

## Kronik Dönem İnme Hastalarında Depresyon ve Fonksiyonel Sonuç Arasındaki İlişki

Ferhan Soyuer\*, Ali Soyuer\*\*

\*Erciyes Üniversitesi, Halil Bayraktar Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, Kayseri

\*\*Erciyes Üniversitesi, Tıp Fakültesi Nöroloji AD, Kayseri

**Amaç:** İnme sonrası altıncı ayda olan hastalarda, depresyonun fonksiyonel sonuç üzerine olan etkisini araştırmaktır.  
**Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya alınan 70 olguda, bilişsel bozukluğun derecesini ölçmek için, Mini Mental Durum Ölçeği (MMDÖ), depresyon derecesini belirlemek için Beck Depresyon Değerlendirmesi (BDD), Fonksiyonel yetersizliği değerlendirmek için, fonksiyonel bağımsızlık ölçeği (FBÖ) kullanılmıştır.  
**Bulgular:** Olguların 33 (%46)'ünde depresyon saptanmıştır. Cinsiyet, eğitim, aylık gelir ve medeni durum açısından depresyonu olan ve olmayan olgular arasında istatistiksel olarak fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Hastalık süresi, lezyon tipi, lezyon tarafı ve FBÖ kognitif açısından gruplar arasında istatistiksel olarak fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Depresyonu olan ve olmayan gruplar arasında, FBÖ motor ve FBÖ total değişkenleri fark göstermiştir ( $p<0.01$ ). Depresyon değişkeni ile FBÖ motor ( $r=-0.392$ ,  $p<0.01$ ) ve FBÖ total ( $r=-0.385$ ,  $P<0.01$ ) değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.  
**Sonuç:** İnme sonrası depresyon gelişimi sık gözlenmekte olup, fonksiyonel sonuç üzerine olumsuz bir etkisi vardır.

**Anahtar Kelimeler:** Kronik inme, Depresyon, Fonksiyon

### The Relation between Depression and Functional Outcome in Chronic Period Stroke Patients

**Objective:** A aim was to evaluate the effect of depression on functional outcome of patients at six months following stroke.

**Materials And Method:** Seventy cases were taken to study to measure the degree of cognitive impairment Mini-Mental State Examination (MMSE), to determine the degree of depression using Beck Depression Evaluation BDE) and to evaluate functional disability using Functional Independence Scale (FIS).

**Results:** In 33 (46%) cases, depression was determined. There was no statistical difference between the cases having depression and not having depression in terms of gender, education, monthly income and marital status ( $p>0.05$ ). Between the groups there was no statistical difference in terms of disease duration, lesion type, lesion side and FIS cognitive ( $p<0.05$ ). Between the groups having depression and not having depression, FIS motor and FIS total variables significantly differed ( $p<0.01$ ). There was a significant relation between depression variable and FIS motor ( $r=-0.392$ ,  $p<0.01$ ) and FIS total variables ( $r=-0.385$ ,  $p<0.01$ ).

**Conclusion:** Depression after stroke is often observed and it has negative effect on functional outcome.

**Key Words:** Chronic stroke, Depression, Functional

Dünya Sağlık Örgütü tarafından inme “beynin işlevlerinde, beynin beslenememe probleminde başka bir sebebe bağlı olmaksızın, ani ve hızlı gelişen, 24 saatten uzun süreli klinik belirtilere ya da ölüme yol açan bozulma” şeklinde tanımlanmıştır.<sup>1</sup>

İnmeyi takiben çok çeşitli duygulanım ve davranış bozuklukları ortaya çıkmaktadır. Bu bozukluklar; depresyon, mani nöbeti, bipolar bozukluk, anksiyete bozukluğu, apati, patolojik ağlama ve gülmedir. Bu bozukluklardan en çok görüleni ise depresyondur.<sup>2</sup> İnmenin en büyük sekeli hastalarda sebep olduğu yetersizliklerdir ve 60 yaşın üzerinde fiziksel yetersizliğe sebep olan en önemli faktörlerden biridir.<sup>3</sup> İnme sonrası fonksiyonel iyileşme birbirinden farklı birçok faktöre bağlıdır ve bu faktörlerden biri de psikososyal faktörlerdir. İnme sonrası depresyonun fonksiyonel iyileşme üzerine olumsuz etkisi mantıksal olarak beklenen bir sonuç olmakla birlikte, inme hastalarında depresyonun

rehabilitasyon sonuçları üzerine etkisi konusundaki çalışmalar çelişkilidir. Bazı araştırmacılar, inme sonrası depresyonu günlük yaşam aktivitelerindeki fonksiyonel iyileşme üzerine etkili bulurken 4,5 diğerleri bulmamıştır.<sup>6,7</sup>

