

**ARAŞTIRMA YAZISI**

**ORIGINAL ARTICLE**

**LİSE ÖĞRETMENLERİNDE İNME ALARM BELİRTİLERİ VE RİSK FAKTÖRLERİ FARKINDALIĞI**

**Gülistan ÇELİK\*, Sakine BOYRAZ\*\***

**\*Adnan Menderes Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi İnme Yoğun Bakım Ünitesi, AYDIN**

**\*\*Adnan Menderes Üniversitesi Aydın Sağlık Yüksekokulu İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, AYDIN**

**ÖZET**

**AMAÇ:** Araştırma, 40 yaş üstü lise öğretmenlerinde inme alarm belirtileri ve risk faktörleri farkındalığını incelemek amacıyla planlanmıştır.

**GEREÇ ve YÖNTEM:** Tanımlayıcı tipteki araştırmanın evrenini, Aydın merkezdeki lise öğretmenleri (n=1256) oluşturmuş, bunlardan 40 yaş üstü (n=700) örneklem için tam sayım yoluna gidilmiş; 40 yaş ve üstü, inme geçirmemiş, istekli 567 öğretmen alınmıştır. Etik kurul onayı ve valilik izni alınmış; literatüre dayalı, uzman görüşü alınarak ve ön uygulama yapılarak geliştirilen “yapılandırılmış soru formuyla”, Şubat- Mart 2014 tarihlerinde, okulda toplanmıştır.

**BULGULAR:** Katılımcıların %55,7’si erkek; %89,8’i evli; %88,9’u lisans mezunu, yaş ortalaması 47,37±5,66’dır. Katılımcıların %30,3’ünün “inmede etkilenen organı”, %70’inin “inme nedenini” bilmediği saptanmıştır. “İnme alarm belirtileri” bilgisine yönelik toplam yanıtlarına göre en fazla; kol-bacakta uyuşma-güçsüzlük (%22) ve konuşma-anlama bozukluğu (%12,3) olduğu belirlenirken; %46,3’ünün AHA/ASA’nın tanımladığı inme alarm belirtileriyle ilgisi olmayan cevaplar verdiği saptanmıştır. Katılımcıların “inme risk faktörleri” bilgisine yönelik toplam yanıtlarına göre en fazla; stres (%15,5), hipertansiyon (%12,3), sigara-alkol (%9) olduğu belirlenirken; %24,5’inin AHA/ASA’nın tanımladığı inmenin risk faktörleriyle ilgisi olmayan cevaplar verdiği saptanmıştır. İnme için riskli yaş grubunda bulunan katılımcıların, değiştirilebilir bireysel inme risk faktörleri oranının yüksek olduğu saptanmıştır. Yapılan analiz sonucunda; demografik özellikleri ile inme alarm belirtilerini bilme durumu arasında anlamlı bir fark bulunmazken; sadece eğitim durumları arasında anlamlı bir fark olduğu ( $\chi^2=7,731$ ;  $p=0,021$ ) saptanmıştır. Demografik özellikleri ile inme risk faktörlerini bilme durumu arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

**SONUÇ:** Çalışmaya katılan öğretmenlerin danışman ve eğitimci rollerine, inme risk faktörlerine sahip olmalarına ve inme için riskli yaş grubunda bulunmalarına rağmen, inme alarm belirtileri ve risk faktörleri farkındalığı istenilen düzeyde değildir.

**Anahtar Sözcükler:** İnme, farkındalık, lise öğretmenleri, inme risk faktörü, inme alarm belirtileri.

**STROKE WARNING SIGNS AND AWARENESS OF RISK FACTORS IN HIGH-SCHOOL TEACHERS**

**ABSTRACT**

**OBJECTIVE:** This study was planned in an attempt to examine the stroke warning signs and awareness of risk factors in high-school teachers older than 40.

**MATERIAL and METHODS:** The target population of the study consisted of teachers (n=1256) working at high schools in the city center and instead of the sampling method, a census was used for teachers older than 40 (n=700). The sample involved 567 teachers who hadn’t stroke experience and volunteered to participate. The data were collected with “structured question form” was developed based literature and expert opinions by conducting a preliminary application in working hours.

