

Taylan İNAL¹
Erol ARMAĞAN¹
Ataman KÖSE¹
Özlem KÖKSAL¹
Fatma ÖZDEMİR¹
Şule AKKÖSE¹
Arif Kadri BALCI¹
Aylin Bircan DEMİR²

İletişim (Correspondance)

Ataman KÖSE
Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı
BURSA

Tlf: 0224 295 00 00
e-posta: ataberk76@yahoo.com.tr

Geliş Tarihi: 26/07/2012
(Received)

Kabul Tarihi: 11/01/2013
(Accepted)

¹ Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı
BURSA

² Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı
BURSA



ARAŞTIRMA

ACİL SERVİSTE İNME TANISI ALMIŞ 65 YAŞ ÜZERİ HASTALARIN RETROSPEKTİF KLİNİK VE GÖRÜNTÜLEME ÖZELLİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Öz

Giriş: Dünyadaki yaşlı nüfusu giderek artmaktadır. Yaşlılar, acil servis hizmeti açısından özellikli bir grubu oluştururlar. Acil Servise başvuran 65 yaş ve üzeri inme tanısı alan hastaların demografik, klinik ve görüntüleme bulgularının incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada Acil Servise 01/01/2011-29/02/2012 tarihleri arasında başvuran 65 yaş ve üzeri inme tanısı alan hastaların retrospektif olarak demografik, klinik ve görüntüleme bulguları incelenmiş ve 65-74, 75-84 ve >85 yaş grupları bu özellikler açısından karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Çalışmanın sonuçlarına göre 65-74, 75-84 ve 85 ve üzeri yaş grupları arasındaki hastalar cinsiyet, başvuru şikayetleri, şikayet süreleri, sistemik hastalıkları açısından karşılaştırıldığında anlamlı fark saptanmadı. Fizik muayene bulguları olan bilinç, göz hareketleri, görme alanları, fasyal sinir muayeneleri, üst ve alt ekstremit motor fonksiyonları, ataksi, ihmal, afazi, dizartri, NIHSS skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir. Tanıları, Bilgisayarlı Beyin Tomografisi ve Magnetik Rezonans Görüntüleme bulguları arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı. Yapılan istatistiksel analizlerde yaş grupları arasında fark gösteren parametreler ise; bilinç durumları, duyu muayeneleri ve Bilgisayarlı Beyin Tomografisinde infarkt ve kanama bölgeleri idi.

Sonuç: Çalışmanın sonuçlarına göre ilerleyen yaşla birlikte inme etiolojisinin değişim gösterdiği, ancak klinik özellikler ve hastaların yatış, taburculuk, sevk ve mortalite durumları bakımından istatistiksel olarak belirgin farklar izlenmediği görülmüştür.

Anahtar Sözcükler: Hastane Acil servisi; İnme; Yaşlı; Hastalar.



RESEARCH

EVALUATION OF RETROSPECTIVE CLINICAL AND IMAGING CHARACTERISTICS IN 65 YEARS AND OLDER PATIENTS DIAGNOSED WITH STROKE IN EMERGENCY DEPARTMENT

ABSTRACT

Introduction: Elderly population in the World has been increasing gradually. In terms of emergency service, the elderly constitute a special group. We aimed to study the demographic, clinical, and imaging findings in patients who are 65 years and older presented to Emergency Department.

Materials and Method: By obtaining the data of the patients with stroke diagnosis, who are 65 and older and who applied to Emergency Department between 01.01.2011 and 29.02.2012, demographic, clinical, and imaging findings were investigated and then compared among 65-74, 75-84 and >85 age groups in this study.

Results: According to the study results, among the age groups of 65-74, 75-84 and ≥85, significant difference was not found out between gender, complaints for application, duration of complaints, and comorbidities. Similarly, among physical examination findings such as consciousness, eye movements, visual fields, facial nerve examinations, lower and upper extremity motor functions, ataxia, negligence, aphasia, dysarthria, and NIHSS scores, statistically significant difference was not established. Besides, no significant difference was found among diagnoses, Cranial Computed Tomography and magnetic resonance imaging findings. Following the statistical analyses, the parameters revealing significant differences among age groups were consciousness, sense examinations, infarct in Cranial Computed Tomography, and bleeding sides.

Conclusion: As a result of our study, we have seen that etiology of stroke may alter along with advancing age, however; in terms of clinical characteristics and patient results in hospitalization, discharge and mortality statistically significant differences were not observed.

Key Words: Emergency Service, Hospital; Stroke; Aged; Patients.