Bu nedenle, İnme sonrası altıncı ayda olan hastalarda, depresyonun fonksiyonel sonuç üzerine olan etkisini araştırmak amacıyla çalışma planlanmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmaya, Eylül 2005- Temmuz 2006 tarihleri arasında Nöroloji polikliniğinde takip edilen, araştırma kriterlerine uyan, araştırmaya katılmaya sözlü onay veren, inme sonrası altıncı ay ve sonrasında olan 70 inme hastası alınmıştır.

Olguların çalışmaya dahil edilme kriterleri; bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans (MR) görüntüleme yöntemleri ile ilk kez vasküler bir lezyon nedeniyle inme tanısı konmuş olan hastalar, inme sonrası altıncı ayda ve sonraki aylarda olan hastalardır.

Çalışmaya dahil edilmeme kriterleri; subaraknoid kanama ve transient iskemik atak (TİA) geçiren hastalar, birden fazla inme öyküsü olanlar, inme öncesine ait psikiyatrik hikayesi olanlar, merkezi sinir sisteminde ek başka rahatsızlığı olanlar, afazik hastalar, Mini Mental Durum Ölçeği'nden 23 ve altı puan alanlardır.

Aşağıdaki değerlendirmeler, nöroloji polikliniğinde, bizzat araştırmacı tarafından hastalara sorularak değerlendirilmiştir

Çalışmamıza alınan olguların, sosyodemografik ve klinik bilgileri genel bir bilgi formuna kaydedilmiştir.

Mini Mental Durum Ölçeği (MMDÖ), bilişsel bozukluğun derecesini ölçmek için kullanılmıştır. Klinik ve epidemiyolojik çalışmalarda kullanılabilir, Türk toplumu için geçerli ve güvenilir bir ölçektir.<sup>8</sup> MMDÖ'nde toplam puan 30'dur. Farklı kesim noktaları kullanılmakla birlikte, genellikle 23 ve altı bir puan bilişsel bozukluğun göstergesi olarak kabul edilmektedir.

Beck Depresyon Değerlendirmesi (BDD), depresyon derecesini belirlemek için kullanılmıştır. BDD'nin Türk toplumu için geçerlilik ve güvenilirliği Hisli<sup>9</sup> tarafından yapılmıştır. Ölçekte her madde 0-3 arasında puan alır. Alınabilecek en yüksek puan 63'tür.

Kesim noktası 18 ve üzerinde olan puanlar orta ve ileri derecede depresyonun göstergesi olarak kabul edilmektedir.

Fonksiyonel yetersizlik, fonksiyonel bağımsızlık ölçeği (FBÖ) ile değerlendirilmiştir. Türk toplumu için geçerlilik ve güvenilirliği Küçükdeveci ve ark.<sup>10</sup> tarafından yapılmıştır. Bu ölçüm; kendine bakım, sifinkter kontrolü, mobilite, lokomasyon, iletişim ve sosyal iletişim bölümlerinden oluşan 18 maddeden oluşmaktadır. Skorlama 18- 126 arasında değişmektedir. Çalışmada FBÖ ölçeğinin FBÖ motor, FBÖ kognitif ve FBÖ total testleri kullanılmıştır.

## İstatistiksel Analiz

Sürekli değişkenleri karşılaştırmak amacıyla; değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu test edilerek parametrik ve parametrik olmayan analizler yapılmıştır. Değişkenlere göre BDÖ ölçek puanları yönünden ortalamaların karşılaştırılmasında unpaired t testi ve/veya Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Araştırmada, niteliksel değişkenlerin karşılaştırılmasında ki-kare testi kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkinin değerlendirilmesinde Spearman's korelasyon katsayısı hesaplanmıştır.

