıyla ilişkili olduğu bildirilmiştir (104). Bizim çalışmamızda da benzer şekilde bir işte çalışan grupta çalışmayan gruba göre SSQOL ortalama puanı anlamlı olarak yüksek

çıkmiştir. İnme sonrası çalışmaya devam etmenin, fiziksel fonksiyonları geri kazanmaya yardımcı olabileceği kanısındaız.

Kuzu'nun yaptığı çalışmada, bizim çalışmamızdan farklı olarak, gelir durumu iyi olanlar ile gelir durumu kötü olanlar arasında SSQOL ortalama puanları arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır (105).

Çalışmamızda şehirde yaşayanlar ile kırsalda yaşayanlar arasında yaşam kalitesi alt ölçek puan ortalamaları arasında istatistiksel fark saptanmadı. Literatüre baktığımızda, yerleşim yeri ve SSQOL puan ortalamalarını karşılaştıran çalışma bulunmamaktadır.

Pacian ve arkadaşlarının çalışmasında, inme sonrası geçen süreye göre 8-14 gün, 15-30 gün, 31-90 gün ve 90 gün üstü olarak gruplar oluşturulmuştur. Gruplar arasında ortalama SSQOL skalası puanları arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır (101). Mahran ve arkadaşlarının çalışmasında, bizim çalışmamızdan farklı olarak, inme süresi 2 yıldan uzun olanlarla 2 yıldan kısa olan gruplar arasında SSQOL ölçeği ortalama puanları arasında istatistiksel fark saptanmamıştır (106). Goma ve arkadaşlarının çalışmasında, inme süresi 6 ayın altında, 6-24 ay arası, 24 ayın üstünde olarak gruplandırılmıştır. İnme süresi uzun olan grupta bizim çalışmamızın aksine daha iyi SSQOL puanı elde edilmiştir (99). Çalışmamızda inme sonrası geçen süre uzun olan grupta mRS skor ortalamasının daha yüksek olmasının yaşam kalitesi puanlarının daha düşük olmasına neden olduğu düşüncesindeyiz.

Pacian ve arkadaşlarının SSQOL ölçeğini kullanarak yaptıkları çalışmada kişisel bakım, görme, dil, mobilite, düşünme, kişilik, ruh hali, aile rolleri, enerji ve toplam puanları iskemik inmelilerde hemorajik inmelilere göre anlamlı olarak yüksek saptanmıştır (101). Mahran ve arkadaşlarının çalışmasında ise hemorajik inmeli hastalarda iskemik inmeli hastalara göre daha iyi SSQOL ölçeği ortalama puanı elde edilmiştir (106). Goma ve arkadaşları, çok merkezli ve 65 hasta ile yaptıkları çalışmada, bizim çalışmamıza benzer şekilde, iskemik inme ve hemorajik inmeli hastalar arasında toplam SSQOL puanı açısından anlamlı farklılık saptamamıştır (99). Kuzu'nun çalışmasında da bizim çalışmamızla benzer olarak SSQOL alt ölçek puanları hemorajik inmeli hastalarda daha yüksek olsa da gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır (105).

Kuzu'nun inme özelliklerinin yaşam kalitesi üzerine etkilerini incelediği çalışmada TOAST sınıflamasına göre iskemik inme alt gruplarında SSQOL skalası ve alt alan puan ortalamaları arasında bizim çalışmamıza benzer şekilde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır (105).

Ramos-Lima ve arkadaşlarının çalışmasında iskemik inmeli hastalar parsiyel anterior, total anterior ve posterior sirkülasyon sendromu olarak üç gruba ayrılmış. Total anterior infarktı olan grupta daha kötü SSQOL puanları elde edilmiştir (96). Bizim çalışmamızda ise anterior ve posterior sirkülasyon infarkt grupları arasında yaşam kalitesi açısından anlamlı farklılık elde edilmemiştir.

Kuzu'nun yaptığı çalışmada; bizim çalışmamızla benzer şekilde trombolitik tedavi alan ve almayan grup arasında SSQOL ölçeği ortalama puanları arasında anlamlı farklılık saptanmadığı bildirildi (105).

Khalid ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada; SSQOL ölçek puanı ile Beck depresyon ölçeği puanları arasında çalışmamızla benzer şekilde negatif korelasyon saptanmıştır (107). Ramos-Lima ve arkadaşları tarafından yapılan inme sonrası 6-12 ay arasında 131 iskemik inmeli hastanın yaşam kalitesinin değerlendirildiği çalışmada SSQOL skalası ile mRS puanları arasında çalışmamızla uyumlu olarak negatif korelasyon saptanmıştır (96).

Lim ve Choue'nin çalışmasında; iskemik inmeli hastaların yaşam kalitesi SSQOL ölçeği ile değerlendirilmiş ve iyi beslenmiş grupta SSQOL ölçek puanları daha yüksek saptanmıştır (108). Bizim çalışmamızda da MNT puanları arttıkça yaşam kalitesi alt grup puanları ve toplam puanda artış gözlemlendi.

Çalışmamızın kısıtlılıkları; çalışmaya katılan hasta sayısının yetersiz olması ve tek merkezde yapılmış olmasıdır. Bu nedenle, ileride yapılacak çalışmalar için çok merkezli olması ve daha fazla hasta sayısı içermesi önerilmektedir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

1. Çalışmaya alınan hastaların mRS ortalaması  $2,04\pm 1,42$ , BDÖ puan ortalaması  $14,78\pm 7,96$ , MNT puan ortalaması  $23,08\pm 4,19$  ve SSQOL skalası ortalama puanı  $3,62\pm 1,06$  idi.
2. En düşük yaşam kalitesi alt ölçek puanı  $2,95\pm 1,18$  ile enerji alanından en yüksek puan ise  $4,32\pm 1,05$  ile vizyon alanından elde edildi.
3. Kadınlarda; yaşam kalitesi ortalama puanı  $3,34\pm 1,11$  iken erkeklerde ise ortalama puan  $3,83\pm 0,98$  idi. Aradaki fark anlamlı olarak kadınlarda daha düşük bulundu ( $p < 0,05$ ).
4. 65 yaş ve üzeri hastalarda yaşam kalitesi ortalama puanı  $3,24\pm 1,11$ , 65 yaş altında  $4,05\pm 0,82$  puan olup; iki grup arasında anlamlı olarak fark saptandı ( $p=0,001$ ).
5. Okur yazar olan grupta ortalama yaşam kalitesi puanı  $3,80\pm 0,95$ , okur yazar olmayan grupta ise  $2,78\pm 1,25$  olup; iki grup arasında anlamlı olarak fark saptandı ( $p=0,009$ ).
6. Evli olan grupta ortalama yaşam kalitesi puanı  $3,8\pm 0,97$ , diğer grupta ise  $3\pm 1,18$  puan olup iki grup arasında anlamlı olarak fark saptandı ( $p=0,01$ ).
7. Çalışan grupta ortalama yaşam kalitesi puanı  $4,55\pm 0,52$ , çalışmayan grupta  $3,46\pm 1,05$  olup; iki grup arasında anlamlı olarak fark saptandı ( $p=0,001$ ).
8. Gelir durumu düşük olan grupta yaşam kalitesi ortalama puanı  $2,80\pm 0,72$ , gelir durumu orta ve yüksek olan grupta  $3,73\pm 1,06$  olup; iki grup arasında anlamlı olarak fark saptandı ( $p=0,01$ ).
9. İnme sonrası geçen süre 2 yılın üstünde olan grupta ortalama yaşam kalitesi puanı  $3,27\pm 1,10$ , diğer grupta ortalama yaşam kalitesi puanı  $3,98\pm 0,91$  olup aradaki fark anlamlı idi ( $p < 0,05$ ).

