

ARAŞTIRMA YAZISI

ORIGINAL ARTICLE

SEKSEN VE ÜSTÜ YAŞTAKİ İSKEMİK İNMELİ HASTALARDA ÖLÜMLE İLİŞKİLİ FAKTÖRLER

Yüksel KAPLAN, Özden KAMIŞLI, Suat KAMIŞLI, Cemal ÖZCAN

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Ana Bilim Dalı, MALATYA

ÖZET

AMAÇ: Bu çalışmada amacımız, 80 ve üstü yaştaki iskemik inmeli hastalarda ölümle ilişkili olabilecek faktörleri araştırmaktır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Ocak 2010-Ocak 2012 tarihleri arasında kliniğimizde yatırılarak izlenen 80 yaş ve üstü 110 iskemik inmeli hasta çalışmaya alındı. Veritabanına kaydedilmiş olan hasta bilgileri retrospektif olarak incelendi. Hastalar ölen ve yaşayanlar olmak üzere iki gruba ayrıldı. Yaş, cinsiyet, tekrarlayan inme varlığı, risk faktörleri, klinik sendrom, inme etiyojisi, radyolojik lokalizasyon, yatış süresi ve sistemik komplikasyon varlığı ölümle ilişkili faktörler olarak değerlendirmeye alındı. İki grup bu prognostik faktörler yönünden karşılaştırıldı.

BULGULAR: Klinik izlem sonunda 58 (%52.7) hasta ölmüştü. Hastaların %65.5'i nörolojik nedenlerle, %31'i sistemik komplikasyonlara bağlı ölmüştü. Yaş ortalaması, cinsiyet, daha önce inme geçirme oranı, risk faktörlerinin görülme sıklığı ve inme etiyojisi yönünden ölen ve yaşayan hastalar karşılaştırıldığında aralarında anlamlı fark yoktu ($p>0.5$). Ölen hastalarda, klinik sendromun total anterior sirkülasyon infarktı olması, total MCA infarktı ve hastanın yattığı süre içinde sistemik komplikasyon gelişme oranı yaşayan hastalardan daha yüksek orandaydı ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0.05$).

SONUÇ: Bu güne kadar inmeli hastalarda erken ve geç dönem prognozu etkileyen bir çok değişken ortaya konmuştur. Bunların çoğu, ileri yaş gibi değiştirilemeyen faktörlerdir. İleri yaşta olan bir hasta ile karşılaşıldığında bağımlılık ve ölüm oranları üzerine etkili olan değiştirilebilen veya değiştirilemeyen faktörleri ortaya koymak ve bundan yola çıkarak uygun tedavi ve bakım girişimlerine en kısa zamanda başlamak oldukça önemlidir.

Anahtar Sözcükler: İskemik inme, ileri yaş, ölüm.

MORTALITY-RELATED FACTORS IN ISCHEMIC STROKE PATIENTS 80 YEARS OF AGE AND OLDER

ABSTRACT

OBJECTIVE: The aim of this study was to investigate mortality-related factors in ischemic stroke patients 80 years of age and older.

MATERIAL and METHODS: We reviewed all ischemic stroke patients admitted to our clinic between January 2010 and January 2012. The patients' database information was retrospectively analyzed. One hundred and ten patients aged older than 80 years with ischemic stroke were included in the study. The patients were divided into two groups based on survival. Age, gender, recurrent stroke, risk factors, clinical syndrome, etiology, radiographic localization, duration of hospitalization, and presence of systemic complications were accepted as mortality-related prognostic factors. The groups were compared according to these prognostic factors.

RESULTS: In the clinical follow-up, 58 (52.7%) patients died; 65.5% died of neurological causes, and 31% died of systemic complications. No significant differences existed between the two groups in age, gender, risk factors, recurrent stroke, or etiology. The frequency of total anterior circulation infarct syndrome was much higher in deceased than living patients (50% and 36.5% respectively; $p<0.05$). Deceased patients had a statistically significantly higher incidence of total MCA infarct and systemic complications than did living patients ($p<0.05$).

CONCLUSION: To date, many variables that affect the early and late prognosis in stroke patients have been reported. Many of these factors cannot be changed, such as oldest age. It is important to determine the changeable and non-changeable factors related to disability and death in the oldest age groups. Starting appropriate treatment and care initiatives as soon as possible is also very necessary in the oldest stroke patients.

