



Ardahan İlinin İnme İnsidansı ve İldeki İnme Hastalarının Demografik Özellikleri

Stroke Incidence and Demographic Properties of Patients in Ardahan Province

© Mehmet Hamamcı

Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Yozgat, Türkiye

Öz

Amaç: Türkiye'nin Kafkaslara açılan kapısı konumunda olan Ardahan ilinin inme insidanslarını hesaplama, inme hastalarını demografik, etiyolojik, klinik özellikleri ve risk faktörleri açısından inceleyerek ülkemizin akut inme verilerine katkıda bulunma amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı nitelikteki bu çalışmada Ardahan Devlet Hastanesi'nde Haziran 2015 ile Haziran 2016 tarihleri arasında inme veya beyin damar hastalığı tanısı alan hastaların hastane kayıtları geriye dönük olarak incelenmiştir.

Bulgular: Bir yıllık sürede hastanemize 196 kişinin akut inme tanısıyla başvurduğu tespit edildi. İlin inme insidansı yıllık 199/100.000 kişi-yıl olarak tespit edildi. Bu hastaların %71,4'ü (n=140) iskemik, %20,4'ü (n=40) hemorajik inme tanısı aldı. İskemik inme insidansı yıllık 142/100.000 kişi-yıl, hemorajik inme insidansı yıllık 41/100.000 kişi-yıl olarak tespit edildi. Olguların %78,1'inde (n=153) tek taraflı kas güçsüzlüğü en sık başvuru şikayeti olarak tespit edildi. Hastaların %3,6'sının (n=7) şikayetleri başladığı andan itibaren 3 saat içinde hastaneye başvurduğu ve %75,5'inin (n=148) ambulans ile hastanemize getirildiği saptandı.

Sonuç: Bu çalışmanın bulguları literatürdeki diğer çalışmalarla genel olarak uyumlu olmakla birlikte farklılıklar da göstermektedir. Bunun nedeni ülkemizin inme görülme oranlarının ve inme hastalarının demografik özelliklerinin diğer ülkelerden farklılık göstermesiyle birlikte bölgesel farklılıkların da görülebilmesidir. Bu sebeple veriler ülkemiz ve ülkemizin kuzeydoğu bölgesi açısından önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: İnme, epidemiyoloji, insidans, serebral enfark, serebral hemoraji

Abstract

Objective: This study aimed to evaluate the demographic, etiologic, and clinical characteristics of patients with the diagnosis of stroke, as well as the incidence of stroke in Ardahan province, which is the gateway from our country to the Caucasus (Caucasia).

Materials and Methods: This study has a descriptive design. The hospital records of patients who were diagnosed as having stroke or cerebrovascular disease between June 2015 and June 2016 in Ardahan State Hospital were retrospectively investigated.

Results: In the defined one year period, 196 individuals were admitted to our hospital with the diagnosis of acute stroke. The incidence of stroke was 199/100.000 per person-year. Of these patients, 71.4% (n=140) were diagnosed as having ischemic stroke and 20.4% (n=40) had hemorrhagic stroke. The incidence of ischemic stroke was determined as 142/100.000 per person-year. The incidence of hemorrhagic stroke was determined as 41/100.000 per person-year. Ipsilateral muscle weakness was the most common symptoms in 78.1% (n=153) of the patients. Of the patients, 3.6% (n=7) were admitted to the hospital within 3 hours after the onset of symptoms and 75.5% (n=148) were brought to our hospital by ambulance.

Conclusion: Although the results of this study are generally compatible with other studies in the literature, they also show differences. The incidence of stroke in our country and the demographic characteristics of patients with stroke differ from other countries, at the same time there may be regional differences. For this reason, the data in this study are important because they provide information about our country and its northeastern region.

Keywords: Stroke, epidemiology, incidence, cerebral infarction, cerebral hemorrhage

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Mehmet Hamamcı, Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Yozgat, Türkiye
Tel.: +90 506 298 57 57 E-posta: drmehmetmehmet@gmail.com ORCID: orcid.org/0000-0001-7100-3952

Geliş Tarihi/Received: 21.12.2018 **Kabul Tarihi/Accepted:** 12.02.2019

©Telif Hakkı 2019 Türk Nöroloji Derneği
Türk Nöroloji Dergisi, Galenos Yayınevi tarafından basılmıştır.

Giriş

İnme, vasküler kaynaklı ani gelişen fokal veya jeneralize nörolojik defisittir (1). Koroner kalp hastalıklarından sonra ölüm nedenleri arasında dünyada ve ülkemizde 2. sırada gelmektedir (2,3). Ülkemizde inme özürlülüğe neden olan durumlar içerisinde 3. sırada bulunmaktadır (4). İnme insidansı ülkeler arasında hatta aynı ülkedeki farklı yerleşim bölgelerine göre de farklılık göstermektedir (3,5). Epidemiyoloji ve insidans bilgilerinde çoğu zaman Batı kaynaklarına başvurulmaktadır. Türkiye’de inme görülme oranı ve alt tiplerinin dağılımı Avrupa ve Amerika Birleşik Devletleri’ne göre farklılık göstermekle birlikte bu oranlarda bölgesel farklılıklar da olabilmektedir (6).