**10.** Yerleşim yeri, inme tipleri, iskemik inme alt tipleri ve trombolitik tedavi alma durumlarına göre yapılan gruplandırmalarda, gruplar arasında yaşam kalitesi bakımından anlamlı farklılık bulunmadı.

**11.** Yaşam kalitesi alt ölçek puanları ile BDÖ puanları ve mRS skor ortalamaları arasında ileri düzeyde negatif ilişki saptandı ( $p < 0,001$ ). MNT puanları ile yaşam kalitesi alt ölçek puanları arasında ise ileri düzeyde pozitif ilişki olduğu görüldü ( $p < 0,01$ ).

**12.** İnme sonrası yaşam kalitesini etkileyen faktörleri tespit etmek, inme sonrası bireylerin yaşam kalitesinin iyileştirilmesi konusunda klinisyene yol gösterici olacaktır.



## KAYNAKLAR

1. Munce SEP, Perrier L, Shin S, et al. Strategies to improve the quality of life of persons post-stroke: protocol of a systematic review. *Systematic reviews*. 2017 Sep;6(1):184-8.
2. van Mierlo ML, van Heugten CM, Post MW, et al. A longitudinal cohort study on quality of life in stroke patients and their partners: Restore4Stroke Cohort. *Int J Stroke*. 2014 Jan;9(1):148-54.
3. Cruz-Cruz C, Martinez-Nuñez JM, Perez ME, et al. Evaluation of the Stroke-Specific Quality-of-Life (SSQOL) scale in Mexico: a preliminary approach. *Value Health Reg Issues*. 2013 Dec;2(3):392-7.
4. WHO. Stroke--1989. Recommendations on stroke prevention, diagnosis, and therapy. Report of the WHO Task Force on Stroke and other Cerebrovascular Disorders. *Stroke*. 1989;20(10):1407-31.
5. Hantal AÖ, Doğu B, Büyükavcı R, Kuran B. İnme etki ölçeği 3, 0: Türk toplumundaki inmeli hastalarda güvenilirlik ve geçerlilik çalışması. *Türk Fiz Tıp Rehab Derg*. 2014 Jun;60(2):106-16.
6. Demir Ş, Zeynep Ö. Kardiyovasküler hastalıklarda yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. *MN Kardiyoloji*. 2014 Eylül;21(3):182-91
7. Jeon NE, Kwon KM, Kim YH, Lee JS. The Factors Associated With Health-Related Quality of Life in Stroke Survivors Age 40 and Older. *Ann Rehabil Med*. 2017 Oct;41(5):743-52.
8. Bayrak Özarslan B. Diyabetik Koroner Arter Hastalarında Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Yaşam Kalitesinin Belirlenmesi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2013, Ankara (Danışman: Prof. Dr. Nuran Akdemir).
9. Erden N, Öneş K. Kronik inme hastalarında duyuşal fonksiyonların; motor fonksiyonlar, yaşam kalitesi ve fonksiyonel değerlendirmeye etkileri. İstanbul Fizik Tedavi Rehabilitasyon Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Tıpta Uzmanlık Tezi, 2009, İstanbul (Danışman: Doç. Dr. Kadriye Öneş).
10. Yıldız ÖK. Serebrovasküler hastalıklar patogenezi. *Turkiye Klinikleri Journal of Neurology Special Topics*. 2017;10(3):243-50.

11. Kaya Tutar N. İskemik inme ve alt tipleri ile serum ürik asit düzeyi arasındaki ilişki. İstanbul Bakırköy Bölgesi Kamu Hastaneleri Birliği Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı Ve Sinir Hastalıkları Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Tıpta Uzmanlık Tezi, 2017, İstanbul (Danışman: Uz. Dr.Hayriye Küçüköğlü).
12. Ovbiagele B, Nguyen-Huynh MN. Stroke epidemiology: advancing our understanding of disease mechanism and therapy. *Neurotherapeutics*. 2011 Jul;8(3):319-29.
13. Demirci Şahin A, Üstü Y, Işık D. Serebrovasküler hastalıklarda önlenebilir risk faktörlerinin yönetimi. *Ankara Med J*. 2015 Nisan;15(2):106-13.
14. Reeves MJ, Bushnell CD, Howard G, et al. Sex differences in stroke: epidemiology, clinical presentation, medical care, and outcomes. *Lancet Neurol*. 2008 Oct;7(10):915-26.
15. Feigin VL, Forouzanfar MH, Krishnamurthi R, et al. Global and regional burden of stroke during 1990-2010: findings from the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2014 Jan;383(9913):245-54.
16. Grotta JC, Albers GW, Broderick JP, et al. Stroke. Pathophysiology, Diagnosis and Management. *Global Burden of Stroke*. 2016. 165-206
17. Kumar-Abbas-Fausto-Mitchell. Robbins Temel Patoloji (Basic Pathology). 8. Basım. Özgün Ofset; 2008.
18. Bambal G, Kalaycı G, Ekici F. Serebral İskemi Oluşum Mekanizmaları. *Tıp Araştırmaları Dergisi*;2015: 13(1):36-43
19. Gezici T. Akut iskemik inmede ve akut hemorajik inmede risk faktörü olarak homosistein. Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıpta Uzmanlık Tezi, 2006, İstanbul (Danışman: Doç. Dr. Arif Çelebi).
20. Adams HP, Bendixen BH, Kappelle LJ, et al. Classification of subtype of acute ischemic stroke. Definitions for use in a multicenter clinical trial. TOAST. Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment. *Stroke*. 1993 Jan;24(1):35-41.
21. Erdemoğlu AK, Sevgi EB. Laküner infarktlar ve laküner sendromlar. *Türk Serebrovasküler Hastalıklar Dergisi* 2011;17(2):37-48
22. Demir Yazıcı Ş. İnmeli hastalarda yaşam kalitesini etkileyen faktörler. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıpta Uzmanlık Tezi, 2010, Edirne (Danışman: Prof. Dr.

Murat Birtane).

23. Midi İ, Afşar N. İnme risk faktörleri. Klinik Gelişim. 2010;10(1):1-14.

24. Appelros P, Stegmayr B, Terént A. Sex differences in stroke epidemiology: a systematic review. Stroke. 2009 Apr;40(4):1082-90.

25. Bravo-Alegria J, McCullough LD, Liu F. Sex differences in stroke across the lifespan: the role of T lymphocytes. Neurochem Int. 2017 Jul;107:127-37.

26. Huxley RR, Bell EJ, Lutsey PL, et al. A comparative analysis of risk factors for stroke in blacks and whites: the Atherosclerosis Risk in Communities study. Ethn Health. 2014;19(6):601-16.