Key Words: Ischemic stroke, very great age, mortality.

Yazışma Adresi: Doç. Dr. Yüksel Kaplan İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi Nöroloji AD. 44100 Malatya.

Tel: 0422 3410660-4908

E-posta: yukselkabl@yaho.com

Geliş Tarihi: 19.02.2013

Kabul Tarihi: 22.04.2013

Received: 19.02.2013 **Accepted:** 22.04.2013

Bu makale şu şekilde atıf edilmelidir: Kaplan Y, KAMIŞLI Ö, KAMIŞLI S, ÖZCAN C. Seksen ve üstü yaştaki iskemik inmeli hastalarda ölümle ilişkili faktörler. Türk Beyin Damar Hastalıkları Dergisi 2014; 20 (1): 7-12. doi: 10.5505/tbdhd.2014.92400.

GİRİŞ

Yaş, inme ile ilgili değiştirilemeyen en önemli risk faktörüdür. İnme riski 55 yaşından sonra her on yılda, hem erkek hem de kadınlarda iki kattan daha fazla artar. İnme geçirenlerin %75-89'u 65 yaşın üzerindedir (1). Bunların %50'si 75 yaş üzeri, %25'i 85 yaş üzeridir. İnmeli hastalarda risk faktörleri, etiyoloji ve prognoz yaşla birlikte değişiklik gösterir. Kırk beş yaşın altında kardiyembolik inme sıklığında artış görülürken, 65 yaşından sonra aterosklerotik ve küçük arter oklüzyonuna bağlı inmelerin daha sık görüldüğü bilinmektedir (2).

İleri yaş, kötü prognozla ilişkili parametrelerden biridir. İleri yaştaki inmeli hastalarda ilk 30 günlük olgu-fatalite oranı daha az yaşlı (80 yaş altı) gruba göre 2 kat fazla bulunmuştur (3).

Literatürde, 80 yaş ve üzeri iskemik inmeli hasta grubuyla ilgili olarak, son 8-10 yıl içinde yapılmış, nispeten az sayıda çalışma bulunmaktadır. Başlangıçta yapılan çalışmaların sonuçları genellikle bu hasta grubuyla ilgili risk faktörleri, etiyoloji ve klinik özelliklerle ilgili bilgiler sunmaktadır (4, 5, 6, 7, 8, 9, 10). Daha yeni tarihli çalışmalar ise akut dönemde uygulanan trombolitik tedavilerin veya karotis endarterektomisi, anjiyoplasti/stent uygulaması gibi koruyucu tedavilerin değerlendirilmesiyle ilgilidir (11, 12, 13, 14).

İleri yaşta olan bir hasta ile karşılaşıldığında bağımlılık ve ölüm oranları üzerine etkili olan değiştirilemeyen veya değiştirilemeyen faktörleri ortaya koymak ve bundan yola çıkarak uygun tedavi ve bakım girişimlerine en kısa zamanda başlamak oldukça önemlidir. Bu çalışmada amacımız, 80 ve üstü yaştaki iskemik inmeli hastalarda ölümle ilişkili olabilecek faktörleri araştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmanın düzeni ve hasta popülasyonu: Ocak 2010 ile Ocak 2012 tarihleri arasında kliniğimizde yatırılarak izlenen ardışık hastalar içinde anamnez, klinik bulgular ve radyolojik incelemelerle iskemik inme tanısı kesin konulmuş hastaların veritabanına kaydedilmiş olan bilgileri retrospektif olarak incelendi. Üniversitemizin tıp fakültesi hastanesi bünyesinde tüm polikliniklerde, yataklı servislerde, laboratuvarlarda, radyoloji bölümünde kapsayacak

şekilde ve hastaların bütün anabilim dallarında yapılmış olan poliklinik muayene, laboratuvar bilgileri, konsültasyonlar ve diğer tüm tetkiklerine ulaşma olanağı sağlayan bilgisayarlı veri sistemi (otomasyon sistemi) kullanılmaktadır. Otomasyon sisteminde sadece nöroloji polikliniğinde değil diğer bölümlerin tüm polikliniklerinde, hastaların ön tanı veya tanıları, ICD-10 kodları kullanılarak her bir hastanın dosyasına ayrı ayrı kayıt edilmektedir. Hastalara ait verilere rutin kullanımda olan hastanemizin bu otomasyon sistemi kullanılarak ulaşıldı.