GİRİŞ

Özellikle gelişmiş ülkelerde yaşlı insanların nüfusu önemli ölçüde artmaktadır (1). Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) 1980'lerde 65 yaş üstü insanların toplam nüfusa oranı %11.3 iken 1999 yılında bu oran %13.1 olmuştur (1). Türkiye İstatistik Kurumu verilerine göre Türkiye'de 1995 yılında %4.7, 2005 yılında %7.8 ve 2011 yılında %7.3 65 yaş ve üzeri nüfusu oluşturmaktadır.

Dünyada yaşlı nüfusta izlenen artışla birlikte inmeye bağlı mortalite ve morbiditede artışlar meydana gelmiştir. Acil servis (AS) çalışanları açısından yaşlı hastalar, daha fazla zaman harcanan, değerlendirilmesi güçlükler arz eden ve AS kaynaklarını daha fazla kullanan popülasyonu oluşturmaktadır. Yaşlanma fizyolojisi, farmakodinamik değişikliklere, fonksiyonel rezervde azalmaya, aynı zamanda sosyal problemlere yol açmaktadır. Bu durum yoğun AS ortamında yaşlı hastaların değerlendirilmesini daha da zorlaştırmaktadır (2,3). Nörolojik yakınmaları olan ve inme geçiren hastaların çoğunluğunun ilk başvuru yeri AS'lerdir (4). Schroeder ve arkadaşları inme şüphesi olan hastaların ilk başvuru noktasının AS'lerin olması durumunda, hastaneye ve tedaviye erişimde gecikme oranının anlamlı oranda düşük olduğunu bildirmişlerdir (5).

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde 65 ve yaş üstü hastaların, AS kullanma oranları yüksektir. Bu nedenle bu çalışmada araştırmanın yapıldığı hastane AS'ine başvuran 65 yaş ve üstü inme hastalarının, demografik özellikleri, semptomların başlamasından acile ulaşması arasındaki süre, geliş şikayetleri, sistemik hastalıkları, nörolojik muayeneleri, elektrokardiyografi (EKG), Bilgisayarlı Beyin Tomografisi (BBT) ve Magnetik Rezonans Görüntüleme (MRG) bulguları incelendi. Ayrıca inme hastalarındaki serebral arter tutulumları, iskemik ve hemorajik inmenin yaşlara göre dağılımları analiz edildi. Bunun yanında yatan, taburcu ve sevk olan hasta sayıları, acil servis-klinik kalış süreleri, yatış sonrası hastaların durumları (ölüm, sevk, taburcu olanların sayısı) yaşlara göre dağılımları değerlendirildi. Sonuçta yaşlılarda inmenin 65-74, 75-84 ve 85 yaş gruplarına göre özelliklerini ortaya koymaya amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Retrospektif dosya taraması şeklinde planlanan bu çalışma 01/01/2011-29/02/2012 tarihleri arasında araştırmanın yapıldığı hastane AS'de inme tanısı alan 65-74, 75-84 ve >85 yaş hastaların demografik, klinik ve görüntüleme bulgularının karşılaştırılması şeklinde tasarlanmıştır. Tüm hastalardan genel onam alındı ve çalışma kurumumuzun Tıbbi Etik Kurulu tarafından onaylandı.

Bu çalışmada üniversitemiz hastanesinde kullanılan hasta-bilgi yönetim sistemi olan "Avicenna" programında ICD-10 kodlamasına göre iskemik ve hemorajik inme ön tanı ve tanıları olan hastalar taranmıştır. Çalışmamıza anamnez, fizik muayene, görüntüleme ve gerekli konsültasyonlar sonucu kesin inme tanısı konulan 65 yaş üstü hastalar dahil edilmiştir. araştırmanın yapıldığı hastane AS'ine başvuran 65 yaş ve üstü inme hastalarının (65-74 yaş, 75-84 yaş, 85 yaş ve üzeri), demografik özellikleri, semptomların başlamasından acile ulaşması arasındaki süre, geliş şikayetleri, sistemik hastalıkları, fizik muayene (bilinç, göz hareketleri, görme alanları, fasyal sinir muayeneleri, üst ve alt ekstremit motor fonksiyonları, ataksi, ihmal, afazi, dizartri), NIHSS skorları, EKG, BBT ve MRG bulguları incelendi. Ayrıca bu hastalarındaki serebral arter tutulumları, iskemik ve hemorajik inmenin yaşlara göre dağılımı analiz edildi. Bunun yanında yatan, taburcu ve sevk olan hasta sayıları, acil servis-klinikte kalış süreleri, yatış sonrası hastaların durumları (ölüm, sevk, taburcu olanların sayısı) yaşlara göre dağılımları değerlendirildi. Bu tarama sonucunda çalışmaya yaklaşık 700 hasta dahil edilmiş olup, AS'ye inme semptomları ile başvurup inme tanısı konulan 65 yaş ve üzeri hastalar alınmıştır.