**RESULTS:** Regarding the participants, 55,7% were male, 89,8% married; 88,9% had bachelor's degree and age average 47,37±5,66. It was determined that 30,3% of participants knew nothing about the “organ being affected by stroke”, 70% about “the reason of stroke”. According to the total responses of participants in three choices concerning the knowledge of “stroke warning signs”, it was determined that they mainly had numbness and weakness on arms-legs (22%), as well as

**Yazışma Adresi:** Hemşire Gülistan Çelik Adnan Menderes Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi İnme Yoğun Bakım Ünitesi, Aydın.

**E-mail:** gulistanbalyemezcelik@hotmail.com **Telefon:** 4441256

**Geliş Tarihi:**25.03.2015 **Kabul Tarihi:** 12.05.2015

**Received:** 25.03.2015 **Accepted:** 12.05.2015

**Bu makale şu şekilde atf edilmelidir:** Çelik G, Boyraz S. Lise Öğretmenlerinde İnme Alarm Belirtileri ve Risk Faktörleri Farkındalığı. Türk Beyin Damar Hastalıkları Dergisi 2015; 21(2): 108-118 doi: 10.5505/tbdhd.2015.65265.

trouble in speaking and understanding (12,3%) and 46,3% of them gave responses that were not related with "stroke warning symptoms" defined by AHA/ASA. According to the total responses of participants in three choices concerning the knowledge of "stroke risk factors", it was determined that they mainly had stress (15,5%), hypertension (12,3%), smoking-alcohol (9%) and 24,5% of them gave responses that weren't related with "stroke risk factors" defined by AHA/ASA. While no statistically significant difference was determined between the demographic features of participants and stroke warning signs and their state of knowing the stroke risk factors.

CONCLUSION: Participated in the study had roles as consultants and trainers, as well as the stroke risk factors, and they were in the risky age group for stroke, they didn't have sufficient awareness regarding stroke warning signs and risk factors.

**Key Words:** Stroke, awareness, high-school teachers, stroke risk factors, stroke warning signs.

## GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün verilerine göre inme, yetişkin ölüm nedenleri arasında ikinci sırada (1, 2, 3, 4) sakatlığa yol açan hastalıklar arasında ilk sırada yer almaktadır (4,5). Yaşlanan nüfusa bağlı olarak 2030 yılında dünyada önde gelen ölüm nedenlerinden birinin inme olacağı tahmin edilmektedir (6). Türkiye'de toplam ölümler içinde %15 sıklığı ile ikinci sırada yer almaktadır (2,7).

American Heart Association (AHA) raporlarına göre, 2013 ile 2030 yılları arasında inme prevalansının %21,9 oranında artış göstereceği öngörülmektedir. 2015 yılı istatistiklerine göre, Amerika'da her 20 ölümden birinin inmeye bağlı geliştiği rapor edilmektedir (8,9).

Avrupa'da inme insidansının, 55 yaş üstü nüfus için yılda 100 bin de 194-3968 olduğu (10), bu oranın Fransa'da 130 ve sakatlık oranının ise 100 bin de 398 olduğu (11), İngiltere'de (2008 yılında) 50.046 kişinin ve Avustralya'da (2012 yılında) 11.791 kişinin inmeye bağlı öldüğü bildirilmektedir (12,13,14). Japonya'da (2007 yılında) inmeye bağlı ölüm oranı erkeklerde 99,2 ve kadınlarda 102,3 olarak bildirilmiştir (15).

Türkiye'de inme insidansının 100 binde 175 olduğu, her yıl ortalama 125 bin yeni inme vakası geliştiği, sadece İstanbul'da her yıl 20-30 bin kişinin inme geçirdiği bildirilmektedir. İnmeli hastaların %75'inin 65 yaşından büyük olduğu bildirilmektedir (10,16).

İnme, yarattığı nörolojik defisitinin kalıcı olmasına bağlı hasta ve ailenin tüm yaşamını derinden etkilemektedir (10). Diğer yandan, tedavi ve bakım maliyetinin yüksek olması nedeniyle ülke ekonomisine büyük yük getirmektedir (17). AHA (2013) verilerine göre, Amerika'da 2009 yılı inme maliyetinin 38,6 milyar dolar, Avrupa Birliği ülkelerinde ise, toplam maliyet 27 milyar dolar/yıllık olarak bildirilmiştir (18).