Hasta verilerin değerlendirilmesi: Hastaların yaş, cinsiyet, daha önce geçirilmiş inme, risk faktörleri, klinik sendrom, etiyoloji, radyolojik lokalizasyon, yatış süresi, sistemik komplikasyon varlığı ve ölüm nedenleri değerlendirildi.

Risk faktörleri olarak; hipertansiyon (HT), diabetes mellitus (DM), hiperlipidemi (HL), konjestif kalp yetmezliği (KKY), koroner arter hastalığı (KAH), geçici iskemik atak ve atrial fibrilasyon (AF) varlığı kaydedildi.

Risk faktörleriyle ilgili bilgiler değerlendirilirken; 1.daha önceki medikal takiplerinde bu hastalıklardan biri olduğu söylenen ve buna yönelik medikal tedavi (anti-hipertansif, anti-diabetik ilaç alımı, koroner bypass geçirme veya koroner stent takılması gibi) almakta olanlar, 2. klinikte yattıkları sırada yapılan takipler sonucunda taburcu edildikleri zaman bu tanıyı alan hastalarda bu risk faktörlerinin 'var' olduğu kabul edildi.

Her bir hasta nörolojik muayene bulgularına dayanılarak, Oxfordshire Community Stroke Project (OCSP) kriterlerine göre klinik sendrom ve Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment (TOAST) klasifikasyon sistemine göre etiyolojik alt guruplara ayrıldı (15, 16).

Yaşayan hastaların hastanede toplam kaç gün yattığı kaydedildi. Hastanın yattığı süre içinde sistemik komplikasyon gözlenmişse bu durum belirli kategorilere göre kaydedildi. Bu kategoriler; akciğer ile ilgili komplikasyonlar, kardiyovasküler komplikasyonlar, metabolik komplikasyonlar, gastrointestinal sistem komplikasyonları, üriner sistem komplikasyonları, enfeksiyöz komplikasyonlar, cilt komplikasyonları, derin ven trombozu ve ortopedik komplikasyonlar olarak belirlendi.

Ölen hastaların ölüm nedenleri aşağıda

belirtilen şekilde sınıflandı: 1. nörolojik nedenli ölüm, 2. inme sonrası sistemik komplikasyonlara bağlı ölüm, 3. tekrarlayan inmeye bağlı ölüm (iskemik, hemorajik veya belirlenemeyen), 4. kalp nedenli ölüm, 5. diğer nedenler.

Hastalar ölen ve yaşayanlar olmak üzere iki gruba ayrıldı. Yaş, cinsiyet, tekrarlayan inme varlığı, risk faktörleri, klinik sendrom, etyoloji, radyolojik lokalizasyon, yatış süresi ve sistemik komplikasyon varlığı ölümle ilişkili faktörler olarak değerlendirilmeye alındı.

İstatistiksel değerlendirmeler: Veriler, SPSS 15 (Statistical Package for the Social Sciences) paket program ile analiz edildi. İki grubun ortalamaları t-testi ile karşılaştırıldı. Non-parametrik verilerin karşılaştırılmasında Fisher exact chi-square testi kullanıldı. Veriler, ortalama ve standart sapmalar (SS) olarak verildi. İstatistiksel anlamlılık seviyesi $p<0.05$ olarak kabul edildi.

BULGULAR

80 yaş ve üstünde olan 110 iskemik inmeli hasta (68 kadın, 42 erkek) çalışmaya alındı.

Hastaların demografik ve klinik özellikleri: Hastaların yaş ortalaması 84.1 ± 4.71 yıl idi ve %13'ü daha önce inme geçirmişti. Klinik sendrom; %43.6'ünde total anterior sirkülasyon infarktı (TACI), %28.2'inde posterior sirkülasyon infarktları (POCI), %21.8'i parsiyel anterior sirkülasyon infarktı (PACI) ve %6.3'ünde laküner sendrom (LACI) olarak saptandı. Risk faktörleri; hipertansiyon %64.5, atrial fibrilasyon %40.9, koroner arter hastalığı %28.2, kalp yetmezliği %22.7, diabetes mellitus %18.2, hiperlipidemi %12.7 ve geçici iskemik atak %3.6 olarak bulundu. İnmelerin %61'i kardiyoembolik, %16.4'ü aterosklerotik, %6.3'ü küçük damar hastalığına bağlıydı. %16.4'ünde yetersiz tetkik nedeniyle belirlenememişti. İnfarktın %66'sı MCA sulama alanındaydı. Bulgular Tablo 1'de özetlenmiştir.