Çalışmaya dahil edilme kriterleri; 65 yaş ve üzeri olması, inme semptomları ile başvurmaması, iskemik ve hemorajik inme tanısı almış olması iken; çalışmadan dışlanma kriterleri ise; 65 yaş altı hastalar, travmatik subaraknoid, subdural, epidural, parankimal kanamalar ve spontan subdural kanamalar olarak belirlendi.

İstatistiksel Analiz

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için Statistical Package for Social Sciences (SPSS) for Windows 18.0 programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken ikiden fazla bağımsız grubun karşılaştırılmasında Kruskal Wallis testi, iki bağımsız grubun karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında Pearson ki-kare ve Fisher'in kesin ki-kare testleri kullanılmıştır. $p < 0.05$ ise, % 95'lik güven aralığında, sonuç istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR

I. Hastaların Demografik Özellikleri

Çalışmaya ICD kodlamasına göre 700 inme hastası dahil edilmiş, ancak dosya incelenmesi sonrası 114 hastanın inme dışı başka bir durum olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle çalış-



Tablo 1— Hastaların Yaş Gruplarına Göre Şikayet Sürelerinin Karşılaştırılması.

Saat (süre)	65-74 yaş		75-84 yaş		≥85 yaş		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%
İlk 3	50	8.5	45	7.7	13	2.2	108	18.4
3-24	129	22.0	141	24.1	39	6.7	309	52.7
24-48	42	7.2	43	7.3	8	1.4	93	15.9
48-72	17	2.9	14	2.4	4	0.7	35	6.0
>72	24	4.1	15	2.6	2	0.3	41	7.0
Toplam	262	44.7	258	44.0	66	11.3	586	100.0

mada 586 inme tanısı konulan hastanın kayıtları incelendi. Hastaların %48.8'i kadın (n=286), %51.2'si erkek (n=300) idi. Hasta grupları sırasıyla en sık 65-74 yaş (%44.7), 75-84 yaş (% 44) ve 85 yaş üstündeki hastalardan (%11.3) oluştu-yordu. Hastaların yaş gruplarına göre cinsiyet dağılımları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (p>0.05).

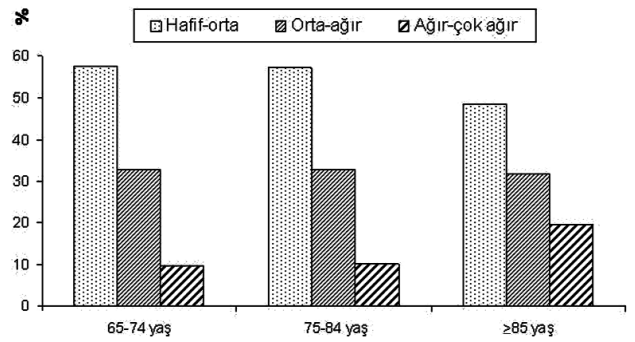
Hastalar AS'ye en sık güçsüzlük (%32.8), konuşma bozukluğu (%23.2), şuur bulanıklığı (%21.2), uyuşukluk (%7) ve senkop (%6.1) şikayetleri ile başvurmuşlardı. Yaş gruplarına göre başvuru şikayetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (p>0.05). Hastaların AS'ye başvurduğunda %52.7'sinin (n=309) 3-24 saat arasında şikayetlerinin ortaya çıktığı tespit edildi. 65-74, 75-84 ve >85 yaş gruplarına göre üçlü karşılaştırmaları sonucu şikayetlerin sürelerinin dağılımları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark görülmedi (p>0.05, Tablo 1).

II. Hastaların Klinik Özellikleri

Hastaların sistemik hastalıkları ile yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu ve tüm yaş gruplarında sistemik hastalıklar benzer dağılıyordu. En sık hipertansiyon (HT), diabetes mellitus (DM), koroner arter hastalığı (KAH) ve geçirilmiş SVH görüldü.

Hastaların %78.8'inin (n=462) EKG'si normal sinüs ritmi idi. En sık görülen aritmi ise atrial fibrilasyondur (n=110, %18,8). Hastaların EKG bulguları yaş grupları arasında karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı seviyede fark bulunmadığı tespit edildi (p=0.22)

Hastaların NIHSS puanları incelendiğinde; yarısından fazlasının (%56.5, n=331) skorlarının 0-6 puan arasında ve hafif-orta grubunda, 7-15 puan orta ağır grubunda %32.6 (n=191), 16-42 puan ağır-çok ağır grubunda %10,9 (n=64) olduğu bulundu. Hastaların bu skorları yaş grupları arasında karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadığı izlendi (p>0.05, Şekil 1).



Şekil 1— Hastaların yaş gruplarına göre NIHSS skorları.

