

# Geriyatrik hemiplejik olgularda depresyon ve anksiyete düzeyi\*

Ali Yavuz Karahan<sup>1</sup>, Ercan Kaydok<sup>2</sup>

## ÖZET:

Geriyatrik hemiplejik olgularda depresyon ve anksiyete düzeyi

**Giriş:** İnme sonrasında gelişen depresyon %20-60 oranında bildirilmektedir ancak patogenezi henüz netlik kazanmamış konulardan birisidir. Çalışmamızda inmeli olgularda depresyon ve anksiyete düzeyini ortaya koymayı ve yaş faktörünün tabloya etkisini incelemeyi amaçladık.

**Hastalar ve Yöntem:** Seksen üç inme hastasının tanımlayıcı özellikleri kaydedildi. Hastaların bağımsızlık düzeyi Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği (FBÖ) ile, depresyon düzeyi Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) ile, anksiyete düzeyi Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ) ile değerlendirildi. Kognitif fonksiyonları değerlendirme amacıyla Mini Mental Test (MMT) kullanıldı. Elde edilen verilere yaşın etkisini ortaya koyabilmek için hastalar 65 yaş ve üzeri geriyatrik (GER) grup ve 65 yaş altı geriyatrik olmayan (NGER) grup olmak üzere ikiye ayrılarak istatistiksel karşılaştırmalar yapıldı.

**Bulgular;** GER grubunda 16'sı kadın (%36,4), 28'i erkek (%63,6) olmak üzere toplam 44 hasta, NGER grubunda 18'i kadın (%46,2), 21'i erkek (%53,8) olmak üzere toplam 39 hasta değerlendirildi. Yaş ortalaması GER grubunda 70,3±6,1, NGER grubunda 55,6±6,4 idi. GER grubunda ortalama FBÖ 65,8±22,5, NGER grubunda ise 77,8±22,1 idi. GER grubunda %20,5 (9) hafif, %47,7 (21) orta, %2,3 (1) şiddetli düzeyde depresyon izlendi. NGER grubunda ise %30,8 (12) hafif, %30,8 (12) orta düzeyde depresyon bulguları izlendi. Gruplar arası karşılaştırmada geriyatrik grubun fonksiyonel bağımsızlık ve kognitif fonksiyon düzeyleri daha geride bulunurken daha ciddi düzeyde depresyon ve anksiyete bulguları gösterdiği izlendi.

**Sonuç:** İnme sonrası gelişen depresyon yaşam kalitesini ve rehabilitasyon sürecini olumsuz yönde etkileyebilecek sıklığı hiç de az olmayan önemli bir komorbid hastalıktır. Özellikle geriyatrik hastalarda sıklığının daha da fazla olabileceği akıld tutulmalıdır ve erken dönemde tanımlanarak tedavisine başlanmalıdır.

**Anahtar kelimeler:** İnme, geriatri, anksiyete, depresyon

## ABSTRACT:

Depression and anxiety levels in geriatric patients with hemiplegia

**Introduction:** Post stroke depression is the one of the issues not yet well established on pathogenesis and reported 20-60% after stroke. We aimed to reveal the level of anxiety and depression in stroke patients and aimed to investigate the effect of the age factor table in our study.

**Patients and Method:** Descriptive characteristics of eighty-three stroke patients were recorded. The patients were evaluate with the Functional Independence Measure (FIM) for level of dependency, the Beck Depression Inventory (BDI) for the depression levels, the Beck Anxiety Inventory (BAI) for the anxiety levels, the Mini Mental Test (MMT) for evaluate the cognitive functions. To elucidate the effect of age, patients were divided two groups as geriatric group (GER) and non- geriatric group (NGER) and then statistical comparisons were done.

**Results:** Sixteen women (36.4%) and 28 men (63.6%) for a total of 44 patients in were evaluated GER group, 18 women (46.2%) and 21 males (53,8%) for a total of 39 patients were evaluated in NGER group. The mean age of GER group was 70.3±6.1 and NGER group was 55.6±6.4. The mean FIM of GER group was 65.8±22.5 and NGER group was 77.8±22.1. In GER group 20.5% mild, 47.7% moderate and 2.3% severe depression was observed. In NGER group 30.8% mild and 30.8% moderate depression was observed. Significantly lower levels of functional independence and cognitive function were observed and depression and anxiety were more serious levels in geriatric patients.

**Conclusion:** The process of post-stroke depression is not an uncommon comorbid disease which may adversely affect the quality of life and rehabilitation. That should be kept in mind especially in geriatric patients and early treatment should be initiated.

**Key words:** Stroke, geriatrics, anxiety, depression

Ş.E.E.A.H. Tıp Bülteni 2013;47(3):130-137

\*Bu çalışmanın özeti 2012 Türk Geriatri Kongresi'nde poster olarak sunulmuştur.