27. Terni E, Giannini N, Brondi M, et al. Genetics of ischaemic stroke in young adults. BBA clinical. 2014 Dec;29(3):96-106.

28. Liao D, Myers R, Hunt S, et al. Familial history of stroke and stroke risk: the Family Heart Study. Stroke. 1997 Oct;28(10):1908-12.

29. Prabhakaran D, Anand S, Watkins D, et al. Cardiovascular, respiratory, and related disorders: key messages from Disease Control Priorities, 3<sup>rd</sup> edition. Lancet. 2018 March;391(10126):1224-1236

30. Benjamin EJ, Virani SS, Callaway CW, et al. Heart Disease and Stroke Statistics-2018 Update: A Report From the American Heart Association. Circulation. 2018 Mar;137(12):e67-e492.

31. Szeto V, Chen N-h, Sun H-s, Feng Z-p. The role of K ATP channels in cerebral ischemic stroke and diabetes. Acta Pharmacol Sin. 2018 May;39(5):683-94.

32. Snarska KK, Bachórzewska-Gajewska H, Kapica-Topczewska K, et al. Hyperglycemia and diabetes have different impacts on outcome of ischemic and hemorrhagic stroke. Archives of medical science: AMS. 2017 Feb;13(1):100-8.

33. Lau LH, Lew J, Borschmann K, et al. Prevalence of diabetes and its effects on stroke outcomes: A meta  
-analysis and  
Sep.

34. Goldstein LB, Adams R, Alberts MJ, et al. Primary prevention of ischemic stroke: A guideline from the American heart association/American stroke association stroke council: Cosponsored by the atherosclerotic peripheral vascular disease interdisciplinary working group; cardiovascular nursing council; clinical cardiology council; nutrition, physical activity, and metabolism council; and the quality of care



and outcomes research interdisciplinary working group: The American academy of neurology affirms the value of this guideline. *Stroke*. 2006 Jun;37(6):1583-633.

35. Chang T-Y, Liao J-N, Chao T-F, et al. Oral anticoagulant use for stroke prevention in atrial fibrillation patients with difficult scenarios. *Int J Cardiol Heart Vasc*. 2018 Aug;20:56-62.

36. Meschia JF, Bushnell C, Boden-Albala B, et al. Guidelines for the primary prevention of stroke: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2014 Dec;45(12):3754-832.

37. Işıkkay CT. Hematolojik Hastalıklar ve İnme. *Türkiye Klinikleri Journal of Neurology Special Topics*. 2014;7(4):21-30.

38. Vicente VS, Cabral NL, Nagel V, et al. Prevalence of obesity among stroke patients in five Brazilian cities: a cross-sectional study. *Arq Neuropsiquiatr*. 2018 Jun;76(6):367-72.

39. Zahn K, Linseisen J, Heier M, et al. Body fat distribution and risk of incident ischemic stroke in men and women aged 50 to 74 years from the general population. The KORA Augsburg cohort study. *PloS one*. 2018 Feb;13(2):e0191630.

40. Kablan Y. İnme: Epidemiyoloji ve Risk Faktörleri. *Türkiye Klinikleri Neurology-Special Topics*. 2018;11(2):1-19.

41. Kurmann R, Engelter ST, Michel P, et al. Impact of smoking on clinical outcome and recanalization after intravenous thrombolysis for stroke: multicenter cohort study. *Stroke*. 2018 May;49(5):1170-5.

42. Shah RS, Cole JW. Smoking and stroke: the more you smoke the more you stroke. *Expert review of cardiovascular therapy*. 2010 Jul;8(7):917-32.

43. Hou L, Han W, Jiang J, et al. Passive smoking and stroke in men and women: a national population-based case-control study in China. *Scientific Reports*. 2017 Mar;7:45542.

44. Newtonraj A, Murugan N, Singh Z, et al. Factors Associated with Physical Inactivity among Adult Urban Population of Puducherry, India: A Population Based Cross-sectional Study. *Journal of clinical and diagnostic research*. 2017 May;11(5):15-17.

45. Boehme AK, Esenwa C, Elkind MS. Stroke risk factors, genetics, and prevention. *Circulation research*. 2017;120(3):472-95.

46. Persky RW, Turtzo LC, McCullough LD. Stroke in women: disparities and outcomes. *Current cardiology reports*. 2010 Jan;12(1):6-13.
47. Kaplan B, Arsava EM, Topçuoğlu MA. Metabolik Sendrom ve İnme. *Turkiye Klinikleri Journal of Neurology Special Topics*. 2014;7(4):36-41.
48. Patra J, Taylor B, Irving H, et al. Alcohol consumption and the risk of morbidity and mortality for different stroke types--a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*. 2010;10:258.
49. Lehotský J, Tothová B, Kovalská M, et al. Role of homocysteine in the ischemic stroke and development of ischemic tolerance. *Frontiers in neuroscience*. 2016 Nov;10:538.
50. Lima ACS, Martins LCG, Lopes MVO, et al. Influence of hormonal contraceptives and the occurrence of stroke: integrative review. *Revista brasileira de enfermagem*. 2017 May-Jun;70(3):647-55.
51. Gryglas A, Smigiel R. Migraine and Stroke: What's the Link? What to Do? *Current neurology and neuroscience reports*. 2017 Mar;17(3):22-28.
52. Rodríguez-Yanez M, Castillo J. Beyin İskemisinde İnflamasyon Belirteçlerinin Rolü. *Turkiye Klinikleri J Neur*. 2010;5(1):39-44.
53. Kiely J, McNicholas W. Cardiovascular risk factors in patients with obstructive sleep apnoea syndrome. *Eur Respir J*. 2000 Jul;16(1):128-33.
54. Yew KS, Cheng EM. Diagnosis of acute stroke. *American Family Physician*. 2015 April;91(8):528-36.
55. Mair G, Wardlaw J. Imaging of acute stroke prior to treatment: current practice and evolving techniques. *Br J Radiol*. 2014 Aug;87(1040):20140216.
56. Lövblad KO, Altrichter S, Pereira VM, et al. Imaging of acute stroke: CT and/or MRI. *JNeuroradiol*. 2015 Feb;42(1):55-64.
57. Alonso de Lecinana M, Egido JA, Casado I, et al. Guidelines for the treatment of acute ischaemic stroke. *Neurologia*. 2014 Mar;29(2):102-22.
58. Bansal S, Sangha KS, Khatri P. Drug treatment of acute ischemic stroke. *Am J Cardiovasc Drugs*. 2013 Feb;13(1):57-69.
85. Song S. Hyperacute management of ischemic stroke. *Semin Neurol*. 2013 Nov;33(5):427-35.
59. Castilla-Guerra L, Fernandez-Moreno Mdel C. Update on the management of