Tüm nörolojik fizik muayene (bilinç, göz hareketleri, görme alanları, fasiyal sinir muayeneleri, üst ve alt ekstremit motor fonksiyonları, ataksi, ihmal, afazi, dizartri) bulguları incelendiğinde yaş gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı fark görülmedi (p>0.05). Ancak, hastaların yaş gruplarına göre bilinç durumlarında istatistiksel olarak anlamlı fark vardı; yaş ilerledikçe uyanıklık durumu azalmakta idi (p=0.002). Bilinç durumu uyanık olanların sayısı 65-74 yaş grupları arasında %32.9 (n=193), 75-84 yaş grubu arasında %28.2 (n=165), 85 yaş üzerinde %6.0 (n=35) olarak tespit edildi (p=0.002). Hastaların duyu muayenesinde %71'i normal (n=416), %7'si hafif orta kayıp (n=41), %22'si tam kayıp (n=129) olarak belirlendi, yaş gruplarına göre duyu muayeneleri karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı idi (p=0.001).

Çalışmada inme nedeninin büyük çoğunluğun (n=427, %72.9) iskemik olduğu izlendi. Geçici iskemik atak (GİA) %14.8'inde (n=87), subaraknoid kanama (SAK) %2.4'ünde (n=14), intraserebral kanamanın (İSK) ise %9.9'unda (n=58) tespit edildi. İskemik inme sıklığı 65-74 yaş grubunda %33 (n=194), 75-84 yaş grubunda %32 (n=189) ve >85 yaş grubunda %7,5 (n=44) olarak tespit edildi. GİA 65-74 yaş gru-



Tablo 2— İskemik İnme Hastaların Yaş Gruplarına Göre Etkilenen Serebral Damarların Karşılaştırılması.

Özellik	65-74 yaş		75-84 yaş		≥85 yaş		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%
MCA	70	27.1	63	24.4	14	5.4	147	57.0
PCA	15	5.8	28	10.9	6	2.3	49	19.0
Lakuner	8	3.1	12	4.7	8	3.1	28	10.9
Vertebro-Baziller	9	3.5	13	5.0	4	1.6	26	10.1
ACA	1	0.4	4	1.6	-	-	5	1.9
PICA	2	0.8	1	0.4	-	-	3	1.2
Toplam	105	40.7	121	46.9	32	12.4	258	100.0

bunda %6,7 (n=39), 75-84 yaş grubunda %6,1 (n=36), >85 yaş hastalarda %7.5 (n=44) idi. SAK 65-74 yaş grubunda %1,4 (n=8), 75-84 yaş grubunda %1 (n=6), >85 yaş grupta ise rastlanmadı. İSK 65-74 yaş grubunda %3,6 (n=21), 75-84 yaş grubunda %4.6 (n=27), >85 yaş hastalarda %1,7 (n=10) bulundu. Tanıların dağılımında üçlü karşılaştırmaları sonucu yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark izlenmedi (p>0.05). Hastaların etkilenen serebral damarları incelendiğinde %57 sıklığında (n=147) orta serebral arter (MCA) kaynaklı olduğu izlendi. Yaş gruplarında patoloji tespit edilen serebral damarların oranları Tablo 2'de özetlendi.

III. Hastaların Görüntüleme Özellikleri

İnme düşünülen tüm hastalar BT çekilmiştir. İnme düşünülmemesine rağmen BBT normal olan hastalara da MRG çekilmiştir. 258 hastaya BBT bulgu tespit edilirken 328 hastanın BT normal olarak değerlendirilmiştir.

Hastaların BBT incelemelerinde infarkt alanlarının görüldüğü lokalizasyon ve dönemlerinin (akut, subakut, kronik) yaş gruplarına göre dağılımları istatistiksel olarak anlamlı bulunmazken (p>0.05), infarkt tarafının dağılımı anlamlı olarak tespit edildi (p=0.037). 65-74 yaş arasında infarktlar daha çok sağda iken, daha ileri yaşlarda sol tarafta olma eğiliminde idi (p=0.037). Hastaların yapılan BBT incelemelerinde infarkt lokalizasyonları 65-74 yaş grubunda en çok pariyetal lob %10.2 (n=19), 75-84 yaş grubunda en çok oksipital lob %10.2 (n=19), 85 yaş üstü hastalarda ise en çok oksipital ve frontal lobların %2.2 (n=4) tutulduğu görüldü. Ayrıca 65-74 yaş grubunda kanama tarafları daha çok sağ yerleşimli iken (% 25), daha ileri yaşlardaki hastalarda sol yerleşimli olma eğilimi (% 9.7) bulundu, gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi (p=0.046). Kanama bölgeleri olarak 65-74 yaşlarda frontal lob (%12.5), 75-84 yaşlarında frontal ve pariyetal loblarda (8.3), >85 yaş üzerinde ise bazal ganglion ve temporal lobda (%4.2) daha fazla görülmekteydi. Hastaların

MRG'inde damar patolojileri, infarkt lokalizasyonları, infarkt dönemleri, infarkt tarafları yaş gruplarına göre karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (p>0.05, Tablo 3).