<sup>1</sup>Uz. Dr., Konya Beyhekim Devlet Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Bölümü, Konya-Türkiye  
Uz. Dr., Niğde Devlet Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Bölümü, Niğde-Türkiye

Yazışma Adresi / Address reprint requests to:  
Uz. Dr. Ali Yavuz Karahan, Yunusemre Mah. Nuranı Sk. No: 3 Meram, Konya-Türkiye

Telefon / Phone: +90-538-692-1934

E-posta / E-mail:  
ayk222@hotmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt:  
24 Şubat 2013 / February 24, 2013

Kabul tarihi / Date of acceptance:  
4 Haziran 2013 / June 4, 2013

## GİRİŞ

Serebrovasküler olay (SVO), en sık görülen ciddi nörolojik hastalık olarak kabul edilmektedir. Morbiditeye yol açan hastalıklar arasında ilk sırada yer almaktadır (1). SVO'ya bağlı inme, hastalar, aileleri ve sağlık kurumları için uzun süreli emosyonel ve sosyoekonomik sorunlara yol açan önemli bir yetersizlik nedenidir (1,2). Psikiyatrik bozukluklarda inmeli olgularda gelişebilecek komplikasyonlar arasında önemli bir yere sahiptir. Depresyon başta olmak üzere vasküler demans, mani, anksiyete bozuklukları, psikotik bozukluklar, apati, patolojik gülme ve ağlama krizleri inme ile ilişkilendirilebilen psikiyatrik hastalıklardır (2-4).

Depresyon ve anksiyete inme sonrası en sık gelişen psikiyatrik bozukluklardandır. İnme sonrası anksiyete bozukluğu olanların çoğuna depresyon eşlik edebilir (4-6). Yapılan çalışmalarda inme sonrası depresyon (İSD) sıklığı %20-60 oranında bildirilmektedir. İnme sonrası ikinci haftada veya takip eden iki yıl içerisinde major ya da minör depresyon belirtileri görülebilmektedir. İSD'nin %19-23 oranında major depresyon düzeyinde olabildiği gösterilmiştir (5,6). Serebral iskemiye bağlı olarak ortaya çıkan nörokimyasal ve nörofizyolojik değişiklikler İSD'nin etiyolojisine yönelik çalışmaların temelini oluşturmaktadır ancak İSD henüz patogenezi netlik kazanmayan konulardan biridir (7,8).

İSD hastalarda fonksiyonel durumu kötüleştiren ve mortaliteyi arttıran ciddi bir komplikasyondur (1-5). Ayrıca hastanın yaşam kalitesini ve iyileşme sürecini olumsuz yönde etkilemesine rağmen klinisyenler tarafından yeterince tanınıp tedavi edilememektedir (1,7). İnme sonrası hastalarda iskemik beyin hasarına bağlı olarak ortaya çıkan bilişsel ve vejetatif bulgular ile depresif bulguların birbirinden ayırt edilememesi de tanınış güçlüğü artırmaktadır (7-9). İSD'nin erken dönemde tanınıp tedavi edilmesi etkin bir rehabilitasyon süreci için önemlidir (8,9).

Bizde çalışmamızda inme sonrası hemipleji kliniği gelişen hastalarda yaş faktörünün hastaların fonksiyonel bağımsızlık düzeyleri ve kognitif fonksiyonlarına paralel olarak belirlenen depresyon ve anksiyete düzeylerine etkisini incelemeyi amaçladık.

## HASTALAR VE YÖNTEM

Prospektif olarak planlanan çalışmaya inme sonrası hemipleji kliniği gelişen 83 hasta alındı. Rehabilitasyon programı öncesinde değerlendirilen hastaların tanımlayıcı özellikleri kaydedildi. Ayrıca hastaların bağımsızlık düzeyi Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçümü (FBÖ) ile, kognitif fonksiyon düzeyleri Mini Mental Test (MMT) ile, depresyon düzeyi Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) ile ve anksiyete düzeyi Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ) ile belirlendi. Elde edilen verilere yaşın etkisini ortaya koyabilmek için hastalar 65 yaş ve üzeri geriyatrik (GER) grup ve 65 yaş altı geriyatrik olmayan (NGER) grup olmak üzere ikiye ayrılarak istatistiksel karşılaştırmalar yapıldı.

Hastaların çalışmaya dahil edilme kriterleri; ilk kez SVO geçiren hastalar, SVO sonrasında hemipleji tablosu gelişen hastalar, SVO sonrası en az 3. haftasında olan hastalar ve yeterli düzeyde iletişim kurulabilen hastalar çalışmaya alındı.

Çalışmadan dışlama kriterleri; İnme öncesinde psikiyatrik ve kognitif problemler olanlar (psikiyatrist ve nörolog doktorlarca değerlendirilen hasta kayıtları ve hasta yakınlarından alınan bilgilerle), ilave bir başka merkezi sinir sistemi hastalığı olanlar, malignite tanısı olanlar, testlere uyumları açısından ileri derecede iletişim güçlüğü çeken hastalar çalışmaya dahil edilmemiştir.

Hastaların bağımsızlık düzeyi FBÖ ile değerlendirildi. FBÖ, günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirmedeki fiziksel ve bilişsel yetersizlikleri, yardım ihtiyacını ve bakım yükünü ölçmektedir. Altı fonksiyon alanı değerlendiren (kendine bakım, sfinkter kontrolü, mobilite, hareket, iletişim ve sosyal bilişsellik) 18 maddeden oluşmaktadır. Bu maddeler motor-FBÖ (13 madde) ve bilişsel FBÖ (5 madde) olmak üzere iki kısımda incelenmektedir. Motor FBÖ, bilişsel maddeler sosyal etkileşimi, problem çözme ve hafızayı değerlendirmektedir. Her madde yardım miktarını belirten 7-puanlı Likert skalasında değerlendirilir (1=total yardım, 7=total bağımsızlık). Değerlendirme gözleme dayalıdır yaklaşık 20 dakika sürmektedir (11). FBÖ'nün Türkçe uyarlaması mevcuttur (12).