Hastaların klinik seyri ile ilgili veriler: Hastaların 58'i (%52.7) ölmüştü. Hastanede yatış süresi ortalama 14.2 ± 12.7 gündü. Hastaların %61'inde yattıkları süre içinde sistemik komplikasyon gelişmiş ve bu %56.7'sinde birden fazla sisteme aitti. Hastaların %65.5'i nörolojik nedenlerle ölmüştü. Bulgular Tablo 2'de görülmektedir.

Yaşayan ve ölen hastaların klinik verilerinin karşılaştırılması: Klinik izlemleri sonunda ölen 58 hastanın 36'sı (%62) kadın, 22'si (%38) erkek

Tablo 1. Cinsiyete göre vasküler risk faktörleri.

Parametreler	Tüm hasta grubu (n=110) n (%)	
Yaş (yıl) (min.-max)	84.1±4.7 (80-103)	
Cinsiyet (K/E)	68/42	
Tekrarlayan inme	14 (13)	
Klinik sendrom	TACI*	48 (43.6)
	PACI*	24 (21.8)
	POCI*	31 (28.2)
	LACI*	7 (6.3)
Hipertansiyon	71 (64.5)	
Diyabetes Mellitus	20 (18.2)	
Hiperlipidemi	14 (12.7)	
Konjestif Kalp Yetmezliği	25 (22.7)	
Koroner Arter Hastalığı	31 (28.2)	
Geçici İskemik Atak	4 (3.6)	
Atrial Fibrilasyon	45 (40.9)	
TOAST sınıflamasına göre inme etyolojisi	Aterotrombotik	18 (16.4)
	Kardiyoembolik	67 (61)
	Küçük damar hastalığı	7 (6.3)
İnmenin radyolojik lokalizasyonu	Yetersiz tetkik	18 (16.4)
	Total MCA	24 (21.8)
	MCA superior ve inferior dallar	27 (24.5)
	MCA perforan dallar	16 (14.5)
	MCA'nın superior/ inferior dalından biri	3 (2.7)
	MCA'nın dallarından biri ve derin dallar	3 (2.7)
	ACA	1 (0.9)
	Baziller arter	14 (12.7)
	PCA	14 (12.7)
	Arka sistem diğer arterler	5 (4.5)
Total İCA	3 (2.7)	

*TACI: Total anterior sirkülasyon infarktı,

*POCI: Posterior sirkülasyon infarktı,

*PACI: Parsiyel anterior sirkülasyon infarktı,

*LACI: Laküner sendrom

ve yaşayan 52 hastanın 32'si (%61.5) kadın, 20'si (%38.5) erkekti. Ölen ve yaşayan hastalar; yaş ortalaması, cinsiyet, daha önce inme geçirme oranı, risk faktörlerinin görülme sıklığı ve inme natürü yönünden karşılaştırıldığında aralarında anlamlı fark yoktu ($p>0.5$). Hastaların %65.5'i nörolojik nedenlerle, %31'i sistemik komplikasyonlara bağlı ölmüştü.

Ölen ve yaşayan hastalar, diğer prognostik faktörler bakımından karşılaştırıldığında ise klinik sendromun TACI olması, radyolojik olarak infarktın total MCA olması, hastanın yattığı süre içinde sistemik komplikasyon gelişmiş olması ve bu sistemik komplikasyonların birden fazla sistemde olması ölüm için anlamlılık gösteriyordu ($p<0.05$). Yatış süresi ölen hastalarda 11.4 ± 11.9 gün, yaşayan hastalarda ise 17.3 ± 13 gün idi ve

Kaplan ve ark.

aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p<0.05). Bulgular Tablo 3 ve 4'de özetlenmiştir.

Tablo 2. Hastaların klinik seyri ile ilgili veriler.

