

## MAKALE

# Antakya'da İnmeye Bağlı Mortalite Mortality Due to Stroke in Antakya

\*Mustafa YILMAZ, \*\*Nigar YILMAZ

\*Muğla Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji AD, Muğla, Türkiye  
\*\*Muğla Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyokimya AD Muğla, Türkiye

### Özet

**Amaç:** İnme; dünyada yaygın sağlık sorunlarında biridir. İnme; iskemik ve intra serebral hemoraji (İSH) olarak iki alt gruba ayrılır. Bunların oluş sebepleri, klinik tablosu ve tedavi stratejileri farklıdır. İSH Türkiye'de batı ülkelerinden sık görülürler ve iskemik inmeye göre mortalitesi daha fazladır.

**Yöntem:** Çalışmamıza Antakya Devlet hastanesine kabul edilen, mortaliteyle seyreden 67 inmeli hasta alındı. Yaş, cinsiyet, risk faktörleri, elektrokardiyografi (EKG), kan basıncı, ateş, hemogram, rutin biyokimya parametreleri, lezyonun lokalizasyonu, klinik ve demografik bulgular değerlendirildi.

**Bulgular:** İSH'ye bağlı mortalite erkeklerde kadınlardan daha fazlaydı ve ölümlerin yaklaşık yarısı ilk 72 saat içerisinde olmaktadır.

**Sonuç:** Yaş, serebral hasar, ilk değerlendirmedeki bilinç durumu, prognoz üzerine etkili bulunmuştur. İnmenin en iyi şekilde medikal tedavisi, vital fonksiyonların ve enfeksiyonun kontrolüyle en az şekilde sekel kalmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** İnme, mortalite, Antakya

### Giriş

İnme; dünya çapında önemli bir sağlık problemidir ve en sık görülen ölüm nedenlerindedir(1). Yaşla birlikte görülme sıklığı artar. İnme insidansı 55-64 yaş arası % 0.3 iken, 75 yaş üzeri %2 ye kadar çıkmaktadır(2). İnme etyolojisinde, hipertansiyon (HT), Diyabetes Mellitus (DM), kalp hastalığı, hiperlipidemi, sigara kullanımı gibi değiştirilebilir risk faktörleri rol oynamaktadır. Genetik ve coğrafi faktörler de inme sıklığı ve etyolojisi üzerinde etkilidir(3).

İnme; iskemik ve hemorajik olarak iki geniş kategoriye ayrılır. Hemoraji; beyin damarları rüptürü sonucu beyin parankimi içinde kanın birikimi iken, iskemi; emboli, trombus veya hipoperfüzyona bağlı o bölgeye kan akımının durması yada azalmasıdır(4). İskemi ve hemorajinin nedenleri, klinik tablo ve tedavi stratejileri birbirinden farklılıklar gösterir(3).

İntraserebralhemorajiler (İSH), tüm inmelerin %10'unu oluşturur (5,6). Ülkemizde İSH görülme oranı literatürde bildirilen pek çok ülkeden daha yüksektir (7). Bu çalışmanın amacı, Antakya Devlet Hastanesine kabul edilen inmeli hastalarda mortalite sıklığını ve mortalite üzerine etki eden faktörleri incelemektir.

**Yazışma Adresi/Corresponding:** Mustafa Yılmaz  
Muğla Üniversitesi Tıp Fakültesi Möroloji AD, Muğla, Türkiye  
E-mail adresi: mustafayilmaz@mu.edu.tr

### Abstract

**Objectives:** Stroke is one of the common health problems in the world. Stroke is classified divided into subtypes: intracerebralhemorrhage (ICH) and brainischemia. Each of these categories can be investigated in different causes, clinical pictures and treatment strategies. ICH occur smore commonly in Turkey than in other western countries and carries a significantly high mortality than **ischemic stroke**.

**Material and Methods:** We evaluated 67 patients to with mortality due to stroke who were admitted to the Antakya State Hospital. The factors studied were age, gender, risk factors, electrocardiography (ECG) results, blood pressure, fever, blood cells, biochemistry, localization of the lesion, clinical findings, and demographic characteristics.

**Results:** Mortality due to ICH in men was more than women, with half of the deaths occurring within 72 h from the onset.

**Conclusion:** It was found that age, site and cerebral damage, initial level of consciousness have significant effects on theprognosis. The prognosis of stroke remains frequently poor despite the best medical management, control of vital functions and infections.