Hastaların kognitif fonksiyonlarını değerlendirmek amacıyla MMT kullanıldı. MMT erişkinlerdeki bilişsel bozukluğun kantitatif olarak değerlendirilme-

si amacıyla geliştirilmiştir. Oryantasyon, anlık ve kısa dönem hafıza, dikkat ve hesaplama, lisan ve praksi değerlendirilmektedir. MMT skorunun 23 veya altında olması bilişsel bozukluğa işaret etmektedir. MMT'nin duyarlılığını etkileyen en önemli değişken bilişsel bozukluğun düzeyidir (13,14).

Depresyon düzeyini belirlemek amacıyla Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) kullanıldı. Bu ölçek depresyonda görülen bedensel, duygusal, bilişsel belirtileri ölçmektedir. Yirmi bir belirti kategorisini içeren kendini değerlendirme ölçeğidir (15). Alınacak en yüksek puan 63'tür. Toplam puanın yüksekliği depresyonun şiddetini gösterir (15). Beck ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş olup ülkemizde geçerlilik ve güvenilirlik çalışması, Hisli tarafından yapılmıştır (16). Ölçekten alınan 0-9 puan; minimal, 10-16 puan; hafif, 17-29 puan; orta ve 30-63 puan; şiddetli düzeyde depresif belirtiler olarak yorumlanabilir (16,17). BDÖ'den 17 puan ve üstü alan bir kişide psikiyatrik muayene ile depresyon saptanma olasılığı ortalama %80, depresyonu olan bir bireyin 16 ve altında puan alma olasılığı ise ortalama %30 olarak belirlenmiştir (16-18).

Anksiyete düzeyini belirlemek amacıyla Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ) kullanıldı. Bu ölçek bireyin yaşadığı anksiyete belirtilerinin sıklığını ölçmektedir (19,20). Yirmi bir maddeden oluşan, 0-3 arası puanlanan Likert tipi bir kendini değerlendirme ölçeğidir (19,20). Toplam puanın yüksekliği kişinin yaşadığı anksiyetenin yüksekliğini gösterir (19,20). Beck ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş olup ülkemizde geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (19,20). Ölçekten alınan 0-7 puan; minimal, 8-15 puan; hafif, 16-25 puan; orta ve 26-63 puan; şiddetli düzeyde depresif belirtiler olarak yorumlanabilir (19-21).

İstatistiksel inceleme SPSS 13.0 paket programı ile yapıldı. Parametrik değerlerin karşılaştırılmasında Student t testi, parametrik olmayan değerler için Ki-kare testi, normal dağılım göstermeyen sonuçları için Mann Whitney U testi kullanıldı. Anlamlılık düzeyi olarak  $p < 0.05$  kabul edildi.

## BULGULAR

GER grubunda 44, NGER grubunda 39 hasta çalışmaya alındı. GER grubundaki hastaların yaşları 65-89

**Tablo 1: Hastaların tanımlayıcı özellikleri**

	GER grup (n: 44)	NGER grup (n: 39)	P
Yaş Ortalaması	70,3±6,1	55,6±6,4	0,000
Cinsiyet			0,365
Kadın	%36,4 (16)	%46,2 (18)	
Erkek	%63,6 (28)	%53,8 (21)	
Öğrenim durumu			0,692
Okuma-yazma yok	%20,5 (9)	%12,8 (5)	
İlk-ortaokul mezunu	%52,3 (23)	%64,1 (25)	
Lise Mezunu	%22,7 (10)	%17,9 (7)	
Üniversite Mezunu	%4,5 (2)	%5,1 (2)	
İnme için Risk faktörü			
Hipertansiyon	%70,5 (31)	%76,9 (30)	0,505
Diyabetes Mellitus	%31,8 (14)	%25,6 (10)	0,536
Hiperkolestrolemi	%18,2 (8)	%17,9 (7)	0,978
Koroner arter hastalığı	%22,7 (10)	%25,6 (10)	0,757
Atrial Fibrilasyon	%22,7 (10)	%10,3 (4)	0,130
Aile öyküsü	%11,4 (5)	%10,3 (4)	0,747
Sigara kullanımı	%22,7 (10)	%17,9 (7)	0,060
Etkilenen hemisfer			0,276
Sol	%47,7 (21)	%35,9 (14)	
Sağ	%52,3 (23)	%64,1 (25)	
İnme tipi			0,190
İskemik inme	%88,6 (39)	%74,4 (29)	
İntraparankimal kanama	%11,4 (5)	%23,1 (9)	
Subaraknoid kanama	■		% 2,6 (1)
İnme sonrası geçen süre (Gün)	73,5±28,7	69,6±25,1	0,753

GER: Geriyatrik NGER: Geriyatrik olmayan

arasındaydı (Ortalama yaş:  $70,3 \pm 6,1$ ). NGER grubundaki hastaların yaşları ise 31-64 arasındaydı (Ortalama yaş:  $55,6 \pm 6,5$ ). GER grubundaki hastaların %36,4 (16)'ü kadın, %63,6 (28)'si erkek, NGER grubundaki hastaların ise %46,2 (18)'si kadın, %53,8 (21)'i erkekti ve grupların cinsiyet dağılımları arasında anlamlı düzeyde bir fark yoktu (P: 0,365) (Tablo 1).

GER grubundaki hastaların %20,5 (9)'i okuma yazma bilmiyordu. Hastaların %52,3 (23)'ü ilköğretim, %22,7 (10)'si lise ve %4,5 (2)'i üniversite mezunu idi. NGER grubundaki hastaların ise %12,8 (5)'i okuma yazma bilmiyordu. Hastaların %64,1 (25)'i ilköğretim, %17,9 (7)'u lise ve %5,1 (2)'i üniversite mezunu idi. Grupların Öğrenim durumu dağılımları arasında anlamlı düzeyde bir fark yoktu (P:0,692) (Tablo 1).