Parametreler	Tüm hastalar (n=110) n (%)
Yatış süresi (gün) (min.-max.)	14.2±12.7 (0-60)
Var	67 (61)
Sistemik komplikasyon	43 (39)
Yok	29 (43.3)
Bir sistem tutulumu	38 (56.7)
Birden fazla sistem	52 (47.3)
Yaşayan Ölen	58 (52.7)
Ölüm nedeni	38 (65.5)
Nörolojik nedeni	18 (31)
Sistemik komplikasyon	18 (31)
Kardiyak nedeni	2 (3.4)

Tablo 3. Yaşayan ve ölen hastaların risk faktörleri, klinik özelliklerle ilgili verilerin karşılaştırılması.

Parametreler	Ölen (n=58) n (%)	Yaşayan (n=52) n (%)	p
Yaş (yıl)	84.1±4.8	84.2±4.7	0.9
Cinsiyet (K/E)	36/22	32/20	0.5
Tekrarlayan inme	7 (12)	7 (13.4)	0.5
Klinik sendrom			0.028*
TACI	29 (50)	19 (36.5)	
PACI	12 (20.6)	12 (23.2)	
POCI	17 (29.4)	14 (26.9)	
LACI	0 (0)	7 (13.4)	
Hipertansiyon	38 (65.5)	33 (63.4)	0.5
Diyabetes Mellitus	10 (17.2)	10 (19.2)	0.5
Hiperlipidemi	8 (13.8)	16 (30.7)	0.5
Konjestif Kalp Yetmezliği	15 (25.8)	10 (19.2)	0.3
Koroner Arter Hastalığı	15 (12)	16 (30.7)	0.4
Geçici İskemik Atak	1 (1.7)	3 (5.7)	0.3
Atrial Fibrilasyon	21 (36.2)	24 (46.1)	0.2
TOAST sınıflamasına göre inme natürü			0.2
Aterotrombotik	9 (15.5)	9 (17.3)	
Kardiyoembolik	32 (55.2)	35 (67.4)	
Küçük damar	0 (0)	7 (13.4)	
Yetersiz tetkik	17 (29.3)	1 (1.9)	
Total MCA	18 (31)	6 (11.5)	
MCA superior ve inferior dallar	15 (25.9)	12 (23)	
MCA perforan dallar	2 (3.4)	14 (26.9)	
MCA'nın süperior ve inferior dalından biri	0 (0)	3 (5.7)	
MCA'nın dallarından biri ve derin dallar	3 (5.3)	0(0)	0.001*
ACA	1 (1.7)	0 (0)	
Baziller arter	9 (15.5)	5 (%9.6)	
PCA	6 (10.4)	8 (15.3)	
Arka sistem diğer arterler	2 (3.4)	3 (5.7)	
Total İCA	2 (3.4)	1 (1.9)	

*TACI: Total anterior sirkülasyon infarktı,

*POCI: Posterior sirkülasyon infarktı,

*PACI: Parsiyel anterior sirkülasyon infarktı,

*LACI: Laküner sendrom

Tablo 4. Yaşayan ve ölen hastaların klinik seyri ile ilgili veriler.

Parametreler	Ölen (n=58) n (%)	Yaşayan (n=52) n (%)	p
Yatış süresi (gün)(min.-max.)	11.4±11.9	17.3 ±13	0.001
Var	46 (79.3)	21 (40.3)	0.000
Sistemik komplikasyon	12 (20.7)	31 (59.7)	
Yok	18 (39.1)	11 (52.3)	0.2
Bir sistem tutulumu	28 (60.9)	10 (47.7)	0.002
Birden fazla sistem	38 (65.5)		
Nörolojik nedeni	18 (31)		
Sistemik komplikasyon	18 (31)		
Ölüm nedeni	2 (3.5)		
Kardiyak nedeni			

TARTIŞMA

Bu çalışmada, 80 ve üstü yaşta iskemik inmeli hastalarda ölümle ilişkili olabilecek faktörler araştırıldı. Ölen ve yaşayan hastalar bu prognostik faktörler bakımından karşılaştırıldığında; klinik sendromun TACI olması, radyolojik olarak infarktın total MCA olması, hastanın yattığı süre içinde sistemik komplikasyon gelişmiş olması ve bu sistemik komplikasyonların birden fazla sistem ait olmasının ölüm için anlamlı olduğu saptandı.