İnme tedavisindeki gelişmelerin hız kazanmasıyla, önlenebilir ve tedavi edilebilir toplum sağlığı sorunlarından biri olmuştur (19). Ancak ülkemizde hala gerek toplumda gerek sağlık profesyonelleri arasında tedavisi mümkün olmayan bir hastalık olarak algılanmaktadır (10, 20).

İnme risk faktörlerinin farkındalığı inmeye önlemede, inme alarm belirtileri farkındalığı ise acil tedaviye erişimde (4), akut inmede potansiyel tedavi seçeneklerinin artırılmasında (revaskülarizasyon tedavileri; trombolitik ve mekanik trombektomi) ve inme sonrası daha iyi sonuçlar sağlanmasında çok önemlidir (6, 20, 21, 22, 23, 24, 25).

Ülkemizde halkın inme risk faktörleri ve alarm belirtileri farkındalığını inceleyen çalışma sayısı yetersizdir. Bireyde ciddi özürülük ve iş gücü kaybı yaratması nedeniyle, inmenin risk faktörleri ve alarm belirtilerinin bilinmesi, inme prevalans ve insidansının azaltılmasına yönelik çalışmaların temelini oluşturmaktadır.

Öğretmenlerin, sağlık için risk oluşturan davranış ve alışkanlıklardan uzak durarak rol model olmaları ve değişimleri yakından takip ederek, bu değişimleri toplumun anlayacağı şekilde anlatıp yorumlayabilmeleri için danışmanlık yaparak, toplumun olumlu yönde değişme ve ilerlemesine yardımcı olmak gibi doğal sorumlulukları vardır (26). Çalışanlar arasında çoğunluğu temsil etmesi, sadece okul ve sınıf ortamında öğrencilerle değil, okul dışında veliler /toplumla da iç içe olan öğretmenler, rol model ve pek çok konuda danışılacak bireyler olarak kabul edilmeleri nedeniyle inme farkındalıklarının artırılmaya değer olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmanın sonucunda, öğretmenlerin danışman ve eğitimci rolleri dikkate alındığında, toplumun birçok kesiminde (öğrenci, veli vs) inme risk faktörleri ve alarm belirtileri farkındalığı, risk faktörlerinin yönetimi ve tedavilerine yönelik duyarlılığının artması beklenmektedir. Aynı

zamanda, inme geçirildiğinde gecikmeden, zamana duyarlı inme spesifik tedavilere erişim sağlandığında, inmeye bağlı ölüm ve bağımlılık oranı azalacaktır.

**Araştırmanın amacı;** bu araştırma, Aydın il merkezinde bulunan liselerde görev yapan 40 yaş üstü öğretmenlerde inme alarm belirtileri ve risk faktörleri farkındalığını incelemek amacıyla yapılmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

**Araştırmanın yapıldığı zaman, yer ve özellikleri;** araştırmanın verileri 19 Şubat-19 Mart 2014 tarihleri arasında, Aydın il merkezinde bulunan toplam 16 lisede görev yapan 40 yaş ve üstü öğretmenlerde gerçekleştirilmiştir.

**Araştırmanın evren ve örnekleme;** Aydın il merkezindeki liselerde (toplam 16 lisede) görev yapan 1256 öğretmenden 700 tanesi 40 yaş ve üzerindedir. Araştırmada örnekleme yöntemi kullanılmayarak, tam sayım (census) yoluna gidilmiş ve örneklem kriterlerine uyan 40 yaş üstü 567 öğretmen çalışmaya katılmıştır.

**Araştırmaya alınma kriteri;** Aydın il merkezindeki liselerde görev yapan, 40 yaş ve üzerinde olan, önceden inme geçirmemiş, çalışmaya katılmaya istekli ve çalışmanın yapıldığı tarihlerde izinli/raporlu olmayan öğretmenler alınmıştır.

**Veri toplama formu;** literatür bilgilerine dayanarak (20, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31) araştırmacılar tarafından hazırlanan "yapılandırılmış soru formu", inme konusunda deneyimli uzmanlara (dört hekim ve iki hemşire öğretim üyesi) "uzman paneline" içeriği hakkında görüşleri alınmak üzere sunulmuş ve gelen öneriler doğrultusunda soru formuna son şekli verilmiştir.