Sorgulanan inme risk faktörleri değerlendirildiğinde; GER grubundaki hastaların %70,5 (31)'inde hipertansiyon, %31,8 (14)'ünde diyabetes mellitus, %18,2 (8)'ünde hiperkolestolemi, %22,7 (10)'ünde koroner kalp hastalığı, %22,7 (10)'ünde atrial fibrilasyon, %11,4 (5)'ünde ailede inme öyküsü ve %22,7 (10)'ünde sigara kullanımı mevcuttu. NGER grubundaki hastaların ise %76,9 (30)'unda hipertansiyon, %25,6 (10)'sında diyabetes mellitus, %17,9 (7)'unda hiperkolestolemi, %25,6 (10)'sında koroner kalp hastalığı, %10,3 (4)'ünde atrial fibrilasyon, %10,3 (4)'ünde ailede inme öyküsü ve %17,9 (7)'unda sigara kullanımı mevcuttu. Grupların sorgulanan inme için risk faktörleri dağılımları arasında anlamlı düzey-

de bir fark yoktu (Tablo 1).

GER grubundaki hastaların %88,6 (39)'sında iskemik inme, %11,4 (5)'ünde ise intraparakimal kanama tablosu sonrası hemipleji gelişmişti. NGER grubundaki hastaların ise %74,4 (29)'ünde iskemik inme, %23,1 (9)'ünde intraparakimal kanama, %2,6 (1)'sında subaraknoid kanama tablosu sonrası hemipleji gelişmişti. Grupların SVO nedenlerinin dağılımları arasında anlamlı düzeyde bir fark yoktu (P: 0,190) (Tablo 1).

GER grubundaki hastaların %47,7 (21)'sinde sol, %52,3 (23)'ünde sağ hemisfer etkilenmişti. NGER grubundaki hastaların ise %35,9 (14)'ünde sol, %64,1 (25)'inde sağ hemisfer etkilenmişti ve gruplar arasında etkilenen hemisfer tarafı açısından anlamlı bir fark oluşmamaktaydı (P: 0,276) (Tablo 1).

GER grubundaki hastalarda, SVO sonrası geçen süre 30-165 gün arasında değişmekteydi ve ortalama olarak:  $73,5 \pm 28,7$  gün idi. NGER grubunda ise SVO sonrası geçen süre 21-126 gün arasında değişmekteydi ve ortalama olarak:  $69,6 \pm 25,1$  gün idi. SVO sonrası geçen süre açısından gruplar arasında anlamlı bir fark yoktu (P: 0,753) (Tablo 1).

GER grubunda kognitif FBÖ ortalama olarak  $20,8 \pm 7,4$ , motor FBÖ ortalama olarak  $45,0 \pm 16,2$  ve toplam FBÖ ortalama olarak  $65,8 \pm 22,5$  idi. NGER grubunda kognitif FBÖ ortalama olarak  $24,2 \pm 6,3$ , motor FBÖ ortalama olarak  $53,5 \pm 17,1$  ve toplam FBÖ ortalama olarak  $77,8 \pm 22,1$  idi. Kognitif, motor ve toplam FBÖ değerlendirmelerinde gruplar arasında anlamlı düzeyde fark mevcuttu (Tablo 2).

**Tablo 2:** Elde edilen verilerin gruplar arası karşılaştırılması

	GER grup (n: 44)	NGER grup (n: 39)	P
FBÖ toplam	$65,8 \pm 22,5$	$77,8 \pm 22,1$	0,022
FBÖ motor	$45,0 \pm 16,2$	$53,5 \pm 17,1$	0,021
FBÖ kognitif	$20,8 \pm 7,4$	$24,2 \pm 6,3$	0,033
Mini mental test	$17,9 \pm 3,9$	$19,8 \pm 5,0$	0,034
BDÖ Toplam	$15,7 \pm 6,4$	$12,9 \pm 5,6$	0,042
BDI 0-9	%20,5 (9)	%38,4 (15)	
BDI 10-16	%29,5 (13)	%30,8 (12)	
BDI 17-29	%47,7 (21)	%30,8 (12)	
BDI 30-63	%2,3 (1)	■	
BAÖ Toplam	$12,8 \pm 6,5$	$10,1 \pm 6,2$	0,075
BAI 0-7	%6,8 (3)	%10,3 (4)	
BAI 8-15	%36,4 (16)	%56,4 (22)	
BAI 16-25	%50,0 (22)	%28,2 (11)	
BAI 26-63	%6,8 (3)	%5,1 (2)	

GER: Geriyatrik NGER: Geriyatrik olmayan FBÖ: Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçümü BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği BAÖ: Beck Anksiyete Ölçeği

**Tablo 3:** Verilerin cinsiyete ve etkilenen hemisfere göre grup içi karşılaştırılması

	FBÖ toplam	Mini Mental Test	BDÖ	BAÖ
GER Grup (n:44)				
Cinsiyet				
Kadın (n:16)	63,0±14,1	17,5±3,8	15,8±4,7	12,3±4,7
Erkek (n:28)	67,4±26,2	18,1±4,0	15,7±7,3	13,1±7,4
Etkilenen Hemisfer				
Sağ (n:23)	68,6±21,8	18,4±3,4	15,0±6,5	12,1±6,3
Sol (n:21)	63,3±23,3	17,3±4,3	16,5±6,3	13,4±6,7
NGER Grup (n:39)				
Cinsiyet				
Kadın (n:18)	78,0±22,2	20,0±5,7	14,0±5,8	11,5±6,3
Erkek (n:21)	77,6±22,6	19,7±4,5	12,0±5,5	9,0±6,3
Etkilenen Hemisfer				
Sağ (n:25)	78,2±20,8	20,4±4,8	12,7±5,6	9,9±5,5
Sol (n:14)	73,0±22,9	19,1±4,4	13,9±5,5	11,3±6,8