İnme, ülkemizde ve diğer dünya ülkelerinde beklenen ortalama yaşam süresinin giderek artması ve bununla ilişkili olarak yaşlı nüfusun artmasıyla daha da önem kazanmaktadır (17).

Bu güne kadar inmeli hastalarda erken ve geç dönem prognozu etkileyen bir çok değişken ortaya konmuştur. Bu değişkenlerin içinde yer alan ileri yaş, diğer klinik özelliklerden bağımsız olarak tek başına kötü prognozla ilişkili ve mortalite artışına neden olan bir durum olarak tanımlanmaktadır (4, 6, 10, 18, 19). Kammersgaard ve ark. tarafından yapılan 85 ve üstü yaşta inmeli hastaların daha genç hastalarla (85 yaş altı) değerlendirildiği çalışmada ileri yaşın hem erken dönem hemde uzun dönem (inmeden 5 yıl sonra) mortalite için bağımsız bir risk faktörü olduğu saptanmıştır (4). Bu çalışmada erken dönem mortalite oranı daha genç grupta %18 iken ileri yaş grubunda %35.6, 5.yılın sonunda bu oran genç grupta %67.6 ileri yaş grubunda %91.6 gibi oldukça yüksek bir oranda olduğu bulunmuştur.

80 yaş ve üstü hastaları uzun dönem mortaliteyle ilişkili faktörler yönünden değerlendiren diğer bir çalışmada 5.yılın sonunda mortalite oran %68.7 bulunmuştur (6). Bu hastalarda yaş ve hastanın taburcu edildiği sıradaki rankin skorunun ölüm için başlıca belirleyici iki faktör olduğu, yaş arttıkça beklenen yaşam süresinin azaldığı saptanmıştır.

Bu güne kadar yapılan çalışmalarda ileri yaş, akut dönem trombolitik tedavi veya endarterektomi, stent gibi sekonder koruma tedavi stratejileri belirlenirken hastalara yaklaşımda da belirleyici olmuştur. Daha eski tarihli çalışmalarda dışlanan bu hastalar, yaşlı nüfusun giderek artıyor olması nedeniyle yeni tarihli tedaviyle ilgili çalışmaların odağı haline gelmiştir. Bu çalışmaların sonuçları intravenöz trombolitik tedavi sonrası ileri yaştaki hastalarda tedavi komplikasyon ve mortalite oranının daha fazla olduğunu ve daha genç hastalara göre 3.ayda daha kötü prognoza sahip olduklarını göstermektedir (11, 12, 13).

Çalışmaya aldığımız tüm hastalar göz önüne alındığında klinik sendromlar içinde TACI (%43.6) en yüksek orandaydı. Yaşayan ve ölen hastalar karşılaştırıldığında da klinik sendromlar içine TACI ve radyolojik olarak infarktın total MCA olması ölüm için anlamlılık gösteren faktörlerdi. Yapılan çalışmalarda diğer faktörlerin yanı sıra hastanın yattığı sırada yapılan nörolojik değerlendirmede bilinç bozukluğunun bulunması, başlangıçta ağır motor defisitinin varlığı, pupil anormalliklerinin eşlik etmesi ve klinik tablonun TACI olması kötü prognozla ilişkili bulunmuştur (20, 21, 22, 23). Di Carlo ve arkadaşlarının yaptığı 7 Avrupa ülkesinden (İngiltere, Fransa, Almanya, İtalya, Portekiz, İspanya ve Macaristan) 12 merkezin katıldığı 2740 iskemik inmeli hastanın incelendiği çalışmada inmeli hastalar klinik alt tiplere ayrılarak risk faktörleri yönünden incelenmiş ayrıca hastaların izlem ve prognozları değerlendirilmiştir (24). Çalışmada TACI sendromu olan hastalarda diğer sendromların bulunduğu hastalara göre daha ileri yaş hastalardan oluştuğu tespit edilmiştir.

TACI, inme için tanımlanan klinik sendromlar içinde en ağır özürülük bırakan en kötü prognoza sahip grup olarak tanımlanmaktadır. TACI olan hastaların % 15.8'i ilk 28 gün içinde, % 35.1'i 3.ayın sonunda ölmektedir. Bu oran diğer 3 sendromun olduğu hastalarla karşılaştırıldığında anlamlı olarak yüksek bir değerdir. Yaşayan hastalar ise 3. ayın sonunda ağır özürlü (ortalama mRS 2.9+1.6) olarak kalmaktadır (24).