Çalışmanın verileri SPSS-11.5 programı aracılığı ile değerlendirilmiştir. Değerlendirmelerde anlamlılık düzeyi olarak p<0.05 kabul edilmiştir.

## BULGULAR

Çalışmamızı oluşturan 70 inme hastasının 9 (%17.6)'da HT+DM, 25 (%49.0)'de HT, 1 (%2.0)'de KY+DM, 1(%2.0)'de MI, 3 (%5.9)'da kronik bronşit, 3 (%5.9)'de HT+Bypass, 1(%2.0)'de Bronşit+HT, 1(%2.0)'de Guatr, 1(%2.0)'de HT+burger, 1(%2.0)'de KOAH, 2(%3.9)'de HT+KKY ve 1(%2.0)'de DM+KY+HT tespit edilmiştir.

Olguların 33(%46)'de depresyon saptanmış olup, ortalaması 26.30±8.08'dir.

Sosyodemografik değişkenler açısından depresyon olan ve olmayan gruplar arasındaki farklar tablo 1'de gösterilmiştir.

Cinsiyet, eğitim, aylık gelir ve medeni durum açısından depresyonu olan ve olmayan olgular arasında istatistiksel olarak fark bulunmamıştır (p>0.05).

Klinik değişkenler açısından, depresyon olan ve olmayan gruplar arasındaki farklar tablo 2'de gösterilmiştir.

## Kronik Dönem İnme Hastalarında Depresyon ve Fonksiyonel Sonuç Arasındaki İlişki

Hastalık süresi, lezyon tipi, lezyon tarafı ve FBÖ kognitif açısından gruplar arasında istatistiksel olarak fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

Depresyonu olan ve olmayan gruplar arasında, FBÖ motor ve FBÖ total değişkenleri fark göstermiştir ( $p<0.01$ ).

Depresyon değişkeni ile FBÖ motor ( $r=-0.392$ ,  $p<0.01$ ) ve FBÖ total ( $r=-0.385$ ,  $P<0.01$ ) değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

**Tablo 1.** Sosyodemografik değişkenlere göre depresyonu olan ve olmayan gruplar arasındaki farklar

Değişkenler	Depresyon var		Depresyon yok		p
	n=33	n=37	n=33	n=37	
Yaş	26.30±8.08 23(18-44)	7.86±4.78 7(0-17)	64.81±10.14 67(40-83)	56.00±10.74 56(27-76)	t=-3.519 <0.01
Cinsiyet					X <sup>2</sup> =0.018 >0.05
bayan	13(%39.4)	14(%37.8)			
erkek	20(%60.6)	23(%62.2)			
Eğitim					X <sup>2</sup> =6.01 >0.05
okur yazar					
değil	14(%42.4)	7(%18.9)			
ilkokul	11(%33.3)	15(%40.5)			
ortaokul	1 (%3.0)	5(%13.5)			
lise	4(%12.1)	5(%13.5)			
üniversite	3(%9.1)	5(%13.5)			
Medeni Durum					X <sup>2</sup> =0.774 >0.05
evli	27(%81.8)	33(%89.2)			
dul	6(%18.2)	4(%10.8)			
Aylık gelir/YTL	469.33±430.74 400(50-2500)	714.25±542.94 500(315-3000)			t=1.896 >0.05

**Tablo 2.** Klinik değişkenlere göre depresyonu olan ve olmayan gruplar arasındaki farklar

Değişkenler	Depresyon var		Depresyon yok		p
	n=33	n=37	n=33	n=37	
Hastalık süresi/gün	195.60±24.14 188(165-283)	198.91±27.87 191(180-326)			U=523.500 >0.05
Lezyon tipi					X <sup>2</sup> =1.428 >0.05
İnfarkt	19(%59.4)	27(%73.0)			
Kanama	13(%40.6)	10(%27.0)			
Lezyon tarafı					X <sup>2</sup> =2.465 >0.05
Sağ	13(%40.6)	22(%59.5)			
Sol	18(%56.3)	14(%37.8)			
Çift	1(%3.1)	1(%2.7)			
FBÖ motor	74.84±17.38 84(25-91)	82.80±13.98 89(41-91)			U=370.500 <0.01
FBÖ kognitif	33.36±1.16 33(30-35)	33.75±0.98 34(31-35)			U=476.000 >0.05
FBÖ total	108.21±17.80 117(58-126)	116.63±13.98 123(75-126)			U=373.500 <0.01