IV. Hastaların Tedavi Sonuçları

Çalışmamıza alınan 586 hastanın % 27.5 (n=161) i hastanemize yatırılmış olup, %56.3 (n=330) hasta hastanede yer olmadığından acil servisten sevk edilmiştir. Hastaların %15.4 (n=90) ü acil servisten taburcu edilmiştir. Acil serviste kalan hastalardan bir hasta acil serviste kaybedilmiş, dört hasta da tedaviyi kabul etmemiştir. Çalışmada 161 hastanın 102'si klinik (%53.4) ve 59'u yoğun bakım ünitesi (YBÜ)' ne yatırıldı. Yatan hastalardan 42'si (%26.1) yattığı klinikte kaybedilirken, 119'u (%73.9) taburcu edildi. YBÜ ve kliniklere yatırılan hastaların çoğunluğunu 65-74 yaş ve 75-84 yaş grubu oluşturuyordu. Mortalite değerleri ise 65-74 yaş grubunda (n=19, % 11.8), 75-84 yaş grubunda (n=10.6, %10.8) ve 84 yaş grubunda (n=6, %3.6) idi. Yatırıldıktan sonra taburcu olanların çoğunluğu 65-74 yaş (%36) ve 75-84 yaş grubu (%34.2) hastalardı. Acil servisten yatan hastaların klinikteki sonuçları (yattığı bölüm, taburcu, ölüm) yaş gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı değildi. Hastaların AS'de ortalama kalış süreleri yedi saat iken, yatırılanlar hastaların ortalama yatış süreleri 11 gündü. AS'de kalış süreleri ve kliniklerde yatış süreleri yaş grupları arasında karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (p>0.05). Hastaların %99.5'inin (n=583) trombolitik tedavi almadığı, trombolitik tedavi alan 3 hastanın ise 65-74 yaş grubunda olduğu belirlendi.

TARTIŞMA

Bonita ve arkadaşlarının yaptıkları bir çalışmada inmeye bağlı mortalitelerin yaklaşık %90'ının 65 yaş ve üstünde-



Tablo 3— Hastaların Yaş Gruplarına Göre MRG Bulgularının Karşılaştırılması.

Özellik	65-74 yaş		75-84 yaş		≥85 yaş		Toplam		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
MRG infarkt Lokalizasyon	Paryetal lob	17	9.1	11	5.9	4	2.1	32	17.1
	Yaygın MCA kök	15	8.0	13	7.0	3	1.6	31	16.6
	Oksipital lob	10	5.3	11	5.9	2	1.1	23	12.3
	Frontal lob	8	4.3	10	5.3	1	0.5	19	10.2
	Serebellum	4	2.1	7	3.7	1	0.5	12	6.4
	Pons	7	3.7	5	2.7	-	-	12	6.4
	Talamus	4	2.1	7	3.7	-	-	11	5.9
	Superior temporal lob	2	1.1	6	3.2	2	1.1	10	5.3
	İnternal kapsul	6	3.2	3	1.6	1	0.5	10	5.3
	Bazal ganglion	6	3.2	3	1.6	-	-	9	4.8
	İnferior temporal lob	3	1.6	5	2.7	-	-	8	4.3
	Anterior ve superior medial frontal lob	1	0.5	5	2.7	-	-	6	3.2
	İnferior serebellum	1	0.5	1	0.5	-	-	2	1.1
	Beyin sapı	2	1.1	-	-	-	-	2	1.1
	MRG infarkt Dönemi	Akut	64	34.2	71	38.0	9	4.8	144
Akut-subakut		16	8.6	13	7.0	5	2.7	34	18.2
Kronik		4	2.1	3	1.6	-	-	7	3.7
Subakut-kronik		2	1.1	-	-	-	-	2	1.1
MRG infarkt Tarafları	Sol	43	23.0	46	24.6	8	4.3	97	51.9
	Sağ	39	20.9	34	18.2	5	2.7	78	41.7
	Bilateral	4	2.1	7	3.7	1	0.5	12	6.4
Toplam	86	46.0	87	46.5	14	7.5	187	100.0	

ki hastalarda izlendiğini bildirmişlerdir (6). İskemik inmeler hakkında yapılan çalışmalarda olgular arasında cinsiyet farklarının önemi araştırılmıştır. Petty ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada inme vakalarının kadınlara göre erkeklerde daha sık görüldüğünü bildirilmiştir (7). Çalışmamızda kadın hastaların oranı %48.8 iken, erkek hastaların oranı %51.2 olarak belirlenmiştir.