Risk faktörlerin görülme sıklığı da yaşlı ve ileri yaşlı hastalarda farklılıklar göstermektedir. Yaşlı hastalarda hipertansiyon, hiperlipidemi, metabolik sendrom gibi risk faktörleri daha ön planda iken, ileri yaşlı hastalarda hipertansiyonla birlikte özellikle ilk sırada atriyal fibrilasyon (AF) olmak üzere iskemik kalp hastalığı ve kalp yetmezliği gibi diğer kalp hastalıkları daha ön

planda olmaktadır (4, 6, 7, 8). Bu çalışmada risk faktörleri içinde hipertansiyonu en yüksek oranda bulduk. Bunu 2. sıklıkta AF izlemekteydi. AF'nin yanı sıra iskemik kalp hastalığı ve kalp yetmezliği gibi diğer kardiyak risk faktörleri de yüksek orandaydı.

İleri yaştaki hastalarda inmenin başlıca nedeni kardiyoembolizm olarak tanımlanmaktadır (3, 4, 6, 7). Literatürle uyumlu olarak bizim çalışmamızdaki hasta grubunda inmenin en sık nedeni kardiyoembolizm (%61) olarak saptandı. Fakat yaşayan ve ölen hastalar arasında gerek risk faktörlerinin görülme sıklığı gerekse inme etyolojisi açısından bir fark yoktu.

Çalışmaya aldığımız hastaların 58'i (%52.7) ölmüştü. TACI'nin genelde geniş enfarkta bağlı gelişen bir sendrom olması tek başına hastanede yatış süresinin uzatmakta, immobilizasyonun yüksek oranda görüldüğü bu hastalarda sistemik komplikasyonların gelişmesini kolaylaştırmaktadır (24). Çalışmamızda klinik sendromun TACI olmasının yanı sıra hastanın yattığı süre içinde sistemik komplikasyon gelişmiş olması ve bu sistemik komplikasyonların birden fazla sistemde olması ölüm için anlamlılık gösterdiği saptandı.

Hastaların %65.5'i nörolojik nedenlerle, %31'i sistemik komplikasyonlara bağlı ölmüştü. Bu bulgular, ileri yaştaki hastalarda başlangıçtaki nörolojik defisitinin ağır olmasının ölüm için daha belirleyici olduğunu düşündürmektedir.

Sonuç olarak, bu özel yaş grubundaki hastaların, tıpkı 45 yaş altında görülen genç inmelerin ayrı ele alındığı gibi, klinik ve tedavi yaklaşımlarında 'ileri yaş inme' gibi farklı bakış açısıyla değerlendirilmeleri gerektiği düşünülebilir. Bu yaş grubunda prognozu düzeltebilecek ve mortalite üzerine etkili olabilecek faktörlerin farkında olunması, bunları saptanması hastayla ilişkili uzun dönem seyir hakkında fikir oluşmasını sağlamanın dışında, risk altındaki hastaların erken tedavi edilmesini sağlayacağı sonuç olarak mortalite oranlarını azaltabileceği ileri sürülebilir.

KAYNAKLAR

1. Çoban O. Beyin Damar Hastalıklarında Tanımlar, Sınıflama, Epidemiyoloji ve Risk Faktörleri. Nöroloji/e-kitap, (www.itfnoroloji.org). Editörler; Öge EA, Baykan B, 2009.
2. Tuncay R. Gençlerde inme. Nöroloji/e-kitap, (www.itfnoroloji.org). Editörler; Öge EA, Baykan B, 2009.
3. Asplund K, Carlberg B, and Sundstrom G. Stroke in elderly. Observations in a population-based sample of hospitalized patients. Cerebrovasc Dis 1992; 2: 152-7.
4. Kammersgaard LP, Jørgensen HS, Reith J, ve ark. Short- and

Kaplan ve ark.