**Tablo 3.** Depresyon ve fonksiyonel sonuç arasındaki ilişki

Değişkenler	Depresyon	FBÖ motor	FBÖ kognitif	FBÖ total
Depresyon		-0.392** p<0.01	-0.223 p=0.06	-0.385** p<0.01
FBÖ motor	-0.392** p<0.01		0.317** p<0.01	0.982** p<0.01
FBÖ kognitif	-0.223 p=0.06	0.317** p<0.01		0.432** p<0.01
FBÖ total	-0.385** p<0.01	0.982** p<0.01	0.432** p<0.01	

\*\*0.01 seviyesinde önemli

## TARTIŞMA

Çalışmamız, kronik inme hastalarında depresyonun fonksiyonel sonuç üzerine olan etkisini göstermiştir. İnmeli hastalarda bilişsel bozukluklar, anksiyete bozuklukları ve zaman zaman ciddi paranoid veya şizofrenik durumlar gözlemlenmekle birlikte en sık gözlenen emosyonel bozukluk depresyon tablosudur.<sup>11-13</sup> İnme sonrası depresyon gelişimi multifaktöriyel etiyojolojiye sahiptir. Kişinin inme öncesinde içinde bulunduğu karmaşık kişisel ve sosyal faktörlere, inme sonrası görülen sosyal alandaki özür ve yetersizlikler de eklenince, depresyon psikolojik bir tepki olarak ortaya çıkmaktadır. Çalışmamızda da hasta ve aileden alınan hikayede inme öncesi psikiyatrik durum sorgulanmıştır ve çalışmamızın objektifliğini azaltacağı düşünüldüğü için psikiyatrik hikayesi olan hastalar çalışmaya dahil edilmemiştir. Bazı araştırmacılara göre ise depresyon, inme lezyonlarının sebep olduğu bilinmeyen patofizyolojik bir süreç sonucu ortaya çıkmaktadır.<sup>14,15</sup> Diğer bir grup araştırmacı ise, biojenik amin sistem işlevlerinin etiyojolojik bir rol oynadığı hipotezi üzerinde durmaktadır.<sup>16,17</sup>

İnme sonrası depresyon sıklığının %18-79 arasında olduğu bildirilmektedir.<sup>11,12</sup> Çalışmamızda depresyon oranı %46 idi ve literatürle uyumludur. İnme hastalarında depresyonun farklı oranlarını nedeni, inme sonrası geçen süre, seçilen örneklem özellikleri, tanı ölçütleri ve araştırmaya dahil edilen hastaların hastalık ve demografik özelliklerindeki farklılıklar nedeniyle olabilmektedir.

Çalışmamız, depresyonun günlük yaşam aktivitelerindeki iyileşme üzerine olumsuz etkileri olduğunu gösteren çalışma sonuçlarıyla uyumludur.<sup>4,5</sup> Herrmann ve ark.<sup>4</sup>, inme sonrası üçüncü ayda olan 150 hastanın %27'de depresyon bulmuşlar ve depresif semptomlar ile günlük yaşam aktiviteleri arasında bir ilişki tespit etmişlerdir. Ganinotti ve ark.<sup>5</sup> ise, inme sonrası birinci ve dördüncü aylarda olan 64 olguda, depresyonun fonksiyon üzerine olan olumsuz etkisini

ve depresyonu tedavi etmenin fonksiyonel iyileşmeyi arttıracakını da göstermişlerdir. Depresyonun getirdiği üzüntülü ruh hali, değersizlik hissi, güçsüzlük, isteksizlik, karamsarlık, fizyolojik işlevlerde yavaşlama rehabilitasyon programlarına katılımı etkileyebilmektedir.

Loong ve ark.<sup>6</sup> çalışmalarında literatürdeki genel görüşten farklı olarak hastaneye giriş ve çıkışta depresif hastalarla depresif olmayanların fonksiyonel durumlarının benzer olduğu ve benzer fonksiyonel kazanım elde edildiğini bildirmişlerdir. Ancak bu çalışmada da, inme hastalarını hastaneden taburcu olduktan sonra uzun dönem rehabilitasyon sonuçlarının depresif hastalarda daha kötü olduğu da belirtilmektedir. Hastaların hastanede oldukları sürede yoğun ilgi ve kapsamlı tedavi programı nedeniyle depresyondan etkilenimlerinin az olduğu ancak taburculuk sonrası depresyonun yıkıcı etkisinin ortaya çıktığını belirtmektedirler. Paolucci ve ark.<sup>7</sup> 470 inme olgusunun %27.4'ünde depresyon belirleyip, fonksiyon üzerinde etkisi olmadığını saptamışlardır.