**Yapılandırılmış soru formu:** Üç bölümden oluşmaktadır.

**Birinci bölüm;** katılımcıların tanıtıcı bilgilerinin (cinsiyeti, eğitim düzeyi, medeni durumu vb) yer aldığı beş kapalı uçlu ve dört açık uçlu (yaş, boy, kilo, BKİ) toplam dokuz sorudan oluşmaktadır. BKİ değerlendirilmesinde, DSÖ'nün sınıflaması (zayıf=<18,5; normal=18,5-24,9; kilolu=25-29,9; obezite= ≥ 30) dikkate alınmıştır.

**İkinci bölüm;** katılımcıların inmeye yönelik bilgi ve inme geçiriyor olduklarını düşündüklerinde neler yapacaklarını belirleyen beş kapalı uçlu soru ve "inmeden etkilenen organ, etkilenme nedeni, inme alarm belirtileri, inme risk

faktörleri ve bilgi kaynakları"na ilişkin bilgi düzeylerini değerlendiren beş açık uçlu sorudan oluşmuştur. Katılımcılardan, inme alarm belirtileri ve inme risk faktörlerine yönelik sorular için, en iyi bildikleri üç faktörü yazmaları istenmiştir. İnmeden etkilenen organ olarak "Beyin"; etkilenme nedeni olarak da "Beyin damarlarının tıkanması ve/veya kanaması" doğru yanıt olarak kabul edilmiştir (25). İnme alarm belirtileri ve risk faktörlerine yönelik verilen cevapların doğruluğu için AHA 2014 rehberinde belirtilen kriterler kabul edilmiştir (32).

**Üçüncü bölüm** ise katılımcıların beyanlarına göre "bireysel inme risk faktörleri" durumunu belirlemeye yönelik kapalı uçlu 25 sorudan oluşmaktadır.

**Ön uygulama;** Yapılandırılmış soru formu'ndaki soruların anlaşılabilirliğini belirlemek ve gerekli düzeltmeleri yapmak amacıyla, araştırma öncesi Aydın il merkezinde bulunan ve araştırma kapsamına alınmayan Ekrem Çiftçi Ortaokulu'nda görev yapan, 40 yaş ve üstü 20 öğretmen ile yüz yüze görüşülerek araştırmacı tarafından ön uygulama yapılmış ve anlaşılmayan sorularda gerekli düzeltmelere gidilmiştir.

**Veri toplama araçlarının uygulanması;** Aydın merkezinde bulunan liselerde görev yapan 40 yaş üstü öğretmenlerin listesi temin edilmiş ve liselerin okul müdürleri ve/veya ilgili müdür yardımcıları ile işbirliğine gidilerek, öğretmenlerin derslerini aksatmayacak şekilde, öğretmenler odasında ve hafta içi mesai saatleri içinde, gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra form yaklaşık 10-15 dk içinde katılımcılar tarafından doldurulmuştur. Anlaşılmayan sorularda örnek ve yönlendirilmeye gidilmemiştir.

**Verilerin analizi;** "Statistical Package for the Social Sciences for Windows 18" programında yapılmıştır. Kategorik değişkenler Pearson'un Ki-Kare, Ki-Karenin çok gözlü-dört gözlü testi, Fisher'in Kesin Sonuçlu testiyle değerlendirilmiştir.  $\alpha = 0.05$  olarak alınmıştır.

**Araştırmanın sınırlılıkları;** araştırmanın kesitsel bir çalışma olması, örneklem sayısının sınırlı olması, araştırmaya 40 yaş ve üstü öğretmenlerin alınması araştırmanın sınırlılıklarını oluşturmaktadır.

**Araştırmanın etik yönü;** araştırmaya başlamadan önce, Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (Protokol No:2013/314) onay ve Aydın Valiliği ve Aydın İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden resmi izinler

alınmıştır. Aydın Valiliği veri toplama formunda katılımcıların adı ve soyadlarının sorulmaması koşuluyla izin verdiği için, Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu veri toplama formunun başında yönerge ile katılımcıların bilgilendirilmesini ve böylece yazılı onam gerektirmediğine karar vermiştir. Yönergede, araştırmanın amacı ve elde edilen verilerin bilimsel amaçla kullanılacağı bilgisi verilerek sözlü onamları alınmıştır.