Türkiye’nin Kafkaslar’a açılan kapısı olan Ardahan, Türkiye’deki iller arasında gelişmişlik sıralamasında son sıralarda yer almaktadır. Ardahan ilinin doğusunda Ermenistan, kuzeyinde Gürcistan bulunması sebebiyle Ardahan, ülkeler arasında geçiş bölgesinde bulunan bir ilimizdir (7).

Ardahan ilinin nüfusu 2015 yılı itibarıyla 98,335’tir. Ardahan ili nüfus yapısı bakımından değerlendirildiğinde, nüfusun büyük çoğunluğunun kırsal kesimde yaşadığı gözlemlenmektedir. Toplam 252 yerleşim merkezinin bulunduğu ilde, nüfusun %80’i şehir merkezi dışında yaşamaktadır. Hatta ildeki nüfusun yaklaşık %65’i köylerde yaşamaktadır. Ardahan, son nüfus sayımlarında negatif bir büyüme sergilemiştir. Ardahan genelinde gerçekleşen göçün büyük çoğunluğunu çalışma çağındaki bireyler oluşturmaktadır. Bu durum ildeki yaşlı nüfus oranının artmasına sebep olmuştur (7,8,9).

Göçün en önemli nedenlerinden biri, ilin kış ikliminin sert olması ve uzun sürmesidir (7). Bu durumdan dolayı yazın akrabalarını ve memleketini ziyaret için gelen kişiler ildeki yaz ve kış mevsimi arasındaki nüfus sayısında ciddi farklılıklar doğurmaktadır.

İnme ölüm nedenlerinde ikinci sırada ve morbidite nedenleri arasında üçüncü sırada yer almasına rağmen ülkemizde inme hastalarıyla ilgili demografik, epidemiyolojik ve klinik özellikleri inceleyen çalışma sayısı azdır.

Literatürde Türkiye’ye ait inme insidansı çalışmasına rastlanılmamakla beraber Ardahan iline de ait herhangi bir inme çalışmasına rastlanmadı.

Ardahan Devlet Hastanesi, ildeki akut inme hastalarının tek tedavi merkezi ve inme hastalarını il dışına sevk etme yetkisine sahip tek merkezdir. Bu sebeple Ardahan Devlet Hastanesi inme verileri, ilin inme verilerinin tümünü yansıtmaktadır.

Bu çalışmada; hastanemize 2015-2016 yılları arasında akut inme ile başvuran hastaların inme insidansını hesaplamak, inme hastalarının etiyolojik, epidemiyolojik ve mevsimsel dağılımını, demografik ve klinik özelliklerini tanımlamak, bu sayede başta ülkemiz olmak üzere dünya akut inme verilerine katkıda bulunmak amaçlandı.

Gereç ve Yöntem

Tanımlayıcı nitelikteki bu çalışma geriye yönelik planlandı. Haziran 2015 ve Haziran 2016 yılları arasında (1 yıllık sürede) inme tanısı alan 196 hasta geriye dönük olarak incelendi. Çalışma için Bozok Üniversitesi Etik Kurulu’ndan onay alındı (2017-KAEK-189_2018.09.12_04). Çalışmadaki hastalar için gizlilik

taahhütnamesi imzalandı ve hasta verilerinin kullanımı için onayları alındı.

Hastaların bilgilerine ulaşabilmek için inme ile ilgili olan tüm ICD-10 kodlarının hastane bilgi yönetim sisteminde taraması yapıldı. Haziran 2015 ve Haziran 2016 yılları arasında inme kodlarından birini alan 1326 dosya numarası tespit edildi. Kronik inme hastaları dışlandı ve hastaneye akut inme nedeniyle birden fazla başvurusu olan hastaların son başvurusundaki bilgileri kullanıldı. Bu verilerden akut inme tanısı alan 196 hasta çalışmaya alındı. Bu hastaların bilgileri hastane bilgi işlem kayıtlarından ve hasta dosya arşivinden incelendi. Akut inme için başvuran 196 hastanın acil, nöroloji ve beyin cerrahi tarafından kayıt altına alınan bilgi işlem kayıtları ve hasta dosyaları ön planda değerlendirildi. Bu kayıtlardan ulaşılamayan bilgiler için aynı zaman zarfındaki göğüs hastalıkları, dahiliye, kardiyoloji bilgi işlem kayıtları ve hasta dosyaları incelendi. Lipit panelinin acil serviste çalışılmaması sebebiyle sevk edilen hastaların lipit paneli değerlendirilemedi.