- hypertension for secondary stroke prevention. *Eur Neurol.* 2012;68(1):1-7.
60. Lansberg MG, O'Donnell MJ, Khatri P, et al. antithrombotic and thrombolytic therapy for ischemic stroke: antithrombotic therapy and prevention of thrombosis, 9th ed: American college of chest physicians evidence-based clinical practice guidelines. *Chest.* 2012 Feb;141(2):601-36.
61. Palm F, Kraus M, Safer A, et al. Management of oral anticoagulation after cardioembolic stroke and stroke survival data from a population based stroke registry (LuSSt). *BMC Neurol.* 2014 Oct;14:199.
62. Hankey GJ. Stroke. *Lancet.* 2017 Feb;389(10069):641-54.
63. Akçalı A, Altındağ Ö, Aydeniz A, ve ark. İskemik inme hastalarında inkontinans, ihmal sendromu ve emosyonel durumun lateralizasyon ve fonksiyonel bağımsızlık düzeyi ile ilişkisi. *Gaziantep Tıp Dergisi.* 2010;16(1):01-5.
64. Kammersgaard LP, Jørgensen H, Reith J, et al. Short-and long-term prognosis for very old stroke patients. The Copenhagen Stroke Study. *Age and ageing.* 2004 Mar;33(2):149-54.
65. Saposnik G, Cote R, Phillips S, et al. Stroke outcome in those over 80: a multicenter cohort study across Canada. *Stroke.* 2008 Aug;39(8):2310-7.
66. Weir NU, Gunkel A, McDowall M, Dennis MS. Study of the relationship between social deprivation and outcome after stroke. *Stroke.* 2005 Apr;36(4):815-9.
67. Kültürsay H. Atriyum fibrilasyonu, epidemiyoloji ve inme ile ilişkisi. *Türk Kardiyol Dern Arş.* 2013;41(4):1-6.
68. Esenwa C, Gutierrez J. Secondary stroke prevention: challenges and solutions. *Vasc Health Risk Manag.* 2015 Aug;11:437-50.
69. Di Napoli M, Papa F. Systemic inflammation, blood pressure, and stroke outcome. *The J Clin Hypertens.* 2006 Mar;8(3):187-94.
70. Ergul A, Kelly-Cobbs A, Abdalla M, C Fagan S. Cerebrovascular complications of diabetes: focus on stroke. *Endocr Metab Immune Disord Drug Targets.* 2012 Jun;12(2):148-58.
71. Béjot Y, Giroud M. Stroke in diabetic patients. *Diabetes Metab.* 2010 Oct;36(3):84-7.
72. Crawford MH, Dimarco JP, Paulus WJ. Cardiovascular Disease, Stroke, And Dementia. *Cardiology. Atherosclerosis And Its Prevention: Noncardiac Vascular*

Diseases 2010. P. 135-53.

73. Grotta JC, Albers GW, Broderick JP, et al. Stroke: Pathophysiology, Diagnosis, and Management, Prognosis after Stroke. Sixth Edition. 2016. p. 234-52.
74. Zheng S, Yao B. Impact of risk factors for recurrence after the first ischemic stroke in adults: A systematic review and meta-analysis. *J Clin Neurosci*. 2018 Oct 16. pii: S0967-5868(18)30810-5.
75. Krančiukaitė D, Rastenyte D. Measurement of quality of life in stroke patients. *Medicina*. 2006;42(9):709-16.
76. Ford ES, Mokdad AH, Li C, et al. Gender differences in coronary heart disease and health-related quality of life: findings from 10 states from the 2004 behavioral risk factor surveillance system. *J Womens Health (Larchmt)*. 2008 Jun;17(5):757-68.
77. Pontes ÉS, Amaral AK, Rego FL, et al. Quality of life in swallowing of the elderly patients affected by stroke. *Arq Gastroenterol*. 2017 Jan-Mar;54(1):27-32.
78. Kumsar AK, Yılmaz FT. Kronik hastalıklarda yaşam kalitesine genel bakış. *ERÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 2014;2(2):62-70.
79. Ramos-Lima MJM, Brasileiro IdC, Lima TLd, Braga-Neto P. Quality of life after stroke: impact of clinical and sociodemographic factors. *Clinics (Sao Paulo)*. 2018 Oct;73:e418.
80. Jeong BO, Kang HJ, Bae KY, et al. Determinants of quality of life in the acute stage following stroke. *Psychiatry Investig*. 2012 Jun;9(2):127-33.
81. Chou C-Y. Determinants of the health-related quality of life for stroke survivors. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2015 Mar;24(3):655-62.
82. Haghgoo HA, Pazuki ES, Hosseini AS, Rassafiani M. Depression, activities of daily living and quality of life in patients with stroke. *J Neurol Sci*. 2013 May 15;328(1-2):87-91.
83. Chuluunbaatar E, Chou YJ, Pu C. Quality of life of stroke survivors and their informal caregivers: A prospective study. *Disabil Health J*. 2016 Apr;9(2):306-12.
84. Cumming TB, Brodtmann A, Darby D, Bernhardt J. The importance of cognition to quality of life after stroke. *J Psychosom Res*. 2014 Nov;77(5):374-9.
85. Westergren A. Nutrition and its relation to mealtime preparation, eating, fatigue and mood among stroke survivors after discharge from hospital—a pilot study.

Open Nurs J. 2008;2:15-20.

86. Kısabay A, Güler A, Özakgöl A, Kutluk K. İnmede Yaşam Kalitesi ve Ölçümü. Türk Nöroloji Dergisi Özel Sayı. 2014;20:29-33.

87. Zhao H, Collier JM, Quah DM, et al. The modified Rankin Scale in acute stroke has good inter-rater-reliability but questionable validity. Cerebrovasc Dis. 2010 Jan;29(2):188-93.

88. Hisli N. Beck depresyon envanterinin üniversite öğrencileri için geçerliliği, güvenilirliği. J Psychol. 1989;7(23):3-13.

89. Guigoz Y, Vellas B. The Mini Nutritional Assessment (MNA) for grading the nutritional state of elderly patients: presentation of the MNA, history and validation. Nestle Nutr Workshop Ser Clin Perform Programme. 1999;1:3-11.

90. Sarıkaya D. Geriatrik hastalarda mini nütresyonel değerlendirme (MNA) testinin uzun ve kısa (MNA-SF) formunun geçerlilik çalışması. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıpta Uzmanlık Tezi, 2013, Ankara (Danışman: Doç. Dr. Meltem Gülhan Halil).

91. Williams LS, Weinberger M, Harris LE, et al. Development of a stroke-specific quality of life scale. Stroke. 1999 Jul;30(7):1362-9.

92. Hakverdioğlu Yönt G. İnmeye Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeğinin Türk Toplumuna İçin Geçerlik ve Güvenirliğinin İncelenmesi. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 2009, İzmir (Danışman: Prof. Dr. Leyla Khorshid).

93. Soyuer F, Ünal D, Öztürk A. İnme hastalarında yaş ve cinsiyetin fonksiyonel yetersizlik üzerine olan etkisi. Turgut Özal Tıp Merkezi Dergisi. 2007;14(2):91-94.

94. Armağan O. İnme sonrası afazi ve yaşam kalitesi. Türk Beyin Damar Hastalıkları Dergisi 2011 17:3; 89-94.

95. Safaz I, Kesikburun S, Adiguzel E, Yilmaz B. Determinants of disease-specific health-related quality of life in Turkish stroke survivors. International journal of rehabilitation research Internationale Zeitschrift für Rehabilitationsforschung Revue internationale de recherches de readaptation. 2016;39(2):130-3.