Acil Servise başvuran hastaların en sık görülen şikayetleri güçsüzlük, konuşma bozukluğu, şuur bulanıklığı, uyuşukluk ve senkop olarak tespit ettik. Her üç yaş grubunda da bu başvuru şikayetlerin dağılımlarının benzer olduğu saptanmıştır. Koç ve Kekeç tarafından yapılan çalışmada hastalarda en sık izlenen şikayetlerin konuşma bozukluğu, kol ve bacaklarda uyuşma, ağızda eğilme, baş ağrısı ve bilinç bozuklukları olduğu bildirilmiştir (2).

Çalışmamızda hastaların şikayetlerinin yaklaşık yarısında 3-24 saat öncesinde başladığı tespit edilmiştir. Kıyan ve arka-

daşları ortalama olarak başvurudan 13 ± 18.5 saat önce başladığı bildirilmiştir (3). Bu değerler bizim çalışmamızda tespit ettiğimiz değerlerle uyumludur. Çalışmamızda şikayetleri oluştuktan sonraki ilk 3 saat içinde başvuran hastaların oranı %18,4 olarak belirlenmiştir. Schroeder ve arkadaşlarının çalışmasında şikayetleri oluştuktan sonra, acil tıp sistemleri ile hastaneye ulaşan hastalardaki ortalama süre 2.85 saat olarak bildirilmiştir (5). Tüm yaş gruplarında AS'ye başvuru sürelerinin dağılımı yaklaşık olarak benzerdi ve en sık 3-24 saat arası başvuruları gerçekleşmekteydi.

Çalışmamızda sistemik hastalıkların her üç yaş grubunda da benzer oldukları izlenmiştir. En sık görülen sistemik hastalıklar HT, DM, KAH ve geçirilmiş SVH idi. Witt ve arkadaşları KAH'dan sonra oluşan inme olgularındaki risk faktörlerini ileri yaş, DM, HT, geçirilmiş SVO ve geçirilen anterior miyokard infarktüsü (MI) olarak bildirmişlerdir (4,8). Hastalarımızın yaş grupları arasında sistemik hasta-



lıkları bakımından anlamlı bir farklılık olmadığı izlenmiştir. Ancak, yaş ilerledikçe inme geçiren hastalarda HT hastalığının arttığı görülmüştür. İleri yaşta görülen bu HT oranlarındaki artışın özellikle 85 yaşından sonra geçirilen inme için önemli bir risk faktörü olduğu düşünülmüştür. Bu nedenle ileri yaş hastalarında kan basıncı kontrolünün sağlanmasının inme riskini azaltıcı etkisi öngörülebilir.

Hastalarımızın nörolojik muayene bulguları (bilinç, göz hareketleri, görme alanları, fasyal sinir muayeneleri, üst ve alt ekstremiteler motor fonksiyonları, ataksi, ihmal, afazi, dizartri) ve NIHSS skorları yaş gruplarına (65-74 yaş, 75-84 yaş, 85 yaş ve üzeri) göre karşılaştırıldığında anlamlı bir fark görülmemiştir. Ancak, duyu muayenesinde anlamlılık tespit edilmiştir. Yaş gruplarının kendi içlerinde dağılımları benzer olmakla birlikte 75-84 yaş grubunda duyu muayenesi daha yüksek oranda normal bulunmuştur. Daha genç ve daha ileri yaşlarda tam duyu kaybının arttığı saptanmıştır. Ayrıca NIHSS değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı fark görülmesi de 85 yaş üzerindeki hastalarda ağır-çok ağır grubuna giren hastaların oranı diğer yaş grupları ile karşılaştırıldığında yaklaşık iki kat daha yüksek bulunmuştur. Bu da hastalığın kliniğinin ileri yaş grubunda daha ağır seyrettiğini göstermiştir. Kıyan ve arkadaşları nörolojik değerlendirmelerde farklı derecelerde duyu kaybı oranı %52.4 olarak tespit edilmiştir (3).

Her üç yaş grubunda da tanı olarak iskemik inme ilk sırada görülmüştür. Bunu sırasıyla GİA, İSK ve SAK izlemiştir. Ferro çalışmasında batı toplumlarındaki inme vakalarının %10 ile %20'sinin İSK'a bağlı olduğu bildirilmiştir (9). Başka çalışmada 65 yaş üstündeki hastalarda ve erkek cinsiyette, inme sonrasındaki takip görüntüleme çalışmalarında serebral infarkt riskinin daha yüksek olduğu bildirilmiştir (10).