İskemik inmeler lokalizasyonlarına göre anterior serebral arter, orta serebral arter, posteriyör serebral arter ve internal karotis arter (İCA) alanı olarak 4 gruba, hemorajik inmeler ise bazal ganglionlar, talamus, lobler, serebellar ve beyin sapı olarak 5 gruba ayrıldı. Hastalar; yaş, cinsiyet, eşlik eden hastalıklar ve acil servise ulaşım şekline göre gruplara ayrıldı. Amerikan Kalp Derneği/Amerikan İnme Derneği (American Heart Association/American Stroke Association) tarafından yayınlanan inmedeki risk faktörleri açısından hastalar değerlendirildi (10). İnmenin mevsimler içerisindeki görülme sıklığı ile hastanede yatış süreleri ve mortalite oranları incelendi. Yaş dağılımı açısından hastalar 45 yaş ve altı, 46-65 yaş arası, 65-75 yaş arası ve 75 yaş üstü olmak üzere 4 alt tipe ayrıldı. Hastaların gelişimindeki arteriyel tansiyonuna bakıldı. Hastalar olay esnasında ilk ölçülen tansiyonlarına göre; hipertansiyon (sistolik >140 mmHg, diastolik >90 mmHg), normotansiyon (sistolik=90-140 mmHg, diastolik=60-90 mmHg) ve hipotansiyon (sistolik <90 mmHg, diastolik <60 mmHg) olarak 3 gruba ayrıldı.

İstatistiksel Analiz

İstatistiksel değerlendirme için veriler SPSS 21.0 (Statistical Package for Social Science) bilgisayar programına yüklenerek analizler yapıldı. Tanımlayıcı istatistiklerde ve gruplar arası karşılaştırmalarda normal dağılım gösteren veriler için Student’s t-testi, normal dağılıma uymayan veriler için ise Mann-Whitney U testi kullanıldı. One-Way ANOVA testi birden fazla grubun karşılaştırılmasında kullanıldı. Aynı zamanda birden fazla grubu karşılaştırmada ki-kare testi kullanıldı. P değeri <0,05 olduğunda istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Bu çalışmaya 1 yıl içerisinde hastanemize başvuran 196 inme hastası dahil oldu. Bu hastaların 140’i iskemik, 40’i hemorajik, 11’i geçici iskemik atak ve 5’i subaraknoid kanama hastalarından oluşmaktaydı.

İnme hastalarının demografik verileri, risk faktörleri ve geliş yakınmaları tabloda gösterilmiştir (Tablo 1). İskemik inme ve hemorajik inme risk faktörlerinin istatistiksel olarak karşılaştırılması tabloda gösterilmiştir (Tablo 2).

Tablo 1. İnme hastalarının demografik verileri, risk faktörleri ve başvuru şikayetleri	
Demografik bilgiler	Tüm akut inme hastaları (n=196) n (%)
İskemik inme yaş ortalaması	75,09±13,701
45 yaş ve altı	3 (2,1)
46-65 yaş arası	27 (19,3)
65-75 yaş arası	39 (27,9)
75 yaş üstü	71 (50,7)
Hemorajik inme yaş ortalaması	69,70±13,667
45 yaş ve altı	2 (5)
46-65 yaş arası	12 (30)
65-75 yaş arası	10 (25)
75 yaş üstü	16 (40)
Geçici iskemik atak yaş ortalaması	66,73±14,880
45 yaş ve altı	1 (9,1)
46-65 yaş arası	4 (36,4)
65-75 yaş arası	2 (18,2)
75 yaş üstü	4 (36,4)
Subaraknoid kanama yaş ortalaması	61,80±9,39
45 yaş ve altı	0 (0)
46-65 yaş arası	3 (60)
65-75 yaş arası	2 (40)
75 yaş üstü	0 (0)
İskemik inme cinsiyet	
Kadın	65 (46,4)
Erkek	75 (53,6)
Hemorajik inme cinsiyet	
Kadın	19 (47,5)
Erkek	21 (52,5)
Geçici iskemik atak cinsiyet	
Kadın	7 (63,6)
Erkek	4 (36,4)
Subaraknoid kanama cinsiyet	
Kadın	2 (40)
Erkek	3 (60)
İnme hastalarının risk faktörleri	
Hipertansiyon	121 (61,7)
Diyabet	52 (26,5)
Kalp hastalığı öyküsü	49 (25)
Sigara kullanımı	46 (23,5)
İnme öyküsü	26 (13,3)