96. Akosile C, Adegoke B, Ezeife C, et al. Quality of life and sex-differences in a south-eastern Nigerian stroke sample. African Journal of Neurological Sciences. 2013;32(1):19-25.

97. Ramos-Lima MJM, Brasileiro IC, Lima TL, Braga-Neto P. Quality of life after stroke: impact of clinical and sociodemographic factors. *Clinics (Sao Paulo, Brazil)*. 2018 Oct;73:e418.
98. Cevik C, Tekir O, Kaya A. Stroke patients' quality of life and compliance with the treatment. *Acta Medica*. 2018;34:839-46.
99. Ghandour AM. Multicenter Assessment of Health-Related Quality of Life (HRQOL) Among Stroke Survivors. *Archivos de medicina*. 2016;7(3):96.
100. Mudaliar MR, Yiragamreddy SR, Tejashwani PP, et al. Quality of Life in Stroke Patients Using SSQoL Scale and Barthel Index. *Indian Journal of Pharmacy Practice*. 2018 Jan-Mar;11(1):44-50.
101. Pacian A, Kulik TB, Bednarz J, et al. Quality of Life Assessment in Post-Stroke Patients. *Pielegniarstwo XXI wieku/Nursing in the 21st Century*. 2018 Sep;17(2):12-22.
102. Gbiri CA, Akinpelu AO. Quality of life of Nigerian stroke survivors during first 12 months post-stroke. *Hong Kong Physiotherapy Journal*. 2012 Jun;30(1):18-24.
103. Gunaydin R, Karatepe AG, Kaya T, Ulutas O. Determinants of quality of life (QoL) in elderly stroke patients: a short-term follow-up study. *Arch Gerontol Geriatr*. 2011 Jul-Aug;53(1):19-23.
104. Kim JS, Choi-Kwon S, Kwon SU, et al. Factors Affecting the Quality of Life After Ischemic Stroke: Young Versus Old Patients. *J Clin Neurol*. 2005 Apr; 1(1): 59–68.
105. Kuzu Z. İnme Özelliklerinin Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıpta Uzmanlık Tezi, 2015, İzmir (Danışman: Prof. Dr. Kürşad Kutluk, Prof. Dr. Görsev Yener).
106. Mahran SA, Abdulrahman MA, Janbi FS, Jamalellail RA. The health-related quality of life in stroke survivors: clinical, functional, and psychosocial correlate. *Egyptian Rheumatology and Rehabilitation*. 2015;42(4):188.
107. Khalid W, Rozi S, Ali TS, et al. Quality of life after stroke in Pakistan. *BMC neurology*. 2016;16(1):250-261.
108. Lim HJ, Choue R. Nutritional status assessed by the Patient-Generated Subjective Global Assessment (PG-SGA) is associated with qualities of diet and life in Korean cerebral infarction patients. *Nutrition*. 2010 Jul-Aug;26(7-8):766-71.

**EK 1: SOSYO-DEMOGRAFİK VE KLİNİK ÖZELLİKLERİNİ  
SORGULAYAN ANKET FORMU**

**1.CİNSİYET:**

**2.YAŞ**

**3.EĞİTİM DÜZEYİ:**

- a. Okur-yazar değil
- b. İlkokul mezunu
- c. Ortaokul mezunu
- d. Lise mezunu
- e. Üniversite mezunu

**4.MEDENİ DURUM:**

- a. Evli
- b. Bekar
- c. Boşanmış: inme öncesi                      inme sonrası
- d. Dul

**5.MESLEKİ DURUM:**

- a. Çalışan
- b. Çalışmayan
- c. İnme sonrası işten ayrılmış veya emekli olmuş

**6.GELİR DURUMU**

- a. Düşük
- b. Orta
- c. Yüksek

**7.YERLEŞİM YERİ:**

- a. İl
- b. İlçe
- c. Köy

**8.İNME SÜRESİ:****9.REKÜRREN İNME:**

- a. Var
- b. Yok

**10.İNME TİPİ**

- a. Hemorajik inme
- b. İskemik inme

Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment (TOAST) Sınıflaması

- 1. Büyük arter ateroskerozu
- 2.Kardiyoembolik inme
- 3.Küçük damar oklüzyonu
- 4.Diğer nedenlere bağlı inme
- 5.Sebebi belirlenemeyen inme

**11. İNME LOKALİZASYONU**

- a. Anterior sirkülasyon infarktı
- b. Posterior sirkülasyon infarktı

**12.TROMBOLİTİK TEDAVİ:**

- a. Alanlar
- b. Almayanlar

**13.RİSK FAKTÖRLERİ VE KOMORBİD HASTALIKLARI**

Ailede inme öyküsü:

Diabetes mellitus:

Hiperlipidemi:

Hipertansiyon:

Koroner Arter Hastalığı:

Atrial Fibrilasyon:

Obesite:

Migren:

Sigara kullanma:



## EK 2: MODİFİYE RANKİN SKALASI

### Seviye Tanımı

- 0 Hiç semptom yok
- 1 Belirgin sakatlık yok, semptomlara rağmen hasta günlük aktivitelerini ve görevlerini yerine getirebiliyor
- 2 Hafif sakatlık; geçmişte yaptığı bütün olağan görev ve aktiviteleri yapamıyor ama yardım olmaksızın kendi işlerini yapabiliyor
- 3 Orta derecede sakatlık; kendi işlerini görmek için kısmen yardıma ihtiyacı var, ama kendi başına yardımsız yürüyebiliyor
- 4 Ağır sakatlık; yardımsız yürüyemiyor ve yardımsız bedensel ihtiyaçlarını karşılayamıyor
- 5 Çok ağır sakatlık; yatağa bağımlı, devamlı bakıma ve dikkate muhtaç
- 6 Ölüm