## BULGULAR

Aydın il merkezinde bulunan liselerde görev yapan, 40 yaş üstü öğretmenlerde inme alarm belirtileri ve risk faktörleri farkındalığını incelemek amacıyla gerçekleştirilen bu araştırmada, 40 yaş ve üzeri 700 öğretmeden 567'sine (%81) ulaşıldı. Verilerin toplandığı süreçte; ulaşılamayan 133 öğretmenin %68'i (n=90) izinli/raporlu/doğum izninde ve %32'si (n=43) ise mazeret belirtmeden çalışmaya katılmak istemedi. **Katılımcıların demografik özellikleri;** katılımcıların %55,7'sinin erkek; %89,8'inin evli; %88,9'unun lisans mezunu, yaş ortalamasının 47,37±5,66 (Min:40- Max:67), boy ortalamasının 169,46±8,54 (Min:145cm-Max:192cm) ve kilo ortalamasının 75,05±14,00 (Min:42 kg-Max:115kg) olduğu saptanmıştır (Tablo1).

**Tablo 1.** Katılımcıların demografik özellikleri (n=567) (Aydın, 2014).

Özellikler	n	%	
Cinsiyet	Erkek	316	55,7
	Kadın	251	44,3
Medeni Durum	Evli	509	89,8
	Bekâr	58	10,2
Eğitim	Lise mezunu	20	3,5
	Lisans	504	88,9
	Yüksek lisans	43	7,6
Gelir Düzeyi	Gelir gideri karşılıyor	378	66,7
	Gelir gideri karşılamıyor	150	26,5
	Gelir giderden fazla	39	6,9
Evde Kimle Yaşıyor	Tek başına	21	3,7
	Çekirdek aile †	516	91,0
BKİ*	Geniş aile ‡	30	5,3
	Zayıf	5	0,9
BKİ*	Normal	215	37,9
	Kilolu	261	46,0
	Obezite	86	15,2

**Yaş:** 47,37 ± 5,66 (Min: 40 Max: 67)

**Boy:** 169,46 ± 8,54 (Min: 145cm Max: 192cm)

**Kilo:** 75,05 ± 14,00 (Min: 42 kg Max: 115kg)

†: Eşyle birlikte, eşi ve çocukları, çocuklarının yanında

‡: Anne ve babasıyla, kardeşiyle/anne baba ve kardeşiyle

\*:DSÖ sınıflaması

Katılımcıların %91'i çekirdek aile tipi şeklinde yaşadığını ve %66,7'si gelirin giderini karşıladığını ifade etmişlerdir. DSÖ'nün BKİ sınıflamasına göre; katılımcıların %0,9'unun zayıf, %37,9'unun normal, %46'sının kilolu, %15,2'sinin obez olduğu saptanmıştır (Tablo 1).

Katılımcıların %49,9'nun çevresinde inme yükü olan bir tanıdığı bulunmasına rağmen, %30,3'ünün "inmede etkilenen organı" ve %70'ünün "organın etkilenme nedenini" bilmediği saptanmıştır. Katılımcıların inme alarm belirtileri olarak verdikleri üç cevabın dağılımı tablo 2'de görülmektedir. Araştırmaya katılan 567 öğretmenin "inme alarm belirtileri"ne yönelik yazdıkları üç belirtiyeye ilişkin toplam cevapları (n=1529) en fazladan en aza doğru sıralandığında; %22'sinin kol-bacakta uyuşma ve güçsüzlük, %12,3'ünün konuşma ve anlama bozukluğu, %8,8'sinin baş dönmesi-yürüme bozukluğu, %4,8'sinin görme sorunu, %3'ünün baş ağrısı cevabını verdiği belirlenmiştir. Diğer yandan katılımcıların %46,3'ü AHA/ASA'nın tanımladığı "inme alarm belirtileri" ile ilgili olmayan (stres, halsizlik, baygınlık, bulantı -kusma v.b.) cevaplar verdiği saptanmıştır (Tablo 2).

Katılımcıların inme risk faktörü olarak verdikleri üç cevabın dağılımı tablo 3'de görülmektedir. Araştırmaya katılan 567 öğretmenin "inme risk faktörleri" ne yönelik yazdıkları üç faktöre ilişkin toplam cevapları (n=1538) en fazladan en aza doğru sıralandığında; %15,5'inin stres, %12,3'ünün hipertansiyon, %9'unun sigara- alkol, %6,9'unun diyet-beslenme, %5,3'ünün obezite, %4,0'ının fiziksel inaktivite, %3,2'sinin genetik, %3,2'sinin diyet, %3,2'sinin yüksek kolesterol, %3'ünün kardiyovasküler hastalıklar, %1,7'sinin yaş cevabını verdiği belirlenmiştir. Katılımcıların %24,5'inin (n=138) AHA/ASA'nın tanımladığı "inmenin risk faktörleri" ile ilgili olmayan (işsizlik, su tüketiminin az olması, panik atak, duyu durum çarpışması, dikkatsizlik v.b.) cevaplar verdiği saptanmıştır (Tablo 3).