- long-term prognosis for very old stroke patients. The Copenhagen Stroke Study. *Age Ageing* 2004; 33: 149-54.
5. Marini C, Baldassarre M, Russo T, ve ark. Burden of first-ever ischemic stroke in the oldest old: evidence from a population-based study. *Neurology* 2004; 13; 62: 77-81.
 6. Minn YK, Cho SJ, Kim SG, ve ark. Long-term outcomes of acute ischemic stroke in patients aged 80 years and older. *Yonsei Med J* 2008; 49: 400-4.
 7. Lee YS, Chen DY, Chen YM, ve ark. First-ever ischemic stroke in Taiwanese elderly patients: predicting functional independence after a 6-month follow-up. *Arch Gerontol Geriatr* 2009; 49 Suppl 2: S26-31.
 8. Auriel E, Gur AY, Uralev O, ve ark. Characteristics of first ever ischemic stroke in the very elderly: profile of vascular risk factors and clinical outcome. *Clin Neurol Neurosurg* 2011; 113: 654-7.
 9. Wang D, Hao Z, Tao W, ve ark. Acute ischemic stroke in the very elderly Chinese: risk factors, hospital management and one-year outcome. *Clin Neurol Neurosurg* 2011; 113: 442-6.
 10. Almenkerk SV, Smalbrugge M, Depla MF, ve ark. CM. What predicts a poor outcome in older stroke survivors? A systematic review of the literature. *Disabil Rehabil* 2013; Early online: 1-9.
 11. Boulouis G, Dumont F, Cordonnier C, ve ark. Intravenous thrombolysis for acute cerebral ischaemia in old stroke patients ≥ 80 years of age. *J Neurol* 2012; 259: 1461-7.
 12. Engelter ST, Bonati LH, Lyrer PA. Intravenous thrombolysis in stroke patients of ≥ 80 versus < 80 years of age--a systematic review across cohort studies. *Age Ageing* 2006; 35: 572-80.
 13. Ford GA, Ahmed N, Azevedo E, ve ark. Intravenous alteplase for stroke in those older than 80 years old. *Stroke* 2010 Nov; 41: 2568-74.
 14. Eckstein HH, Weiss T, Böser T, ve ark. [Carotid surgery in patients 80 years old or older]. *Dtsch Med Wochenschr* 2000; 125: 889-93.
 15. Bamford J, Sandercock P, Dennis M, ve ark. Classification and natural history of clinically identifiable subtypes of cerebral infarction. *Lancet* 1995; 337: 1521-1526.
 16. Adams HP Jr, Bendixen BH, Kappelle LJ, ve ark. 3rd. 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; 24: 35-41.
 17. Öztürk Ş. Serebrovasküler hastalık epidemiyoloisi ve risk faktörleri: Dünya ve Türkiye perspektifi. *Turkish J of Geriatrics* 2009; 13(1): 51-58.
 18. Jamrozik K, Broadhurst RJ, Forbes S, ve ark. Predictors of death and vascular events in the elderly: the Perth Community Stroke Study. *Stroke* 2000; 31: 863-8.
 19. Dennis MS, Burn JP, Sandercock PA, ve ark. Long-term survival after first-ever stroke: the Oxfordshire Community Stroke Project. *Stroke* 1993; 24: 796-800.
 20. Howard G, Walker MD, Becker C, ve ark. Community Hospital-Based Stroke Programs: North Carolina, Oregon, and New York. III. Factors influencing survival after stroke: Proportional hazards analysis of 4219 patients. *Stroke* 1986; 17: 294-299.
 21. Censori B, Camerlingo M, Casta L, ve ark. Prognostic factors in first-ever stroke in the carotid artery territory seen within 6 hours after onset. *Stroke* 1993; 24: 532-535.
 22. Lai SM, Alter M, Friday G, ve ark. Prognosis for survival after an initial stroke. *Stroke* 1995; 26: 2011-2015.
 23. Lauria G, Gentile M, Fassetta G, ve ark. Incidence and prognosis of stroke in the Belluno Province, Italy: First-year results of a community-based study. *Stroke* 1995; 26: 1787-1793.
 24. Di Carlo A, Lamassa M, Baldereschi M, ve ark. European BIOMED Study of Stroke Care Group. Risk factors and outcome of subtypes of ischemic stroke. Data from a multicenter multinational hospital-based registry. The European Community Stroke Project. *J Neurol Sci* 2006; 244: 143-150.