### EK 3: BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ

- 1- 0.** Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissetmiyorum.
  1. Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissediyorum.
  2. Hep üzüntülü ve sıkıntılıyım. Bundan kurtulamıyorum.
  3. O kadar üzüntülü ve sıkıntılıyım ki artık dayanamıyorum.
- 2- 0.** Gelecek hakkında mutsuz ve karamsar değilim.
  1. Gelecek hakkında karamsarım.
  2. Gelecekte beklediğim hiçbir şey yok.
  3. Geleceğim hakkında umutsuzum ve sanki hiçbir şey düzelmeyecekmiş gibi geliyor.
- 3- 0.** Kendimi başarısız bir insan olarak görmüyorum.
  1. Çevremdeki birçok kişiden daha çok başarısızlıklarım olmuş gibi hissediyorum.
  2. Geçmişe baktığımda başarısızlıklarla dolu olduğunu görüyorum.
  3. Kendimi tümüyle başarısız biri olarak görüyorum.
- 4- 0.** Birçok şeyden eskisi kadar zevk alıyorum.
  1. Eskiden olduğu gibi her şeyden hoşlanmıyorum.
  2. Artık hiçbir şey bana tam anlamıyla zevk vermiyor.
  3. Her şeyden sıkılıyorum.
- 5- 0.** Kendimi herhangi bir şekilde suçlu hissetmiyorum.
  1. Kendimi zaman zaman suçlu hissediyorum.
  2. Çoğu zaman kendimi suçlu hissediyorum.
  3. Kendimi her zaman suçlu hissediyorum.
- 6- 0.** Bana cezalandırılmışım gibi geliyor.
  1. Cezalandırılabilirim gibi hissediyorum.
  2. Cezalandırılmayı bekliyorum.
  3. Cezalandırıldığımı hissediyorum.
- 7- 0.** Kendimden memnunum.
  1. Kendi kendimden pek memnun değilim.
  2. Kendime çok kızıyorum.
  3. Kendimden nefret ediyorum.
- 8- 0.** Başkalarından daha kötü olduğumu sanmıyorum.
  1. Zayıf yanların veya hatalarım için kendi kendimi eleştiririm.
  2. Hatalarımdan dolayı ve her zaman kendimi kabahatli bulurum.
  3. Her aksilik karşısında kendimi hatalı bulurum.
- 9- 0.** Kendimi öldürmek gibi düşüncelerim yok.
  1. Zaman zaman kendimi öldürmeyi düşündüğüm olur. Fakat yapmıyorum.
  2. Kendimi öldürmek isterdim.
  3. Fırsatını bulsam kendimi öldürürdüm.
- 10- 0.** Her zamankinden fazla içimden ağlamak gelmiyor.
  1. Zaman zaman içinden ağlamak geliyor.
  2. Çoğu zaman ağlıyorum.
  3. Eskiden ağlayabilirdim şimdi istesem de ağlayamıyorum.
- 11- 0.** Şimdi her zaman olduğumdan daha sinirli değilim.
  1. Eskisine kıyasla daha kolay kızıyor ya da sinirleniyorum.
  2. Şimdi hep sinirliyim.
  3. Bir zamanlar beni sinirlendiren şeyler şimdi hiç sinirlendirmiyor.
- 12- 0.** Başkaları ile görüşmek, konuşmak isteğimi kaybetmedim.

1. Başkaları ile eskiden daha az konuşmak, görüşmek istiyorum.
  2. Başkaları ile konuşma ve görüşme isteğimi kaybetmedim.
  3. Hiç kimseyle konuşmak görüşmek istemiyorum.
- 13- 0.** Eskiden olduğu gibi kolay karar verebiliyorum.
1. Eskiden olduğu kadar kolay karar veremiyorum.
  2. Karar verirken eskisine kıyasla çok güçlük çekiyorum.
  3. Artık hiç karar veremiyorum.
- 14- 0.** Aynada kendime baktığımda değişiklik görmüyorum.
1. Daha yaşlanmış ve çirkinleşmişim gibi geliyor.
  2. Görünüşümün çok değiştiğini ve çirkinleştiğimi hissediyorum.
  3. Kendimi çok çirkin buluyorum.
- 15- 0.** Eskisi kadar iyi çalışabiliyorum.
1. Bir şeyler yapabilmek için gayret göstermem gerekiyor.
  2. Herhangi bir şeyi yapabilmek için kendimi çok zorlamam gerekiyor.
  3. Hiçbir şey yapamıyorum.
- 16- 0.** Her zamanki gibi iyi uyuyabiliyorum.
1. Eskiden olduğu gibi iyi uyuyamıyorum.
  2. Her zamankinden 1-2 saat daha erken uyanıyorum ve tekrar uyuyamıyorum.
  3. Her zamankinden çok daha erken uyanıyor ve tekrar uyuyamıyorum.
- 17- 0.** Her zamankinden daha çabuk yorulmuyorum.
1. Her zamankinden daha çabuk yoruluyorum.
  2. Yaptığım her şey beni yoruyor.
  3. Kendimi hemen hiçbir şey yapamayacak kadar yorgun hissediyorum.
- 18- 0.** İştahım her zamanki gibi.
1. İştahım her zamanki kadar iyi değil.
  2. İştahım çok azaldı.
  3. Artık hiç iştahım yok.
- 19- 0.** Son zamanlarda kilo vermedim.
1. İki kilodan fazla kilo verdim.
  2. Dört kilodan fazla kilo verdim.
  3. Altı kilodan fazla kilo vermeye çalışıyorum.
- 20- 0.** Sağlığım beni fazla endişelendirmiyor.
1. Ağrı, sancı, mide bozukluğu veya kabızlık gibi rahatsızlıklar beni endişelendirmiyor.
  2. Sağlığım beni endişelendirdiği için başka şeyleri düşünmek zorlaşıyor.
  3. Sağlığım hakkında o kadar endişeliyim ki başka hiçbir şey düşünmüyorum.
- 21- 0.** Son zamanlarda cinsel konulara olan ilgimde bir değişme fark etmedim.
1. Cinsel konularla eskisinden daha az ilgiliyim.
  2. Cinsel konularla şimdi çok daha az ilgiliyim.
  3. Cinsel konular olan ilgimi tamamen kaybettim.