Inme gelişmesine neden olan durumlara ve inme belirtilerine yönelik bilgileri nereden/kimden öğrendiniz/duydunuz? sorusuna katılımcıların toplam cevapları (n=1358) en fazladan en aza doğru sıralandığında; %35,5'i aile, arkadaş ve komşularından duyduklarını, %29,7'si görsel yayından (internet, TV) gördüklerini, %20,5'i basılı yayından (kitap, dergi, gazete vb) okuduklarını ve %10,8'i sağlık profesyonellerinden (hekim ve hemşire) öğrendiklerini beyan etmişlerdir.

**Tablo 2.** Katılımcıların inme alarm belirtisi olarak verdikleri üç cevabın dağılımı (n=567) (Aydın, 2014).

Katılımcı cevapları	1. Cevap (n=567)		2. Cevap (n=535)		3. Cevap (n=427)		Toplam cevap (n=1529)*	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Kol ve bacadaki uyuşma ve güçsüzlük	156	27,5	120	22,4	60	14,1	336	22,0
Konuşma ve anlama bozukluğu	61	10,8	73	13,6	55	12,9	189	12,3
Baş dönmesi, yürüme bozukluğu	40	7,1	53	9,9	41	9,6	134	8,8
Görme sorunu	37	6,5	21	3,9	15	3,5	73	4,8
Baş ağrısı	21	3,7	12	2,2	13	3,0	46	3,0
İnme alarm belirtisi olmayan	237	41,8	242	45,2	229	53,6	708	46,3
Bilmiyorum	15	2,6	14	2,6	14	3,3	43	2,8

\*Satır yüzdesi ve birden fazla yanıt alınmıştır.

**Tablo 3.** Katılımcıların inme risk faktörü olarak verdikleri üç cevabın dağılımı (n=567) (Aydın, 2014).

Katılımcı cevapları	1. Cevap (n=564)		2. Cevap (n=539)		3. Cevap (n=435)		Toplam Cevap* (n=1538)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Stres	142	25,2	57	10,6	39	9,0	238	15,5
Hipertansiyon	107	19,0	49	9,1	33	7,6	189	12,3
Sigara, Alkol	47	8,3	56	10,4	36	8,3	139	9,0
Diyet, Beslenme	38	6,7	41	7,6	27	6,2	106	6,9
Obezite	25	4,4	34	6,3	23	5,3	82	5,3
Fiziksel İnaktivite	11	2,0	26	4,8	24	5,5	61	4,0
Genetik	20	3,5	11	2,0	18	4,1	49	3,2
Diyabet	7	1,2	22	4,1	20	4,6	49	3,2
Yüksek Kolesterol	5	0,9	21	3,9	23	5,3	49	3,2
Kardiyovasküler Hastalıklar	8	1,4	23	4,3	14	3,2	45	3,0
Yaş	9	1,6	9	1,7	8	1,8	26	1,7
Migren	-	-	1	0,2	-	-	1	0,06
İnme Risk Faktörü Olmayan	138	24,5	182	33,8	163	37,5	483	31,4
Bilmiyorum	7	1,2	7	1,3	7	1,6	21	1,3

\*Satır yüzdesi ve birden fazla yanıt alınmıştır.