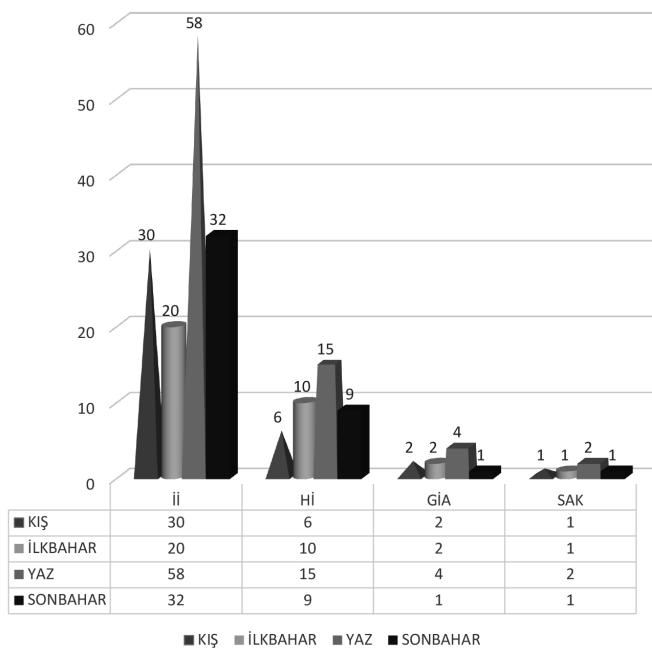
Tablo 1. Devamı	
Demografik bilgiler	Tüm akut inme hastaları (n=196) n (%)
İnme hastalarının başvuru şikayetleri	
Tek taraflı kas güçsüzlüğü	153 (78,1)
Bilinç kaybı	61 (31,1)
Konuşma bozukluğu	60 (30,6)
Baş dönmesi	31 (15,8)
Görme bozukluğu	8 (4,1)

Tablo 2. İskemik inme ve hemorajik inmenin risk faktörlerinin karşılaştırılması			
	İskemik inme n (%)	Hemorajik inme n (%)	p
Hipertansiyon	87 (62,1)	26 (65)	0,885
Diyabet	40 (28,6)	8 (20)	0,380
Kalp hastalığı öyküsü	38 (27,1)	6 (15)	0,171
Sigara	34 (24,3)	8 (20)	0,724
İnme öyküsü	19 (13,6)	4 (10)	0,743

İnme insidansı 199/100.000 kişi-yıl olarak tespit edildi. İskemik inme insidansı yıllık 142/100.000 kişi-yıl olup erkek iskemik inme insidansı yıllık 147/100.000 kişi-yıl ve kadın iskemik inme insidansı yıllık 137/100.000 kişi-yıl bulundu. Yaşa göre iskemik inme insidansı değerlendirildiğinde; 45 yaş altı 5/100.000 kişi-yıl, 65-75 yaş arası 523/100.000 kişi-yıl ve 65 yaş üstünde 912/100.000 kişi-yıl tespit edildi. Hemorajik inme insidansı yıllık 41/100.000 kişi-yıl olup erkek hemorajik inme insidansı yıllık 37/100.000 kişi-yıl ve kadın hemorajik inme insidansı yıllık 44/100.000 kişi-yıl bulundu. Yaşa göre hemorajik inme insidansı değerlendirildiğinde; 45 yaş altı 3/100.000 kişi-yıl ve 65 yaş üstünde 315/100.000 kişi-yıl tespit edildi.

Hastaların mevsimsel dağılımı grafikte gösterildi (Grafik 1). Hastaların başvuru esnasında %62,8'inde (n=123) hipertansiyon, %8,7'sinde (n=17) hipotansiyon, %19,4'ünde (n=38) taşikardi, %2,6'sında (n=5) bradikardi saptandı. Hipertansiyon saptanan hastaların %48'inde (n=59) acil servise başvurusu sırasında sistolik arter basıncının 180 mmHg'den ya da diastolik arter basıncının 110 mmHg'den daha yüksek olduğu saptandı. İskemik inme hastalarının çekilen elektrokardiyografilerinde; %65'inde (n=91) normal sinüs ritmi, %32,9'unda (n=46) atriyal fibrilasyon (AF) ve üç hastada da pace ritmi rastlandı.

Hastaların nörolojik muayene sonuçları değerlendirildiğinde; hastaların %76'sında (n=149) hemipleji veya hemiparezi tespit edilirken, üç hastadaysa kuadriparezi saptandı. Hastaların %31,6'sında (n=62) afazi ya da dizartri, %28,6'sında (n=56) bilinç bozukluğu, %11,2'sinde (n=22) dismetri veya disdiadokinezi saptandı. Hastaların %9,7'sinde (n=19) ise normal nörolojik muayene bulguları tespit edildi.