Çalışmamız İnme sonrası depresyon gelişiminin kronik dönemde de sık gözlendiğini, depresyonun fonksiyonel sonuç için kötü bir prognoz göstergesi olduğunu göstermiştir. İnme rehabilitasyonunda fonksiyonel iyileşme üzerine olan multifaktoriyel etkilerle birlikte depresyonun da gözardı edilmemesi gerektiği bilinmelidir.

## KAYNAKLAR

1. Aho K, Harmsen P, Hataon S, Marquardsen J, Smirnow VE. Cerebrovascular disease in the community: results of a WHO Collaborative Study. Bull World Health Organ 1980; 58:113-30.
2. Robert GR. Neuropsychiatric consequences of stroke. Annu Rev Med 1997; 48:217-29.
3. Kaste M, Palomaki H, Sarna S. Where and how should elderly stroke patients be treated? A randomized trial. Stroke 1995; 26: 249-53.
4. Hermann N, Black SE, Lawrence J. The Sunnybrook stroke study. A prospective study of depressive symptoms and functional outcome. Stroke 1998;29:618-24.
5. Gainotti G, Antonucci G, Marra C, Paolucci S. Relation between depression after stroke, antidepressant therapy, and functional recovery. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2001;71:258-61.
6. Loong CK, Kenneth NKC, Paulin ST. Post-stroke depression: outcome following rehabilitation. Aust N Z J Psychiatry 1995;29:609-14.
7. Paolucci S, Antonucci G, Pratesi L. Poststroke depression and its role in rehabilitation of inpatients. Arch Phys Med Rehabil 1999;80:985-90.
8. Güngen C, Ertan T, Eker E, Yaşar R, Engin F. Standardize Mini Mental Test'in Türk toplumunda hafif demans tanısında geçerlik ve güvenilirliği. Türk Psikiyatri Dergisi 2002; 13:273-81.
9. Hisli N. Beck Depresyon Envanterinin Üniversite Öğrencileri için geçerliği, güvenilirliği. Psikoloji Dergisi 1989;7(23):3-13.
10. Küçükdeveci AA, Yavuzer G, Elhan AH, Sonel B. Adaptation of the functional independence measure for use in Turkey. Clinical Rehabilitation 2001;15:311-8.
11. Nicholl CR, Lincoln NB, Muncaster, Thomas S. Cognitions and post-stroke depression. Br J Clin Psychol 2002;41:221-31.
12. Singh A, Black SE, Hermann N, Leibovitch FS, Ebert PL, Lawrence J, et al. Functional and neuroanatomic correlations in poststroke depression. The Sunnybrook stroke study. Stroke 2000;3:637-44.
13. Starkstein SE, Robinson RG. Affective disorders and cerebral vascular disease. Br J Psychiatry 1989;154:170-82.
14. Herman M, Bartels C, Wallech CW. Depression in acute and chronic aphasia, symptoms, pathoanatomical-clinical correlations and functional implications. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1993; 56: 672-8.
15. Aström M, Adolfsson R. Major depression in stroke patients. A 3 year longitudinal study. Stroke 1993; 24: 976-82.
16. Morrison JR, Molliver ME, Grzanna R. Noradrenergic innervation of cerebral cortex: Widespread effects of local cortical lesions. Science 1979; 205: 313-6.
17. Robinson RG, Kubos KL, Starr LB. Mood disorders in stroke patients: Importance of location of brain. Brain 1984; 107: 81-93.

### Yazışma Adresi:

Yrd.Doç.Dr. Ferhan SOYUER  
Erciyes Üniversitesi,  
Halil Bayraktar Sağlık Hizmetleri  
Meslek Yüksek Okulu, Kayseri  
Email: soyuerf@erciyes.edu.tr  
Telf : 542 235 40 62