Hastalarımızın radyolojik değerlendirmelerinde her üç yaş grubunda da MCA tutulumu fazla iken, 85 yaş üzerindeki hastalarda laküner damar patolojileri çoğunlukta idi. İstatistiksel olarak anlamlı fark oluşturmasa da, MCA tutulumu yaş artışı ile birlikte azalırken, posterior serebral arter (PCA) ve laküner damar tutulumları artış sergilemektedir. AS'ye nörolojik semptomlarla başvuran ve değerlendirmelerinde inmeden şüphelenilen olgularda nörogörüntülemenin önemi çoğu kez belirtilmektedir (11,12). Nöro-görüntüleme yaptığımız hastalarda 258 yapısal patoloji tespit edilmiştir ve bunların da yaklaşık %60'ı MCA'da lokalize edilmiştir.

Bilgisayarlı tomografi görüntülemelerinde infarktlar yaklaşık %50 oranında sağ, %40 oranında sol yerleşmişlerdir. Anatomik lokalizasyon olarak en sık pariyetal, frontal, oksipital ve MCA kök bölgelerinde yerleştiği tespit edilmiştir. Yapılan istatistiksel değerlendirmelerde sadece hemisferik late-

ralizasyon bakımından anlamlı fark tespit edilmiş, infarkt bölgesi ve zamanı bakımından ise anlamlı fark tespit edilmiştir. Chalela ve arkadaşlarının çalışmasında klinik olarak akut inme tanısı konulan hastalarda BBT ile %10 akut iskemik inme ve %7 akut intrakraniyal hemoraji tespit edildiği bildirilmiştir (13). Kıyan ve arkadaşları hastaların BBT sonuçları ile yaşları, cinsiyetleri, GKS düzeyleri, hasta sonuçları, acil serviste mortalite ve morbiditeyle ilişkili olaylar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadığını bildirmişlerdir (3).

Bilgisayarlı tomografide 65-74 yaş grubunda daha çok sağ taraf kanamaları görülürken, 75-84 yaş grubunda sol taraf kanamaları ön planda saptanmıştır. Yaş gruplarına göre kanama taraflarının anlamlı fark gösterdiği belirlenmiştir. Acil şartlarda BBT incelemesi, AS'e başvuran inme şüphesi olan hastalar için standart görüntüleme yöntemidir. Bu yöntem iskemik inme ile İSK ve diğer kitle lezyonlarının hızlı bir şekilde ayırt edilebilmesini sağlar. Çoğu çalışmada BBT incelemesinin sensitivitesi %92-98 arasında bildirilmektedir ve bu duyarlılığın beşinci nesil BBT cihazları ile daha da artması beklenmektedir (14).

Çalışmamızdaki hastaların yaklaşık üçte birine (n=187) MRG ile değerlendirme yapılmıştır. Bu değerlendirmelerde %48.7'sinde MCA, %22.5'inde PCA ve %16.6'sında laküner damarlarda patoloji tespit edilmiştir. MRG ile tespit edilen lokalizasyonlar ise en sık pariyetal, MCA kök, oksipital ve frontal loblarda infarkt olduğu izlenmiştir. Gruplar arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Chalela ve arkadaşları MRG görüntüleme ile akut inme sıklığını %52, akut iskemik inme sıklığını %46 ve akut İSK sıklığını ise %6 olarak bildirmişlerdir (13). Bizim çalışmamızda ise MRG ile tespit edilen infarktların %77'si akut, %18.2'si akut-subakut saptanırken, infarktın tarafı ise her üç yaş grubunda da en sık sol yerleşimli saptanmıştır. MRG ile iskemik infarktlar daha erken dönemlerde görüntülenebilmekte ve akut posterior dolaşım inmeleri BBT'ye göre daha tutarlı şekilde tespit edilebilmektedir. (15,16). MRG görüntüleme yöntemleri AS değerlendirmelerinde hasta faktörleri de göz önünde bulundurularak kullanımından fayda sağlanacaktır.

Çalışma hastalarımızdan AS sonrası süreçte 161'i (%27.5) hospitalize edilmiştir. Yatırılan hastalarda mortalite %26.1 olarak tespit edilmiştir. Koç ve Kekeç acil servise nörolojik yakınmalarla başvuran geriatric hastalarda hastaneye yatış oranları %54.6, ayaktan tedavi oranı ise %43.7 olarak bildirilmişlerdir (2).