Katılımcıların %60,3'ünün inmenin önlenilebilir ve %75'inin tedavi edilebilir bir hastalık olduğunu ve %98,6'sının inme belirtileri görüldükten sonra hastaneye gidilmesi gerektiğini belirttikleri saptanmıştır. İnme belirtilerini hissettiğinizde veya gördüğünüzde neler yaparsınız? sorusuna katılımcıların verdiği ilk üç seçenekteki toplam yanıt (n=1700) en fazladan en aza doğru değerlendirildiğinde; %32,2'i ambulans çağırırım, %28,6'sı acil servise giderim, %15,5'i başıma su dökerim, %12,1'i aile hekimine giderim, %6,2'si komşu/akrabaları çağırırım, %1,8'i şikâyetlerimin geçmesini beklerim, %1,6'sı ilaç alırım ve %0,6'sı uyurum ve %0,3'ü önemsemem dediği belirlenmiştir. Katılımcıların beyanlarına göre bireysel inme risk faktörleri; %22'sinin yüksek kolesterolü olduğu, %17,6'nın anne/baba/kardeşlerinde inme/geçici inme öyküsü olduğu, %10,9'unun yüksek tansiyon hastası, %6,5'inin şeker hastası, %3,7'sinin kalp hastası olduğu ve %4,8'inin de atrial fibrilasyon (AF) tanısı almış olduğu belirlenmiştir. Ayrıca %84,1'i haftada üç kez aktif spor (tenis, yüzme veya koşu gibi) yapmadığı, %49,2'si haftada üç kez, en az yarım

saat tempolu yürümediği, %46'sının alkol, %28'inin ise sigara kullandığı saptanmıştır (Tablo 4). Katılımcıların demografik özelliklerine göre, inme alarm belirtilerini bilme durumları incelendiğinde; kadınların %54,6'sı, erkeklerin ise %58,9'u; lise mezunu olanların %30'u, lisans mezunu olanların %58,7'si yüksek lisans mezunu olanların %48,8'i; evlilerin %57,2'si, bekâr olanların %55,2'si inme alarm belirtilerinin en az ikisini doğru bilmıştır. Gelir gideri karşılamıyor diyenlerin %53,3'ü, gelir gideri karşılıyor diyenlerin %58,2'si ve gelir giderden fazla diyenlerin %59'u; evde tek başına yaşayanların %61,9'u, çekirdek ailede yaşayanların %56,8'i ve geniş ailede yaşayanların %56,7'si inme alarm belirtilerinin en az ikisini doğru bilmıştır (Tablo 5). Yapılan istatistiksel analiz sonucunda; cinsiyet ( $\chi^2=1,045$ ,  $p=0,307$ ;  $p>0,05$ ), medeni durum ( $\chi^2=0,085$   $p=0,771$ ;  $p>0,05$ ), gelir düzeyi ( $\chi^2=1,107$ ,  $p=0,575$ ;  $p>0,05$ ) ve evde kiminle yaşadığı ( $\chi^2=0,217$   $P=0,897$   $p>0,05$ ) ile inme alarm belirtilerini bilme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmazken; eğitim durumları arasında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ( $\chi^2=7,731$   $p=0,021$ ;  $p>0,05$ ) (Tablo 5).

**Tablo 4.** Katılımcıların inme risk faktörlerinin dağılımı (n=567) (Aydın, 2014).

Bireysel risk faktörleri	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
Anne/ baba /kardeşlerde inme veya geçici inme öyküsü	100	17,6	467	82,4
Yüksek tansiyon hastası	62	10,9	505	89,1
Yüksek tansiyon ilaçlarını kullanıyor	52	9,2	515	90,8
İlaçlarını düzenli kullanıyor	52	9,2	515	90,8
Şeker hastası	37	6,5	530	93,5
İnsülin veya şeker ilacını kullanıyor	31	5,5	536	94,5
Kolesterolü yüksek	125	22,0	442	78,0
Kolesterol düşürücü ilaç kullanıyor	18	3,2	549	97,2
Kalp hastası	21	3,7	546	96,3
Kalp hastalığına yönelik ilaç kullanıyor	16	2,8	551	97,2
Kalp ilacını düzenli kullanıyor	16	2,8	551	97,2
Atrial Fibrilasyon (AF) tanısı almış	27	4,8	540	95,2
Haftada üç kez, en az yarım saat tempolu yürümüyor	279	49,2	288	50,8
Haftada üç kez, tenis, yüzme veya koşu gibi aktif spor yapmıyor	477	84,1	90	15,9
Ev içinde sigara içen biri var	156	27,5	411	72,5
Şimdiye kadar sigara kullanma durumu	321	56,6	246	43,4
Halen içiyor	159	28,0	408	72,0
Doğum kontrol hapı kullanıyor	1	0,2	566	99,8
Alkol kullanıyor	261	46,0	306	54,0