GER: Geriyatrik, NGER: Geriyatrik olmayan, FBÖ: Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçümü, BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği, BAÖ: Beck Anksiyete Ölçeği

Ortalama MMT GER grubunda  $17,9 \pm 3,9$ , NGER grubunda ise  $19,8 \pm 5,6$  idi ve gruplar arasında anlamlı düzeyde fark mevcuttu (P: 0,034) (Tablo 2).

GER grubunda ortalama BDÖ  $15,7 \pm 6,4$  olarak bulundu. Bu grupta hastaların %20,5 (9)'nin minimal, %29,5 (13)'nin hafif, %47,7 (21)'sinin orta ve %2,3 (1)'ünün şiddetli düzeylerde depresif belirtiler gösterdiği saptandı. Bu gruptaki olguların %50,0 (22)'sinin, BDÖ'sü 17 ve üzerinde idi. NGER grubunda ise ortalama BDÖ  $12,9 \pm 5,6$  olarak bulundu. Bu gruptakilerin depresif belirtileri %38,4 (15)'ünde minimal, %30,8 (12)'inde hafif ve %30,8 (12)'inde orta şiddet düzeylerindedi. İkinci gruptaki olguların %30,8 (112)'inin, BDÖ'sü 17 ve üzerindedi. Grupların BDÖ düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark mevcuttu (P: 0,042) (Tablo 2).

Birinci gruptaki hastaların ortalama BAÖ  $12,8 \pm 6,5$  olarak bulundu. Bu gruptakilerin %6,8 (3)'ünün minimal, %36,4 (16)'ünün hafif, %50,0 (22)'sinin orta ve %6,8 (3)'ünün şiddetli düzeylerde anksiyete belirtileri gösterdiği belirlendi. İkinci gruptaki hastaların ortalama BAÖ  $10,1 \pm 6,2$  olarak bulundu. Bu gruptaki hastaların %10,3 (4)'ü minimal, %56,4 (22)'ü hafif, %28,2 (11)'si orta ve %5,1 (2)'i şiddetli düzeylerde anksiyete belirtileri gösterdi. BAÖ düzeyleri bakımından gruplar arasındaki fark anlamlı değildi (P: 0,075) (Tablo 2).

Grup içi değerlendirmelerde GER grubundaki kadınların ortalama BDÖ'sü  $15,8 \pm 4,7$ , BAÖ'sü  $12,3 \pm 4,7$  iken, erkeklerin ortalama BDÖ'sü  $15,7 \pm 7,3$  ve BAÖ'sü  $13,1 \pm 7,4$  idi. NGER grubunda ise kadın-

ların ortalama BDÖ'sü  $14,0 \pm 5,8$ , BAÖ'sü  $11,5 \pm 6,3$  iken, erkeklerin ortalama BDÖ'sü  $12,0 \pm 5,5$  ve BAÖ'sü  $9,0 \pm 6,3$  idi. Grup içi ve cinsiyete göre yapılan karşılaştırmada cinsiyetler arasında BDÖ ve BAÖ açısından anlamlı düzeyde fark yoktu (Tablo 3).

Grup içi değerlendirmelerde GER grubunda sağ hemisferi etkilenmiş olan hastaların ortalama BDÖ'sü  $15,0 \pm 6,5$ , BAÖ'sü  $12,1 \pm 6,3$  iken, sol hemisferi etkilenmiş olan hastaların ortalama BDÖ'sü  $16,5 \pm 6,3$  ve BAÖ'sü  $13,4 \pm 6,7$  idi. NGER grubunda ise sağ hemisferi etkilenmiş olan hastaların ortalama BDÖ'sü  $12,7 \pm 5,6$ , BAÖ'sü  $9,9 \pm 5,5$  iken, sol hemisferi etkilenmiş olan hastaların ortalama BDÖ'sü  $13,9 \pm 5,5$  ve BAÖ'sü  $11,3 \pm 6,8$  idi. Grup içi ve etkilenen hemisfere göre yapılan karşılaştırmada sağ veya sol hemisfer tutulumu olan hastalar arasında BDÖ ve BAÖ açısından anlamlı düzeyde fark yoktu (Tablo 3).

## TARTIŞMA

İnme, Parkinson hastalığı, demans, multipl skleroz, epilepsi ve huntington hastalığı gibi kortikal ve/veya subkortikal nörolojik hastalıklarda, limbik-kortikalstriatal-pallidal-talamik nöroanatomik yolak gibi emosyon kontrolünde önemli bölgelerin etkilenmesi sonucunda depresyon sıklığı artmıştır (5-7).