## EK 4: MİNİ NÜTRİSYONEL TEST

Tamara	
<b>A</b> Son üç ayda iştahsızlığa, sindirim sorunlarına, çiğneme veya yutma zorluklarına bağlı olarak besin alımında bir azalma oldu mu? 0 = besin alımında şiddetli düşüş 1 = besin alımında orta derece düşüş 2 = besin alımında düşüş yok	<input type="checkbox"/>
<b>B</b> Son üç ay içindeki kilo kaybı durumu 0 = 3 kg'dan fazla kilo kaybı 1 = Bilinmiyor 2 = 1-3 kg arasında kilo kaybı 3 = Kilo kaybı yok	<input type="checkbox"/>
<b>C</b> Hareketlilik 0 = Yatak veya sandalyeye bağımlı 1 = Yataktan, sandalyeden kalkabiliyor ama evden dışarıya çıkamıyor 2 = Evden dışarı çıkabiliyor	<input type="checkbox"/>
<b>D</b> Son üç ayda psikolojik stres veya akut hastalık şikayeti oldu mu? 0 = Evet 2 = Hayır	<input type="checkbox"/>
<b>E</b> Nöropsikolojik problemler 0 = Ciddi bunama veya depresyon 1 = Hafif düzeyde bunama 2 = Hiçbir psikolojik problem yok	<input type="checkbox"/>
<b>F</b> Vücut Kitle İndeksi (VKI) = (Vücut ağırlığı-kg) / (Boy'un metre) <sup>2</sup> 0 = VKI 19'dan az (19 dahil değil) 1 = VKI 19'la 21 arası (21 dahil değil) 2 = VKI 21'le 23 arası (23 dahil değil) 3 = VKI 23 ve üzeri	<input type="checkbox"/>
<b>Tarama puanı</b> (tamamı en çok 14 puan)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
12-14 puan: Normal nütrisyonel durum 8-11 puan: Malnütrisyon riski altında 0-7 puan: Malnütrisyonlu	
Daha kapsamlı bir değerlendirme için G-R sorularını cevaplayınız	
Değerlendirme	
<b>G</b> Bağımsız yaşıyor (bakımevinde veya hastanede değil) 1 = Evet 0 = Hayır	<input type="checkbox"/>
<b>H</b> Günde 3 adetten fazla reçeteli ilaç alma 0 = Evet 1 = Hayır	<input type="checkbox"/>
<b>I</b> Bası yarası veya deri ülseri var 0 = Evet 1 = Hayır	<input type="checkbox"/>
<b>J</b> Hasta günde kaç öğün tam yemek yiyor? 0 = 1 öğün 1 = 2 öğün 2 = 3 öğün	<input type="checkbox"/>
<b>K</b> Protein alımı için seçilen besinler • Günde en az bir porsiyon süt ürünü (süt, peynir, yoğurt) tüketiyor Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> • Haftada iki veya daha fazla porsiyon kuru baklagil veya yumurta tüketiyor Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> • Her gün et, balık veya beyaz et tüketiyor Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> 0.0 = Eğer evet sayısı 0 veya 1 ise 0.5 = Eğer evet sayısı 2 ise 1.0 = Eğer evet sayısı 3 ise	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>L</b> Her gün iki veya daha fazla porsiyon meyve veya sebze tüketiyor 0 = Hayır 1 = Evet	<input type="checkbox"/>
<b>M</b> Her gün kaç bardak sıvı (su, meyve suyu, kahve, çay,süt, vb.) tüketiyor? 0.0 = 3 bardaktan az 0.5 = 3-5 bardak 1.0 = 5 bardaktan fazla	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>N</b> Yemek yeme şekli nasıl? 0 = Yardımsız yemek yemiyor 1 = Güçlkle kendi kendine yemek yiyebiliyor ama zorlanıyor 2 = Sorunsuz bir biçimde kendi kendine yiyor	<input type="checkbox"/>
<b>O</b> Beslenme durumu ile ilgili düşüncesi 0 = Kötü beslendiğini düşünüyor 1 = Kararsız 2 = Kendisini hiçbir beslenme sorunu olmayan bir kişi olarak görüyor	<input type="checkbox"/>
<b>P</b> Aynı yaşta kişilerle karşılaştırıldığında, sağlık durumunu nasıl değerlendiriyor? 0.0 = İyi değil 0.5 = Bilmiyor 1.0 = İyi 2.0 = Çok iyi	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Q</b> Kol çevresi (cm) 0.0 = 21'den az 0.5 = 21-22 1.0 = 22 veya daha fazla	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>R</b> Baldır çevresi (cm) 0 = 31'den az 1 = 31 veya daha fazla	<input type="checkbox"/>
<b>Değerlendirme</b> (en fazla 16 puan)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Tarama puanı</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Toplam değerlendirme</b> (en fazla 30 puan)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Malnütrisyon Göstergesi Puanı</b>	
24 to 30 puan <input type="checkbox"/>	Normal nütrisyonel durum
17 to 23.5 puan <input type="checkbox"/>	Malnütrisyon riski altında
17 puandan aşağı <input type="checkbox"/>	Malnütrisyonlu

Ref. Velas B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of MNA® - Its History and Challenges. J Nutr Health Aging 2006; 10: 455-465.  
Rudenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Velas B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J Gerontol 2001; 56A: M366-377.  
Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us? J Nutr Health Aging 2006; 10: 466-467.  
© Société des Produits Nestlé, S.A. Vevey, Switzerland, Trademark Owners © Nestlé, 1994, Revision 2006. N67200 12/99 10M  
Daha fazla bilgi için: [www.mna-elderly.com](http://www.mna-elderly.com)

## EK 5: İNMEYE ÖZGÜ YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ (TÜRKÇE)

Hastanın Adı Soyadı:

Tarih:

Ölçek 8 alanda 48 maddeden oluşur. Her bir alanda en az 2 madde vardır. Her bir madde son bir hafta dikkate alınarak 5'li Likert skalada değerlendirilir. Daha yüksek skorlar daha iyi fonksiyonu yansıtır.

<b>1-AKTİVİTELER</b>	Hiç Yapa-pama-ma-dım	Çok zor-lan-dım	Biraz zor-lan-dım	Çok az zor-lan-dım	Hiç zor-lan-ma-dım
SC1. Yemek hazırlarken zorlandınız mı?	1	2	3	4	5
SC2. Yemek yeme sırasında, örneğin yiyecekleri keserken ya da yutarken zorlandınız mı?	1	2	3	4	5
SC4. Giyinirken, örneğin çorap ya da ayakkabı giyerken, düğme iliklerken, ya da fermuar çekerken zorlandınız mı?	1	2	3	4	5
SC5. Dus ya da banyo yaparken zorlandınız mı?	1	2	3	4	5
SC8. Tuvaleti kullanırken zorlandınız mı?	1	2	3	4	5
W1. Evle ilgili günlük işlerinizi yaparken zorlandınız mı?	1	2	3	4	5
W2. Başladığınız işleri bitirmekte zorlandınız mı?	1	2	3	4	5
W3. Alışkın olduğunuz işleri yaparken zorlandınız mı?	1	2	3	4	5
M1. Yürürken zorlandınız mı? (Eğer yürüyemiyorsanız 1'i işaretleyin (M1, M4 ve M6 için) ve M7. soruya geçiniz)	1	2	3	4	5
M4. Bir şeye doğru eğilirken veya erismeye çalışırken dengenizi kaybettiniz mi?	1	2	3	4	5
M6. Merdivenleri çıkarken zorlandınız mı?	1	2	3	4	5
M7. Yürürken ya da tekerlekli sandalye kullanırken zorlanıp durma ve dinlenme ihtiyacı duyduunuz mu?	1	2	3	4	5
M8. Ayakta dururken zorlandınız mı?	1	2	3	4	5

M9. Sandalyeden kalkarken zorlandınız					
UE1.Yazı yazarken veya klavye kullanırken zorlandınız mı?	1	2	3	4	5
UE2. Çoraplarınızı giyerken zorlandınız mı?	1	2	3	4	5
UE3. Düğmelerinizi iliklerken zorlandınız mı?	1	2	3	4	5
UE5. Fermuarınızı çekerken zorlandınız mı?	1	2	3	4	5
UE6. Kavanoz açarken zorlandınız mı?	1	2	3	4	5
<b>2-SOSYAL VE AİLE ROLLERİ</b>					
SR1. İstedğim sıklıkta dışarı çıkmadım	1	2	3	4	5
SR4. Hoslandığım işlere ve eğlenceye istediğimden daha az zaman ayırdım	1	2	3	4	5
SR5. Arkadaşlarımın birçoğunu istediğim kadar göremedim	1	2	3	4	5
SR6. İstedimden daha az cinsel ilişkide bulundum	1	2	3	4	5
SR7. Bedensel durumum sosyal yaşamımı engelledi	1	2	3	4	5
FR5.Ailemle birlikte eğlence amaçlı etkinliklere katılmadım	1	2	3	4	5
FR7. Aileme yük olduğumu hissettim	1	2	3	4	5
FR8. Bedensel durumum aile yaşamımı engelledi	1	2	3	4	5
<b>3-DİL</b>					
L2. Konuşma sırasında (örneğin takılma, kekeleme, geveleme ya da kelimeleri karıştırma gibi) zorlandığınız oldu mu?	1	2	3	4	5
L3. Telefonda düzgün bir şekilde konuşmanızı sürdürmede zorlandınız mı?	1	2	3	4	5
L5. Diğer insanlar sizin ne söylediğinizi anlamakta zorlandılar mı?	1	2	3	4	5
L6. Söylemek istediğiniz bir kelimeyi bulmakta zorlandınız mı	1	2	3	4	5
L7. Diğer insanların sizi anlayabilmeleri için söylediklerinizi	1	2	3	4	5