Grafik 1. İnme hastalarının mevsimlere göre dağılımı
İİ: İskemik inme, Hİ: Hemorajik inme, GİA: Geçici iskemik atak, SAK: Subaraknoid Kanama

İskemik inmelerin %7,9'unda (n=11) anterior serebral arter, %77,1'inde (n=108) orta serebral, %13,6'sında (n=19) posterior serebral arter, %1,4'ünde (n=2) İCA infarktı görüldü. Hemorajik inmelerin ise %45'i (n=18) bazal ganglion hematomu, %22,5'i (n=9) talamus hematomu, %17,5'i (n=7) lobar hematoma, %7,5'i (n=3) beyin sapı hematomu ve %7,5'i (n=3) serebellar hematomdu.

Hastaların %3,6'sının (n=7) şikayetleri başladığı andan itibaren 3 saat içinde hastaneye başvurduğu saptandı. Hastaların %75,5'inin (n=148) ambulans ile hastanemize getirildiği saptandı.

İskemik inme hastalarının %31,4'ü (n=44) yoğun bakıma, %58,6'sı (n=82) nöroloji servisine yatırıldı. İskemik inme hastalarının %8,6'sı (n=12) yoğun bakımda yer olmadığından sevk edildi. Hemorajik inme hastalarının %72,5'i (n=29) yoğun bakıma, %12,5'i (n=5) nöroloji servisine yatırıldı. Hemorajik inme hastalarının %15'i (n=6) yoğun bakımda yer olmadığından sevk edildi. Hastaların %2'si (n=4) kendi isteğiyle başka bir merkeze gitti.

İskemik inme hastalarının yatış süresi median değeri 14 gün (1-129), hemorajik inme hastalarının yatış süresi median değeri 16 gün (1-116) olarak tespit edildi. İskemik ve hemorajik inme hastaları yatış süreleri açısından değerlendirildiğinde anlamlı fark yoktu (p=0,784).

Hastanemizde yatış verilip takibe alınan hastaların yatış süresince mortalite oranı iskemik inmelerde %18,6 (n=23), hemorajik inmelerde ise %26,5 (n=9) olarak bulundu. Tüm inme olgularında 65 yaş altı ölüm oranı %9,5 (n=4), 65 yaş ve üstü ölüm oranı %22,5 (n=29) olarak tespit edildi.

Ölen hastaların yaş ortalaması 79,09±12,92, taburcu edilen hastaların yaş ortalaması 72,25±14,11 olarak tespit edildi ve bu

fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p=0,010). Ölüm oranları ile yatış verilen mevsim arasında ilişki saptanmadı (p=0,593).

Tartışma

Türkiye'de inme gibi sık görülen hastalıkların bile epidemiyoloji, insidans ve demografik özelliklerini içeren çalışmalar yeterli değildir. Bazı illerde bu tip çalışmalar daha da azdır. Avrupa, Asya ve Afrika kıtalarının kesişim noktasında olan ülkemizin diğer kıtalardaki ülkelerin verilerini kullanması çok sağlıklı değildir. Yaşlı nüfus oranının giderek arttığı ülkemizde inmenin önemi giderek daha da artmaktadır.

İnme riski yaş arttıkça artış göstermektedir. Elli beş yaşından sonra her dekatta inme riskinin iki kat arttığı belirtilmektedir (3,11). İnme geçirenlerin yaklaşık %70'inin 65 yaşın üzerinde olduğunu bildiren çalışmalar vardır (6,12). Altun ve ark. (6) iskemik inme yaş ortalamasını 72,47, hemorajik inmede ise yaş ortalamasını 65,74 olarak bildirmiştir. İnanç ve ark. (13) yaptığı çalışmada iskemik inme yaş ortalamasını 68,62, hemorajik inmede ise yaş ortalamasını 64,73 olarak saptamışlardır. Bu çalışmada iskemik inme hastalarının %78,6'sı, hemorajik inme hastalarının %65'i 65 yaşın üstündeydi ve iskemik inme yaş ortalaması 75,09, hemorajik inme yaş ortalaması 69,70 olarak bulundu. Bu çalışmada yaş ortalamaları diğer çalışmalardan daha yüksektir. Bunun nedeni Ardahan ilinde gerçekleşen göçün büyük çoğunlukla çalışma çağında genç bireyleri içermesi ve dolaylı olarak yaşlı nüfusun artması olabilir.

Literatürde inme insidansı 35-44 yaş arası 30-120/100.000 kişi-yıl, 65-75 yaş arası 670-970/100.000 kişi-yıl olarak bildirilmiştir (14). Başka bir makalede inme insidansı; 55-64 yaş arası 170-360/100.000 kişi, 65-74 yaş arası 490-890/100.000 kişi, 75 yaş üzeri 1350-1790 /100.000 kişi olarak bildirilmiştir (15). Nencini ve ark. (16) yaptığı çalışmada 15-45 yaş arası inme insidansı 10/100.000 olarak saptanmıştır. Bir diğer makalede 45 yaş altı genç erişkinlerde inme insidansı yılda 3,4-11,3/100.000 arası olarak bildirilmiştir (17). Bu çalışmadaki veriler literatürdeki verilerle, ufak farklılıklar dışında genel olarak uyumlu bulunmuştur.