Farklı çalışmalarda İSD sıklığı %30-50 aralığında bulunmuştur. İnme sonrası ilk altı ayda İSD sıklığının %9-34 olduğu ancak iki yıllık izlem sonrasında bu oranın %50'lere kadar çıktığı belirtilmiştir (9,10,22). Ülkemizde yapılan çalışmalarda Dilek ve ark. (6)

inme sonrası erken dönemde %42,5 oranında İSD, Altındağ ve ark. ise inme sonrası geç dönemde %48,7 oranında major depresyon bildirmişlerdir (23). Müftüoğlu ve ark. inmeli hastalarda depresyon ve anksiyete skor ortalamalarının Türk popülasyonu için bildirilen-den daha yüksek olduğunu göstermişlerdir (24). Çalışmamızın sonuçlarında literatürle uyumlu olarak inme sonrası erken dönemde olan 83 hastanın 34 (%40,9)'ünde, BDÖ 17 ve üzerindedir. Ayrıca BAÖ hastaların 39 (%46,9)'unda 16 ve üzerinde saptandı.

İSD'nin etiyojisini açıklamaya yönelik yapılan çalışmalarda özellikle inme sonrası ortaya çıkan yetersizlik tablosuna verilen psikolojik yanıt ve beyinde duygulanımla ilgili alanlarda oluşan lokal hasar üzerinde durulmaktadır (25,26). Ayrıca inme için önemli risk faktörleri olan; koroner arter hastalığı, konjestif kalp yetmezliği ve diyabetes mellitus gibi durumlarda da depresyon sıklığının arttığı ve antihipertansif ilaç kullanımının da depresif belirtilere yol açabileceği bilinmektedir (4,5,26). Tüm bunların birlikteliği İSD gelişmesini kolaylaştırıcı veya tetikleyici olabilir (26). Ayrıca hastanın yaşı, cinsiyeti, eğitim düzeyi, inme öncesi var olan psikiyatrik hastalıklar, etkilenen bölgenin lokalizasyonu gibi faktörler İSD gelişimi üzerinde etkileri araştırılan konulardır (26). Günümüzde halen İSD'nin etiyojisini açıklayabilen tutarlı bir model bulunmamaktadır (3,22,26).

Bizim çalışmamızda inme için önemli risk faktörlerinden olan hipertansiyon, diyabetes mellitus, hiperkolestolemi, koroner arter hastalığı, atrial fibrilasyon, aile öyküsü ve sigara kullanımı sıklığı belirlendi. Risk faktörlerinin sıklığı açısından gruplar arası değerlendirmede anlamlı bir fark yoktu. Ayrıca daha önceki yaşantısında psikiyatrik problemleri olan hastaların çalışmaya alınmaması ve çalışmaya alınan hastaların öğrenim durumları ve cinsiyet dağılımı açısından gruplar arası anlamlı bir fark olmayışı çalışmanın tutarlılığı açısından olumlu bir sonuçtu.

Inme sonrası geçen süreye bağlı olarak depresif semptomlar erken ve geç dönemde farklılıklar gösterebilmektedir (24,26). Erken dönemde ortaya çıkan depresyonda otonomik ve vejetatif belirtiler daha fazla görülürken geç dönemde hem vejetatif hem de psikolojik belirtilerin bir arada yer aldığı belirti kümeleri görülebilir (26). Tateno ve ark. inme sonrası ilk altı ayda ortaya çıkan depresyonu erken, on ikinci

aydan sonra ortaya çıkan depresyonu geç İSD olarak sınıflamış ve erken dönem minör depresyonda sosyal işlevselliğin bozulduğunu, melankolik, vejetatif ve psikolojik belirtilerin daha sık görüldüğünü bildirmişlerdir (27). Çalışmamızda inme sonrası geçen süre GER grubunda ortalama 73,5±28,7 gün, NGER grubunda ortalama 69,6±25,1 gün idi ve gruplar arasında istatistiksel düzeyde fark yoktu.

Duygudurum bozukluklarının kadınlarda erkeklere oranla iki kat daha fazla görüldüğü bilinmektedir. Biyolojik faktörlere dayandırılan bu durumun İSD içinde geçerli olabileceği düşünülerek İSD'de cinsiyetin etkisi ortaya konmaya çalışılmıştır (26,28,29). Çalışmaların bir kısmı özellikle major depresyon olmak üzere İSD'nin kadınlarda daha sık olduğunu bildirirken, cinsiyet ile İSD arasında ilişki olmadığını savunan çalışmalarda vardır (28-34). Bizim çalışmamızda grup içi yapılan değerlendirmelerde her iki grupta da kadınlarda hem BDÖ hem de BAÖ daha yüksek bulundu ancak fark istatistiksel olarak anlamlı düzeyde değildi.

Yapılan çalışmalarda inme sonrası depresyonun, inme sonrası oluşan lezyon lokalizasyonu ile ilişkisi üzerinde durulmuştur. Özellikle sol frontal ve sağ posterior lokalizasyonlu lezyonların depresyon gelişimi için daha riskli olduğu belirlenmiştir (35-37). Ancak yine birçok çalışmada lezyon lokalizasyonu ile İSD arasında bir ilişki saptanamamıştır (25,30,32,34,38,39). Bizim çalışmamızda grup içi yapılan değerlendirmelerde her iki grupta da sol hemisferi etkilenmiş olan hastalarda hem BDÖ hem de BAÖ daha yüksek bulundu ancak fark istatistiksel olarak anlamlı düzeyde değildi.