Sonuç olarak, ilerleyen yaşla birlikte inme etyolojisinin değişim gösterebildiği, ancak klinik özellikler ve hasta sonuç-



ları bakımından belirgin farklar izlenmediğini söyleyebiliriz. Anlamlı fark izlenmesi de 85 yaş üstündeki hastalarda klinik olarak anlamlı derecede mortalite artışı olmaktadır. İlerleyen yaşla birlikte meydana gelen homeostatik ve metabolik bozulmaların mortalite üzerine etkili olduğunu düşünmekteyiz. Bilgimize göre, çalışmamız 65 yaş ve üstü hastaları yaş gruplarına ayırarak klinik özelliklerini karşılaştıran ilk çalışmadır. İnme semptomları izlenen hastaların yaşları ilerledikçe akut dönemdeki nörolojik bulguların şiddetlendiği ve tedavi sürelerinin uzadığı görülmüştür. Tanıyı güçlendirmek için yapılacak BBT ve MRG görüntüleme yöntemlerinde ise yaş grupları arasında lateralizasyon bakımından fark görülebilse de, infarkt veya kanama dönemleri bakımından belirgin fark tespit edilmediği saptanmıştır. Bu nedenle semptomların oluşumunu takiben AS'ye erken dönem başvuruların klinik sonucu olumlu yönde etkileyebileceğini ve elde ettiğimiz sonuçlar itibarıyla literatürdeki tanımlayıcı çalışmalara önemli bir katkıda bulunacağımızı düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Sanders AB. Care of the elderly people in the emergency department. *Ann Emerg Med* 1992;21:792-5. (PMID:1610034).
2. Koc F, Kekeç Z. Acil servise başvuran geriatri olgularının nörolojik yönden irdelenmesi. *Turkish Journal of Geriatrics* 2011;14:117-21.
3. Kıyan S, Ozsaraç M, Ersel M, et al. Acil servise başvuran akut iskemik inme 124 hastanın geriye yönelik bir yıllık incelenmesi. *Akademik Acil Tıp Dergisi* 2009;8:15-20.
4. Adeoye O, Lindsell C, Broderick J, et al. Emergency medical services use by stroke patients: A population based study. *Am J Emerg Med* 2009;27:141-5. (PMID:19371519).
5. Schroeder EB, Rosamond WD, Morris DL, Evenson KR, Hinn AR. Determinants of use of emergency medical services in a population with stroke symptoms: The Second Delay in Accessing Stroke Healthcare (DASH II) Study. *Stroke* 2000;31:2591-6. (PMID:11062280).
6. Bonita R. Epidemiology of stroke. *Lancet* 1992;339:342-4. (PMID:1346420).
7. Petty GW, Brown RD Jr, Whisnant JP, Sicks JD, O'Fallon WM, Wiebers DO. Ischemic stroke subtypes: A population-based study of incidence and risk factors. *Stroke* 1999;30:2513-6. (PMID:10582970).
8. Witt BJ, Ballman KV, Brown RD Jr, Meverden RA, Jacobsen SJ, Roger VL. The incidence of stroke after myocardial infarction: A meta-analysis. *Am J Med* 2006;119:354.e1-9. (PMID:16564779).
9. Ferro JM. Update on intracerebral haemorrhage. *Journal of Neurology* 2006;253:985-99. (PMID:16680558).
10. Shah QA, Zeeshan Memon M, Vazquez G, Suri MF, Hussein HM, Mohammad YM, Qureshi AI. Clinical and radiological outcomes of acute ischemic stroke patients without angiographic occlusion on digital subtraction angiogram. A pooled analysis of case series. *Neuroradiology* 2008;50:963-8. (PMID:18766335).
11. Hollander JE, Go S, Lowery DW, Wolfson AB, Pollack CV, Herbert M, Mower WR, Hoffman JR. Interrater reliability of criteria used in assessing blunt head injury patients for intracranial injuries. *Acad Emerg Med* 2003;10:830-5. (PMID:12896882).
12. Harris JE, Draper HL, Rhodes AI, Stevens JM. High yield criteria for emergency cranial computed tomography in adult patients with no history of head injury. *J Accid Emerg Med* 2000;17:15-7. (PMID:10658984).
13. Chalela JA, Kidwell CS, Nentwich LM, et al. Magnetic resonance imaging and computed tomography in emergency assessment of patients with suspected acute stroke: A prospective comparison. *Lancet* 2007;369:293-8. (PMID:17258669).
14. Boesiger BM, Shiber JR. Subarachnoid hemorrhage diagnosis by computed tomography and lumbar puncture: Are fifth generation CT scanners better at identifying subarachnoid hemorrhage? *J Emerg Med* 2005;29:23-7. (PMID:15961003).
15. Kidwell CS, Chalela JA, Saver JL, et al. Comparison of MRI and CT for detection of acute intraserebral hemorrhage. *JAMA* 2004;292:1823-30. (PMID:15494579).
16. Fiebach JB, Schellinger PD, Gass A, et al; Kompetenznetzwerk Schlaganfall B5. Stroke magnetic resonance imaging is accurate in hyperacute intracerebral hemorrhage: A multicenter study on the validity of stroke imaging. *Stroke* 2004;35:502-6. (PMID:14739410).