Literatürde iskemik inme insidansı erkeklerde 133/100.000 kişi-yıl ve kadınlarda 99/100.000 kişi-yıl olarak bildirilmiştir. Hemorajik inme insidansı erkeklerde 65/100.000 kişi-yıl ve kadınlarda 46/100.000 kişi-yıl olarak bildirilmiştir (18). Bu çalışmada literatürden farklı olarak kadınlarda hemorajik inme oranı hafif derecede erkeklerden daha yüksek bulunmuştur. Bu çalışmadaki hafif farklılıklar ırksal, kültürel alışkanlıklar ve coğrafi konum kaynaklı olabilir. Bu konuda ülkemizde yapılacak çalışmalara ihtiyaç vardır.

İnme risk faktörlerinin yaklaşık %90'ı değiştirilebilir risk faktörleridir. Bu durum inmenin %90 oranında önlenilebilir bir hastalık olduğunu düşündürmektedir (3). İnme hastalığına en sık sebep olan risk faktörleri hipertansiyon, diyabet ve bilinen kalp hastalığıdır (6,19). Bu çalışmada diğer yapılan çalışmalara benzer şekilde inme hastalarında en sık risk faktörlerinin hipertansiyon (%61,7), diyabet (%26,5) ve bilinen kalp hastalığı (%25) olduğu saptandı.

AF, iskemik inme riskini yaklaşık 5 kat artırması sebebiyle çok önemlidir. AF, 50-59 yaş arasında %1,5 oranında görülürken 80-89 yaş arasında %23,5 oranında görülmektedir (1,20). Yaş artışıyla

birlikte AF görülme sıklığı giderek artar, hem de yaş ilerledikçe AF'ye bağlı inme riski giderek artar (1,10). Bu çalışmada AF %32,9 oranında saptanmış olup, bu sonuç Türkiye'den bildirilen çalışmalardaki oranlardan biraz yüksekti. Bu bilgiler ışığında çalışmadaki yüksek AF oranının çalışmadaki ortalama yaşın yüksekliğine bağlı olduğu düşünülebilir.

İnme hastalarının başvuru şikayetleri değişkenlik gösterebilir. Hem Altun ve ark. (6) hem de Kıyan ve ark. (20) yaptıkları çalışmalarda en sık görülen şikayeti tek taraflı kas güçsüzlüğü olarak belirttiler. Yaptıkları bu çalışmalarda konuşma bozukluğu en sık ikinci başvuru şikayeti olarak saptanmıştır. Bu çalışmada bu iki çalışmadaki sonuçlara benzer şekilde en sık görülen şikayet tek taraflı kas güçsüzlüğü şeklindeydi. Fakat bu çalışmada ikinci en sık başvuru şikayeti bilinç bozukluğu olup üçüncü en sık başvuru şikayeti konuşma bozukluğu şeklindeydi. Bu çalışmadaki ikinci başvuru şikayetindeki farklılık Ardahan ilindeki düşük sosyoekonomik koşullar nedeniyle hafif konuşma bozukluğunun fark edilememesi veya nüfusun çoğunun il merkezi dışında ikamet etmesinden dolayı hastaların merkezimize ulaşınca kadar geçen zaman zarfında genel durumlarının kötüleşmesinden dolayı olabileceği gibi hastaların yaş ortalamasının diğer çalışmalardan daha yüksek olmasından da kaynaklanabilir.

Çalışmalarda hastalardaki en sık nörolojik muayene bulguları hemipleji ve hemiparezi olarak bildirilmiştir (20,21). Bu çalışma da diğer çalışmaları bu konuda destekler niteliktedir. Altun ve ark. (6) Güneydoğu'da yaptığı çalışmada saptanan %23,5 oranında bilinç kaybı diğer çalışmalardan farklıydı. Bu çalışmada hastaların %31,1'i bilinç kaybı şikayeti ile başvurdu. Bunun sebebi sosyoekonomik gelişmişlik düzeyi düşük bölgelerde bilinç kaybı dışındaki bulguların daha az dikkate alınması olabilir.