tekrar etme ihtiyacı duydunuz mu?					
<b>4-VİZYON</b>					
V1. Televizyonda sevdiğiniz bir programı izlerken zorlandınız mı?	1	2	3	4	5
V2. Görme yeteneğinizdeki zayıflama nedeniyle bir esyaya ulaşmada zorlandınız mı?	1	2	3	4	5
V3. Etkilenen tarafınızın uzagındaki seyleri görmede zorlandınız mı?	1	2	3	4	5
<b>5-ENERJİ</b>					
E2. Kendimi çoğu zaman yorgun hissettim	1	2	3	4	5
E3. Gün boyunca sık sık durup dinlendim	1	2	3	4	5
E4. Yapmak istediğimi yapamayacak kadar çok yorgundum	1	2	3	4	5
MD8. Yemek yeme istegim azdı	1	2	3	4	5
<b>6-MİZAÇ</b>					
MD2. Geleceğim hakkında endişeliydim	1	2	3	4	5
MD3. Diğer insanlarla veya etkinliklerle ilgilenmedim	1	2	3	4	5
MD6. Diğer insanlardan uzaklaştığımı hissettim	1	2	3	4	5
MD7. Kendime güvenim azdı	1	2	3	4	5
<b>7-KİSİLİK</b>					
P1. Sinirliydim	1	2	3	4	5
P2. Baskalarına karşı sabırsız davrandım	1	2	3	4	5
P3. Kisiligim degisti	1	2	3	4	5
<b>8-DÜŞÜNME</b>					
T2. Herhangi bir seye dikkatimi yoğunlaştırmak benim için zor oldu	1	2	3	4	5
T3. Bazı seyleri hatırlamada zorlandım	1	2	3	4	5

## EK 6: BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

LÜTFEN BU DÖKÜMANI DİKKATLİCE OKUMAK İÇİN ZAMAN AYIRINIZ

Sayın .....

Sizi Yrd. Doç. Dr. Yasemin KORKUT KURTOĞLU tarafından yürütülen “İnmeli Hastalarda Yaşam Kalitesi ve İlişkili Faktörler” başlıklı ankete dayalı bir **araştırmaya** davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını, bu araştırmanın gönüllü katılımcılara getireceği olası fayda ve rahatsızlıklarını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız. İsterseniz bu bilgileri aileniz ve/veya yakınlarınız ile tartışınız. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz. Bu anket çalışmasına katılmayı kabul ettiğiniz takdirde, gerekli yerleri siz ve sorumlu araştırmacı tarafından doldurulmuş bu formun bir kopyası saklamanız için size verilecektir.

Araştırmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Size verilen **anket formlarındaki** soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayın. Bu formlardan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacaktır ve kimlik bilgileriniz kesinlikle gizli tutulacaktır.

Çalışmaya katılmama veya herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkında sahipsiniz. Her iki durumda da bir ceza veya hakkınız olan yararların kaybı kesinlikle söz konusu olmayacaktır.

Araştırma Sorumlusu

Yrd. Doç. Dr. Yasemin KORKUT KURTOĞLU

### Araştırmanın Amacı:

Yaşam süresinin uzaması ile birlikte inme gibi kronik hastalıkların görülme sıklığı artmıştır. İnme özürllülüğe neden olması ve çoğu zaman kalıcı etkileri olması nedeniyle kişinin yaşam memnuniyetini azaltmaktadır. Kütahya'da yapılması planlanan bu çalışmamızda, inmeli hastalarda inme sonrası yaşam kalitesini etkileyen faktörleri belirlemeyi amaçladık.

### İzlenecek Olan Yöntem ve Yapılacak İşlemler:

7 ana başlıkta hazırlanan 7 ayrı anket gönüllü katılımcıyla yüz yüze görüşülerek doldurulacaktır.

### Araştırmanın Süresi:

6 Ay

### Katılması Beklenen Gönüllü Sayısı:

100

### Size Getirebileceği Olası fayda ve Rahatsızlıklar:



Sizin günlük yaşamınızı olumsuz etkileyebilecek faktörleri tespit edebileceğiz. Bu faktörlerin ortadan kaldırılması için gerekli destek sağlanacaktır. Katılımcıya herhangi bir riski yoktur.

**Araştırmanın Yapılacağı Yer(ler):**

Kütahya DPÜ Evliya Çelebi EAH Nöroloji Kliniği

**Araştırmaya Katılan Araştırmacılar:**

Yrd. Doç. Dr. Yasemin KORKUT KURTOĞLU

Yrd. Doç. Dr. Mustafa ÇETİNER

Arş. Gör. Dr. Alime EMRE

**Katılma ve Çıkma:**

Bu anket çalışmasına katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama veya herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkına sahipsiniz. Ayrıca sorumlu araştırmacı gerek duyarsa sizi çalışma dışı bırakabilir. Çalışmaya katılmama, çalışmadan çıkma veya çıkarılma durumlarında bir ceza veya hakkınız olan yararların kaybı kesinlikle söz konusu olmayacaktır.

**Masraflar:**

(Bu bölümde varsa çalışma masraflarının nereden karşılanacağı belirtilmelidir)

**Gizlilik:**

Bu çalışmadan elde edilen bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak ve kimlik bilgileriniz kesinlikle gizli tutulacaktır.

Ben,.....[gönüllünün adı, soyadı (kendi el yazısı ile)] yukarıdaki metni okudum ve katılmam istenen anket çalışmasının amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. **Çalışma hakkında soru sorma ve tartışma imkanı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi ve bıraktığım zaman herhangi bir olumsuzlukla karşılaşmayacağımı anladım.**

Bu koşullarda söz konusu söz konusu anket çalışmasına kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı (çocuğumun/vasimin bu çalışmaya katılmasını) kabul ediyorum.

Gönüllünün(Kendi el yazısı ile)

Adı-Soyadı:

İmzası:

Adresi:

(varsa Telefon No, Faks No):

Tarih (gün/ay/yıl): ..../..../....

Velayet veya Vesayet Altında Bulunanlar İçin

Veli veya Vasisinin (kendi el yazısı ile)

Adı Soyadı:

İmzası

Adresi:

Varsa Telefon No, Faks No:  
Tarih (gün/ay/yıl): .../.../....

Açıklamaları Yapan Araştırmacının  
Adı-Soyadı:  
İmzası:  
Tarih (gün/ay/yıl):.../.../.....

Onay Alma İşlemine Başından Sonuna Kadar Tanıklık Eden Kuruluş Görevlisinin  
(Klinikte yapılacak çalışmalar anket çalışmaları için geçerlidir)  
Adı-Soyadı:  
İmzası:  
Görevi:  
Tarih (gün/ay/yıl):...../...../.....

*NOT: Bu formun bir kopyası gönüllüde kalacak, diğer kopyası ise hasta dosyasına yerleştirilecektir. Hasta dosyası veya protokol numarası olmayan sağlıklı gönüllülerden alınacak onam formunun bir kopyası mutlaka sorumlu araştırmacı tarafından saklanacak*