Birçok çalışmada yaşın, inme sonrası fonksiyonel sonucu olumsuz etkilediği bildirilmiştir. Alexander inme başlangıç şiddetini ve yaşı, fonksiyonel iyileşme için en güçlü göstergeler olarak bildirmiştir (40). Kotila ise yaşın 65 ve üzerinde olmasının rehabilitasyon sürecine olumsuz etkileri olduğunu göstermiştir (38). Yine ileri yaşın inmeli hastalarda daha fazla dizabiliteye ve mortalite neden olduğu gösterilmiştir (1,2,38). Patel ve arkadaşları da inme sonrası kognitif bozuklukların yaş ve düşük sosyoekonomik düzey ile ilişkili olduğunu belirtmişlerdir (41). Yapılan çalışmalar inmeli hastalarda ve sağlıklı kişilerde beklenen, ileri yaşlarda azalan kognitif fonksiyonların dep-

resif duygudurum ile ilişkisini saptamışlardır (31,35,37). Hastaların kognitif fonksiyon ve duygudurumlarının önemli bir yönü bu fonksiyonların hastanın günlük yaşam aktiviteleri performanslarına, rehabilitasyon sonuçlarına etkili olmasıdır (31). Çin’de yapılan bir popülasyon çalışmasında inmeli hastalarda depresif semptom skorları ile hastaların günlük yaşam aktiviteleri ve yaşı arasında önemli ilişki saptanmıştır (42). Ayrıca ileri yaşın depresyon için risk faktörü olduğu da belirtilmiştir (25,26,31). Morris ve ark. ise ileri yaşın ISD gelişimi için risk faktörü olduğunu saptamışlardır (43). Bizim çalışmamızda da literatür ile uyumlu olarak FBÖ ile hesaplanan fonksiyonel bağımsızlık düzeyi ve MMT ile hesaplanan kognitif fonksiyonlar geriyatrik grupta anlamlı düzeyde daha geriydi ve yine geriyatrik hastalarda BDÖ ortalamaları geriyatrik olmayan inmeli hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksekti. Literatürde bazı çalışmaların sonuçlarında ise yaş ile ISD arasında herhangi bir ilişki ortaya konamamıştır (6,34).

## SONUÇ

İnme sonrası hemipleji kliniği gelişmiş olan, geriyatrik ve geriyatrik olmayan hastalarda prospektif olarak yaptığımız çalışmada, GER grubunun fonksiyonel bağımsızlık düzeyi ve kognitif fonksiyonlar açısından NGER grubuna göre geri kaldığını ve yine GER grubunda daha yüksek oranda depresif belirtilerin görüldüğü izlendi. Grup içi yapılan değerlendirmelerde kadınlarda ve sol hemisferi etkilenenlerde BDÖ ve BAÖ ortalamaları daha yüksek bulunsa da istatistiksel olarak anlamlı bir fark izlenmedi.

İnme sonrası dönemde, İSD sıklığının hiç de az olmadığı ve erken dönemde iskemik hasara bağlı ortaya çıkan bulgular ile depresyonun ayırımında ortaya çıkan güçlüklerin de ayırıcı tanı zorluklarına neden olduğu unutulmamalıdır. Ayrıca inme sonrası depresyonun yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediği ve mortaliteyi arttırdığı göz önünde bulundurulduğunda, hastalığın doğru tanı ve tedavisi bir kat daha önem kazanmaktadır.

## KAYNAKLAR

1. Turhan N. Factors effective on prognosis in patients with stroke. *J PMR Sci* 2006;9(suppl):3-4.
2. Brandstater ME. Stroke rehabilitation. In: DeLisa JA, Gans BM, eds. *Rehabilitation Medicine. Third Ed. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers, 1998. pp 1165-1189.*
3. 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: Stroke. 2006; 37:1583-633.
4. Karamustafaloğlu O, Yumrukçal H. Depresyon ve anksiyete bozuklukları Ş.E.E.A.H. *Tıp Bülteni* 2011;45(2):65-74.
5. Çakır S. *Genel Tıpta Depresyon. Klinik gelişim* 2009;22(4):61-5.
6. Dilek A, Karataş M, Erkan H, Çetin N, Akman MN. Post-Stroke Depression; Relationship to Functional Impairment and Rehabilitation Outcome *Turk J Phys Med Rehab* 2005;51(4):120-2.
7. Chemerinski E, Robinson R. The neuropsychiatry of stroke. *Psychosomatics* 2000;41:5-14.
8. Ranga KK, Mahlon D, Helena K, et al. Comorbidity of depression with other medical diseases in the elderly. *Biological Psychiatry* 2002;52:559-88.
9. Astrom M, Adolffson R, Asplund K. Major depression in stroke patients. A 3-year longitudinal study. *Stroke* 1993; 24: 976-982.
10. Morris PL, Robinson RG, Andrzejewski P, Samuels J, Price TR. Association of depression with 10-year poststroke mortality. *Am J Psychiatry* 1993;150:124-129.
11. Voll R, Krumm B, Schweisthal B. Functional independence measure (FIM) as assessing outcome in medical rehabilitation of neurologically ill adolescents. *Int J Rehabil Res* 2001;24:123-31.
12. Küçükdeveci AA, Yavuzer G, Elhan AH, Sonel B, Tennant A. Adaptation of the Functional Independence Measure for use in Turkey. *Clin Rehabil* 2001;15:311-9.
13. Küçükdeveci AA, Kutlay S, Elhan AH, Tennant A. Preliminary study to evaluate the validity of the mini-mental state examination in a normal population in Turkey. *Int J Rehabil Res* 2005;28:77-9.
14. Elhan AH, Kutlay S, Küçükdeveci AA, et al. Psychometric properties of the Mini-Mental State Examination in patients with acquired brain injury in Turkey. *J Rehabil Med*2005;37:306-11.
15. Beck, A.T., Ward, C.H., Mendelson, M., Mock, J., Erbaugh, J. An inventory for measuring depression. *Archives Of General Psychiatry* 1961;4:53-63.
16. Hisli, N. Beck Depresyon Envanterinin Geçerliliği Üzerine Bir Çalışma. *Turkish Journal Of Psychology* 1987;6:118-22.
17. Kılınç S, Torun F. Türkiye’de Klinikte Kullanılan Depresyon Değerlendirme Ölçekleri *Dirim Tıp Gazetesi* 2011;86(1):39-47.
18. Aydemir Ö, Köroğlu E. Psikiyatride Kullanılan Klinik Ölçekler. 4. Baskı. Ankara: HYB Basın Yayın, 2009;21-30.
19. Beck AT, Epstein N, Brown G, Steer RA. An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *J Consult Clin Psychol*, 1988;56:893-7.
20. Ulusoy M, Şahin N, Erkman H. Turkish Version of The Beck Anxiety Inventory: psychometric Properties. *J Cognitive Psychotherapy: Int Quaterly*, 1998;12:28-35.
21. Keedwell P, Snaith RP. What do anxiety scales measure? *Acta Psychiatr Scand* 1996;93(3):177-80.