Rakımının yüksek olmasına bağlı olarak Türkiye'nin en soğuk sahalarından biri olan Ardahan ilinde yazların serin olduğu, kışların ise uzun ve sert olduğu bir iklim hüküm sürmektedir (8). Slatina ve ark. (22) yaptığı çalışmada mevsim değişimlerinin inme sıklığı üzerine etkisi olmadığını bildirmektedir. Fakat Türkiye'de yapılan iki çalışmada iskemik inmenin yaz aylarında daha sık olduğu bildirilmiştir (6,23). Hemorajik inmenin mevsimsel oranlarına baktığımızda Anlar ve ark. (23) yaptığı çalışmada en sık yaz aylarında gözlenmiş olmakla birlikte Altun ve ark. (6) yaptığı çalışmada en sık sonbahar mevsiminde gözlenmiştir. Bu çalışmada iskemik inme ve hemorajik inme yaz mevsiminde daha sık gözlenmiştir. Sonuçların farklı olmasının sebebi sıcaklık farkından ziyade yaz ve kış mevsimleri arasında ilin nüfus sayısındaki farklılıktan olabilir.

Literatürdeki çalışmalar inme bulgularının başladığı zaman ile hastaneye başvuru anına kadar geçen süre açısından incelendiğinde inme hastalarının ilk 3 saat içerisinde hastaneye başvurma oranı %2,2 ile %48 arasında görülmüştür (6,20,24). Bu çalışmada inme hastalarının ilk 3 saat içerisinde hastaneye başvurma oranı %3,6 bulunmuştur. Bu farklılığın sebeplerinden biri ildeki düşük sosyoekonomik koşullar bir diğeri ise il nüfusunun büyük kısmının köylerde yaşamasından dolayı hastaneye ulaşımında kaybedilen zaman miktarının fazla olması olabilir.

Türkiye'de yapılan çalışmalarda hastaların acil servise getiriliş şekline bakıldığında; Çiğşar ve User (21) yaptığı çalışmada hastaların %14,9'u, Altun ve ark. (6) yaptığı çalışmada hastaların %58,6'sı ambulans ile acil servise gelmiştir. Bu çalışmada

hastaların %75,5'i ambulans ile hastanemize getirilmişti. Bu çalışmadaki oranın yüksekliği yine nüfusun büyük bölümünün il merkezi dışında olmasından ve ilin rakımının yüksekliğine bağlı bazı yerlerdeki ulaşım zorluğundan kaynaklanabilir.

Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde, üst basamak merkezlerde yapılmış çalışmalarda bir yıllık mortalite oranlarının %25-30 civarında olduğu görülmektedir (25,26). Gelişmekte olan ülkelerde inmenin erken dönem ölüm oranı %25 daha fazla gözükmektedir (27). Şahin ve ark. (28) yaptığı çalışmada hemorajik inmedeki mortalite oranı %34,1 olarak saptanmış olup iskemik inmede ise mortalite oranı %13,3 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada literatürle uyumlu olarak iskemik inmelerde %18,6, hemorajik inmelerde %26,5 mortalite oranı saptandı.

Çalışmanın Kısıtlılıkları

Ülkemizde de yaygınlığı giderek artan obezite, metabolik sendrom ve hiperlipidemi bilgilerini içermemesi yayının eksikliğidir. Bu sebeple bu açıdan değerlendirilecek yeni çalışmalara ihtiyaç vardır.

Sonuç

Sonuç olarak bu çalışma Ardahan ilinde beyin damar hastalıklarının risk faktörlerinin birçok farklı toplumla benzerlikleri olmakla birlikte farklılıklarını göstermiştir. Bölgenin coğrafi ve sosyoekonomik özelliklerinin hastaların tedaviye ulaşmasında çok önemli miktarlarda gecikme yaratabileceği vurgulanmıştır. Göçün sağlık alanındaki veriler üzerindeki önemli etkilerine dikkat çekmiştir. Dahası inme sıklığının dünyada ve ülkemizde her geçen yıl artış göstermekte olmasına dikkat çekmekte ve risk faktörleri ile mücadele edilmesinin önemini ortaya koymaktadır. Göçle birlikte yaşlı nüfus oranında artışı olan Ardahan ili yaşlanmakta olan Türkiye'nin gelecekteki epidemiyolojik verilerine ışık tutabilir.

Etik

Etik Kurul Onayı: Bozok Üniversitesi Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır (2017-KAEK-189_2018.09.12_04).

Hasta Onayı: Çalışmaya katılan tüm bireylerden bilgilendirilmiş onam formu alındı.

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulu ve editörler kurulu dışında olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.

Finansal Destek: Çalışma için hiçbir kurum ya da kişiden finansal destek alınmamıştır.

Kaynaklar

1. Benjamin E, Virani S, Callaway C, et al. Heart disease and stroke statistics-2018 update: a report from the American Heart Association Circulation 2018;137:67-492.
2. Feigin VL, Krishnamurthi RV, Parmar P, et al. Update on the global burden of ischemic and hemorrhagic stroke in 1990-2013: the GBD 2013 study. Neuroepidemiology 2015;45:161-176.
3. Kablan Y. İnme: Epidemiyoloji ve Risk Faktörleri. Türkiye Klinikleri Neurology-Special Topics. 2018;11:1-19.
4. Öztürk S. Epidemiology and the Global Burden of Stroke--Situation in Turkey. World Neurosurg 2014;81:35-36.
5. Broderick JP, Phillips SJ, O'Fallon WM, Frye RL, Whisnant JP. Relationship of cardiac disease to stroke occurrence, recurrence, and mortality. Stroke 1992;23:1250-1256.