**Keywords:** Stroke, mortality, Antakya

### Gereç ve Yöntem

2010 yılında Antakya Devlet Hastanesi Nöroloji Kliniği'nde takip edilen inme tanısı almış hastaların dosya ve BBT/MRG'leri retrospektif olarak değerlendirildi. Çalışmaya 387 inmeli hastadan, yoğun bakım ünitesinde mortaliteyle seyreden 67'si alındı. Hastaların yaş, cinsiyet, risk faktörleri, EKG, kan basıncı, ateş, hemogram, biyokimya, lezyonun yeri ve büyüklüğü, klinik bulgular ve demografik karekteristikleri değerlendirildi. Hematom kitlesinin volümü, Bilgisayarlı Beyin Tomografisi (BBT) kesitlerinde en geniş çapları ölçülerek birbiri ile çarpılması sonucu yaklaşık mililitre (ml) olarak hesaplandı. Lezyonlar yerleşimlerine göre; talamik- bazal ganglion, lobar, beyin sapı ve serebellar olarak sınıflandırıldı. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS for Windows 15.0 istatistik paket programı kullanıldı. Kolmogorov smirnov testiyle normal dağılıma bakıldı. Karşılaştırmalarda student's t testi kullanıldı. Sonuçlar ortalama ± standart sapma olarak verildi, p <0.05 anlamlı, p<0.001 çok anlamlı olarak kabul edildi.

### Bulgular

Mortaliteyle seyreden 67 hastanın 25'i hemorajik, 42'si iskemikti. 35'i erkek, 32'si kadındı. Lezyonların 33'ü solda, 34'ü sağda idi.

Müracaat tarihi: 26.12.2011  
Kabul tarihi: 03.03.2012

Olguların yaş ortalaması  $71 \pm 14,7$  idi. Kadınlar ve erkeklerin yaş ortalamaları arasında fark yoktu ( $p=0,056$ ). Olguların ortalama hastanede kalış süresi  $7,6 \pm 6,5$  (aralık 1-76) gündü. Hastanemizde inmeye bağlı mortalite oranı %17 bulunmuştur. Hemorajik inmelilerin %40'ı, iskemiklerin ise %13'ü mortal seyretmiştir. Hemorajik inme sıklığı %16 bulunmuştur. Takibi boyunca 7'si kadın 14 hastada hipoalbüminemi, 10'u kadın 23 hastada enfeksiyon, 5'i kadın 8 hastada akut böbrek yetmezliği gelişti.

Literatürde fizyolojik intrakranial kalsifikasyon sıklığı yaklaşık % 0,3-1,5 olarak bildirilmektedir (8). Bizim olgularımızda 18'i kadın, 31(%46) hastada kalsifikasyon mevcuttu. Bunların 22'si iskemik, 9'u hemorajik inmeydi. Kalsifikasyon varlığının; kadın-erkek ve hemorajik-iskemik inmede anlamlı farklılığı yoktu.

Glaskow koma skoru(GKS) düşük olan hastalarda erken mortalite gözlenmiştir. Başvuru anındaki GKS'nin de; kadın-erkek, hemorajik-iskemik inmede anlamlı farklılığı yoktu.

**Tablo 1.** Olguların özgeçmiş özellikleri

	Kadın	Erkek	Toplam
Yaş (ort yıl)	74	68	71
Hipertansiyon	17	24	41
Diabetes mellitus	13	17	30
Hiperkolesterolemi	8	2	5
Koroner Arter Hastalığı	4	6	10
Antikoagulan kullanımı	2	3	5
Kalp Yetmezliği	3	2	5
Böbrek Yetmezliği	1	1	2

**Tablo 2.** Hastaların cinsiyet ve yaş gruplarına göre dağılımı

Yaş grubu(yıl)	Kadın	Erkek	Toplam
0-25	-	1	1
25-34	1	1	2
35-44	1	1	2
45-54	2	4	6
55-64	5	5	10
65-74	6	9	15
75-84	10	12	22
85 ve üzeri	7	2	9

**Tablo 3.** Cinsiyete göre inmenin sınıflaması ve lokalizasyonu

	Kadın	Erkek	Toplam
İskemik inme	22	20	42
Hemorajik inme	10	15	25
Sol hemisfer	17	16	33
Sağ hemisfer	15	19	34

**Tablo 4.** Lezyonun dağılımına göre risk faktörleri, hemorajik volümü ve seyir

	Talamik-Bazal ganglion	Lober	—	Serebellar	Toplam
İskemik inme	8	30	4	-	42
Hemorajik inme	15	8	1	1	25
Atrial fibrilasyon	3	11	-	-	14
Hematom volümü (cm <sup>3</sup> )	21	69	1	12	33
İnfeksiyon	8	13	1	1	23
Yatış süresi (ort)	9	7	4	1	7,5
Başvuruda Glaskow koma skoru	8	9	7	8	8,5