22. Fruehwald S, Löffler H, Eher R. Relationship between depression, anxiety and quality of life: a study of stroke patients compared to chronic low back pain and myocardial ischemia patients. *Psychopat* 2001;34:50-6.
23. Altındağ Ö, Soran N, Demirkol A, Özkul MY. The Association Between Functional Status, Health Related Quality of Life and Depression After Stroke *Turk J Phys Med Rehab* 2008;54:89-91.
24. Müftüoğlu M, Başı YZ, Dereboy F Ertürk Ö, Dereboy Ç. Strok hastalarında depresyon, anksiyete ve aleksitimi bulgularının araştırılması. *Düşünen Adam* 1995;8(2):24-6.
25. Gainotti G, Azzoni A, Marra C. Frequency, phenomenology, and anatomical-clinical correlates of major post-stroke depression. *Br J Psychiatry* 1999;175:163-7.
26. Altınbaş K, Oral T, Soysal A, Arpacı B. İnme sonrası depresyon *Klinik Psikiyatri* 2006;9:148-53.
27. Tateno A, Kimura M, Robinson RG. Phenomenological characteristics of poststroke depression. *Am J Geriatr Psychiatry* 2002;10:575-82.
28. Paradiso S, Ohkubo T, Robinson RG. Vegetative and psychological symptoms associated with depressed mood over the first two years after stroke. *Int J Psychiatry Med* 1997;27:137-57.
29. Sharpe M, Hawton K, House A, et al. Mood disorders in long-term survivors of stroke: associations with brain lesion location and volume. *Psychol Med* 1990;20(4):815-28.
30. Benbir G, Gözükırmızı E. Akut Serebrovasküler Hastalık Sonrası Erken Dönemde Depresyon *New Symposium Journal* 2006;44(1):44-8.
31. Burvill P, Johnson G, Jamrozik K, Anderson C, Stewart-Wynne E. Risk factors for poststroke depression. *Int J Geriatr Psychiatry* 1997;12(2):219-26.
32. Öncel Ç, Kalaycı D, Cura Ç, Can I, Kalkancı Ö. Akut İnmeli Hastalarda Depresyon Ve Kognitif Bozukluk *Journal Of Turkish Cerebrovascular Diseases* 2009;1:7-11.
33. Kellermann M, Fekete I, Gesztely R, Csiba L, Kollar J, Sikula J, Bereczki D. Screening for depressive symptoms in acute phase of stroke. *General Hospital Psychiatry* 1999;21:116-21.
34. Nys GM, van Zandvoort MJ, van der Worp HB, de Haan EH, de Kort PL, Kappelle LJ. Early depressive symptoms after stroke: neuropsychological correlates and lesion characteristics. *J Neurol Sci* 2005;228:27-33.
35. Robinson RG, Kubos KL, Starr LB ve ark. Mood changes in stroke patients: Relationship to lesion location. *Compr Psychiatry*, 1983;24:555-66.
36. Robinson RG, Kubos KL, Starr LB ve ark. Mood disorders in stroke patients: importance of location of lesion. *Brain* 1984;107:81-93.
37. Shimoda K, Robinson RG. The relationship between poststroke depression and lesion location in long-term followup. *Biol Psychiatry* 1999;45:187-92.
38. Kotila M, Numminen H, Waltimo O, Kaste M. Depression after stroke: results of the Fin Stroke Study. *Stroke* 1998;29:368-72.
39. Yalman A, Eskiuyurt N, Vural M, Dönmez M, Çeşme F, Demirci S, et Al. Cognitive Function And Depressive Mood Change After Cerebrovascular attack. *Turk J Geriatr* 2004;7(4):211-6.
40. Alexander MP. Stroke rehabilitation outcome. A potential use of predictive variables to establish levels of care. *Stroke* 1994;25:128-34.
41. Patel MD, Coshall C, Rudd AG, Wolfe CD. Cognitive impairment after stroke: clinical determinants and its associations with long-term stroke outcomes. *J Am Geriatr Soc* 2002;50:700-6.
42. Fuh JL, Liu HC, Wang SJ, Liu CY, Wang PN. Poststroke depression among Chinese elderly in a rural community. *Stroke* 1997;28:1126-9.
43. Morris P, Robinson R, Raphael B, Bishop D. The relationship between the perception of social support and poststroke depression in hospitalized patients. *Psychiatry* 1991;54:306-16.