6. Altun Y, Aydın İ, Algın A. Adıyaman İlinde İnme Tiplerinin Demografik Özellikleri. Turk J Neurol 2018;24:26-31.
7. Topcuoğlu A, Oral IO, Demir M. Ardahan ilinin sosyoekonomik yapısının görünümü. Ardahan Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi 2016;131-142.
8. Akbulak C. Ardahan ilinde kırsal turizm potansiyelinin sayısallaştırılmış swot analizi ile değerlendirilmesi. Humanitas Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi 2016;7:1-30.
9. TUIK, Adrese Dayalı Kayıt Sistemi (ADKNS) 2015 yılı sonuçları. Erşim tarihi:10 Ekim 2018 <http://tuikapp.tuik.gov.tr/adnksdagitapp/adnks.zul>
10. Goldstein LB, Bushnell CD, Adams RJ, et al. Guidelines for the primary prevention of stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke 2011;42:517-584.
11. Boehme AK, Esenwa C, Elkind MS. Stroke risk factors, genetics, and prevention. Circ Res 2017;120:472-495.
12. Soyuer F, Ünal D, Öztürk A. İnme hastalarında yaş ve cinsiyetin fonksiyonel yetersizlik üzerine olan etkisi. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2007;14:91-94.
13. İnanç Y, Ay H, İnanç Y, et al. Şanlıurfa ilinde inme tiplerinin demografik özellikleri. J Clin Anal Med 2015;6:257-260.
14. Ovbiagele B, Nguyen-Huynh MN. Stroke epidemiology: advancing our understanding of disease mechanism and therapy. Neurotherapeutics 2011;8:319-329.
15. Hankey GJ. Stroke how large a public health problem and how can the neurologist help. Arch Neurol 1999;56:748-754.
16. Nencini P, Intizari D, Baruffi MC, et al. Incidence of stroke in young adults in Florence, Italy. Stroke 1988;19:977-981.
17. Kristensen B, Malm J, Carlberg B, et al. Epidemiology and etiology of ischemic stroke in young adults aged 18 to 44 years in northern Sweden. Stroke 1997;28:1702-1709.
18. Feigin VL, Norrving B, George MG, Foltz JL, Roth GA, Mensah GA. Prevention of stroke: a strategic global imperative. Nat Rev Neurol 2016;12:501-512.
19. Yalçın E, Yalçın M, Çelik Y, Ekuklu G. Risk factors for recurrent ischemic stroke in Turkey. Balkan Med J 2008;25:117-23.
20. Kıyan S, Özseraç M, Ersel M, Aksay E, Yürüktümen A, Musalar E. Acil Servise Başvuran Akut İskemik İnme 124 Hastanın Geriye Yönelik Bir Yıllık İncelemesi. Eurasian J Emerg Med 2009;8:15-20.
21. Çiğşar G, User NN. Acil Servise Başvuran Akut İnme Hastalarının Analizi. Kafkas J Med Sci 2015;5:6-12.
22. Slatina E, Music M, Babic N, et al. Correlation between change in air humidity and the incidence of stroke. Materia Sociomed 2013;25:242-245.
23. Anlar O, Tombul T, Unal O, Kayan M. Seasonal and environmental temperature variation in the occurrence of ischemic strokes and intracerebral hemorrhages in a Turkish adult population. Int J Neurosci 2002;112:959-963.
24. Lacy CR, Suh DC, Bueno M, Kostis JB. Delay in presentation and evaluation for acute stroke: Stroke Time Registry for Outcomes Knowledge and Epidemiology (STROKE). Stroke 2001;32:63-69.
25. Cabral NL, Muller M, Franco SC, et al. Three-year survival and recurrence after first-ever stroke: the Joinville stroke registry. BMC Neurol 2015;15:70.
26. Sun Y, Lee SH, Heng BH, Chin VS. 5-year survival and rehospitalization due to stroke recurrence among patients with hemorrhagic or ischemic strokes in Singapore. BMC Neurol 2013;13:133.
27. Mukherjee D, Patil CG. Epidemiology and the global burden of stroke. World Neurosurg 2011;76:85-90.
28. Şahin AD, Üstü Y, Işık D, Öztaş D, Eray İK, Uğurlu M. Serebrovasküler Hastalık Geçiren Hastaların Demografik Özellikleri ve Birinci Basamak Sağlık Merkezlerinde Önlenebilir Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi. Ankara Med J 2015;15:196-208.