## Tartışma

Olgularda yaş, geliş ve takiplerindeki sistolik kan basıncı, lezyonun yeri, hematoma volümü, enfeksiyon gelişiminin mortaliteye etkisi değerlendirildiğinde mortalitedeki en önemli faktörün serebral hasar olduğu gösterilmiştir. Erkeklerde fazla görülen hemorajik inmeler, bu grupta HT'nin fazla olmasına bağlanmıştır. Ayrıca kadınlarda dört kat fazla olan hiperlipidemi iskemik inme sıklığını artırmış gözükmektedir. Yaş, kardiyak patoloji, DM, metabolik bozukluk da mortalite üzerine etkilidir. Aluçlu ve ark. yaptığı bir çalışmada serebellar inmede hipertansiyonun %78.1, sigara kullanımı ve kalp hastalığı % 50 oranıyla en sık risk faktörleri olarak belirtilmektedir(9). Bizim çalışmamızda da HT, koroner hastalıklar ve DM en sık nedenler olarak gözükmekteydi.

Çalışmamızda yatış süresince takip edilen hastalarda mortalite oranı %17 olarak bulunmuştur. Mortalitenin ilk beş gün en yüksek olduğu, sonraki haftalarda enfeksiyon ve metabolik sorunlar olmazsa mortalitenin düşük olduğu literatürlerle korele idi(10).

Hastaların radyolojik değerlendirmelerinde intraserebral kalsifikasyonun çok görülmesi dikkatimizi çekti ve bu oran literatürde geçen rutin taramalarda bulunanlardan fazla idi (8).

Önceki çalışmamızda Süleyman Demirel Üniversitesi Hastanesinde yatan olan İSH li hastalarda mortalite oranı %33 idi (10). Şimdiki çalışmamızda ise bu oran %40 olarak bulundu. Mortalite üzerine etki eden en önemli faktörün serebral hasar olduğu düşünülürse, bu çalışmada görülen mortalite yüksekliği, hematoma volümünün fazla olmasıyla açıklanabilir. Olguların % 34'ünde enfeksiyon geliştiği saptandı. Hastanede kalış süresinin uzaması; enfeksiyon riskini artırmakta, enfeksiyon ve tedavisi de ek sorunlar ortaya çıkarabilmektedir.

Çalışmamızda inmeye bağlı mortalite en fazla 75-84 yaş aralığında görülmüştür. Yaşla beraber koroner, pulmoner ve metabolik sorunların artmasının mortalitede etkili olduğu düşünülmüştür. Kadın cinsiyette 75-84 yaş arası mortalitenin erkeklerden fazla olması, kadınlarda yaşam süresinin uzun olmasıyla açıklanabilir.

Sonuç olarak HT, DM, kalp hastalığı ve hiperlipidemi gibi değiştirilebilir risk faktörleri inme etyolojisinde olduğu kadar, inme sonrası prognozda da etkilidir. Medikal ve destek tedaviyle serebral hasarın en aza indirilmesi, enfeksiyonun etkili ve hızlı tedavisi, vital fonksiyonların regülasyonu mortalitenin azaltılmasına katkı sağlayacaktır.

## Kaynaklar

- 1- Markus HS .Stroke genetics. Hum Mol Genet. 2011 Oct 15;20(R2):R124-31.
- 2- Bonita R. Epidemiology of stroke. Lancet. 1992;339: 342–9.
- 3- White H, Boden-Albala B, Wang C, Elkind MS, Rundek T, Wright CB, Sacco RL. Ischemic stroke subtype incidence among whites, blacks, and Hispanics: the Northern Manhattan Study. Circulation. 2005; 111(10):1327-31.
- 4- Caplan LR. Intra cranial brancha theromatous disease: a neglected, understudied, and under used concept. Neurology. 1989;39(9):1246-50.
- 5- Lee WC, Joshi AV, Wang Q, Pashos CL, Christensen MC Adv Ther. 2007 Mar-Apr;24(2):258-68. Morbidity and mortality among elderly Americans with different stroke subtypes. Cerebrovasc Dis. 2007;23(2-3):221-8.
- 6- Hardie K, HankeyGraeme J, Jamrozik K et al. Ten-Year SurvivalAfter First-Ever Stroke in the Perth Community Stroke Study Stroke 2003;34;1842-6.
- 7- Fogelholm R, Murros K, Rissanen A, et al. Longterm survival after primary intracerebral haem orrhage: a retrospective population based study. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2005;76(11):1534-8
- 8- Resnic D. Bone and joint imaging. Mosby, 1998 s: 18-9
- 9- Aluçlu MU, Yücel Y Serebellar İnfarktlarda Etyoloji, Lokalizasyon ve Prognoz Dicle Tıp Dergisi 2006;33(1): 31-5
- 10- Yılmaz M, Demirci S. İntraserebral kanamalı hastalarda mortaliteyi etkileyen faktörler .J Clin Exp Invest 2011; 2 (4): 404-7.