**Tablo 5.** Katılımcıların demografik özelliklerinin inme alarm belirtilerini bilme durumuna etkisi (n=567).

Demografik özellikler	Bilen <sup>‡</sup>		Bilmeyen <sup>§</sup>		χ <sup>2</sup>	p	
	n	%	n	%			
Cinsiyet	Bayan	137	54,6	114	45,4	1,045	p=0,307 <sup>  </sup>
	Erkek	186	58,9	130	41,1		
Eğitim düzeyi	Lise mezunu	6	30,0	14	70,0	7,731	p=0,021 <sup>  </sup>
	Lisans	296	58,7	208	41,3		
	Yüksek lisans	21	48,8	22	51,2		
Medeni durumu	Evli	291	57,2	218	42,8	0,085	p=0,771 <sup>  </sup>
	Bekâr, boşanmış/eşini kaybetmiş	32	55,2	26	44,8		
Gelir düzeyi	Gelir gideri karşılamıyor	80	53,3	70	46,7	1,107	p=0,575 <sup>  </sup>
	Gelir gideri karşılıyor	220	58,2	158	41,8		
	Gelir giderden fazla	23	59,0	16	41,0		
Evde kiminle yaşıyor	Tek başına	13	61,9	8	38,1	0,217	P=0,897 <sup>  </sup>
	Çekirdek aile*	293	56,8	223	43,2		
	Geniş aile <sup>†</sup>	17	56,7	13	43,3		

\*Eşyle birlikte, eşi ve çocukları, çocuklarının yanında

†:Anne ve babasıyla, kardeşiyle/anne baba ve kardeşiyle

‡:Inme alarm belirtilerine yönelik verilen üç cevaptan en az ikisini doğru bilen

§: Inme alarm belirtilerine yönelik verilen üç cevaptan birini bilen ve hiç birini bilmeyen

||: Ki-Kare testi.

Katılımcıların demografik özelliklerine göre, inme risk faktörlerini bilme durumları incelendiğinde; kadınların %68,9'u, erkeklerin ise %68'i; lise mezunu olanların %75'i, lisans düzeyinde eğitimi olanların %68,7'si ve yüksek lisanslıların %62,8'i; evlilerin %68'i, bekâr/boşanmış/eşini kaybetmiş kişilerin %72,4'ü inme risk faktörlerinin en az ikisini doğru bilmıştır. Gelir gideri karşılamıyor diyenlerin %67,3'ü, gelir gideri karşılıyor diyenlerin %69,3'ü ve gelir giderden fazla diyenlerin %64,1'i; Evde tek başına yaşayanların %76,2'si, çekirdek ailenin %67,4'ü ve geniş ailenin %80'i inme risk faktörlerinin en az ikisini

doğru bilmıştır (Tablo-6). Yapılan istatistiksel analiz sonucunda; cinsiyet ( $\chi^2=0,051$ ,  $p=0,822$ ;  $p>0,05$ ), eğitim durumu ( $\chi^2=1,044$ ,  $p=0,593$ ;  $p>0,05$ ), medeni durum ( $\chi^2=0,475$ ,  $p=0,491$ ;  $p>0,05$ ), gelir düzeyi ( $\chi^2=0,558$ ,  $p=0,757$ ;  $p>0,05$ ) ve evde kiminle yaşadığı ( $\chi^2=2,678$ ,  $P=0,262$ ;  $p>0,05$ ) ile inme risk faktörlerini bilme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo-6).

Katılımcıların demografik özelliklerine göre, inme alarm belirtileri görüldükten sonra hastaneye gitme süresini bilme durumları incelendiğinde; kadınların %93,6'sının, erkeklerin %97,4'ünün; lise mezunu olanların %86,7'sinin,

lisans mezunlarının %95,9'unun, yüksek lisanslıların %97,1'inin; evlilerin %95,9'unun, bekâr/boşanmış/eşini kaybetmiş kişilerin %93,8'inin 3,5 saat ve altı dediği belirlenmiştir. Gelir gideri karşılamıyor diyenlerin %93,7'sinin, gelir gideri karşılıyor diyenlerin %96,7'sinin, gelir giderden fazla diyenlerin %94,1'inin; Tek başına yaşayanların %100'ü, çekirdek ailede yaşayanların %95,8'i ve geniş ailede yaşayanların %92,3'ünün 3,5 saat ve altı dediği belirlenmiştir (Tablo-7).

Yapılan istatistiksel analiz sonucunda; eğitim durumu ( $\chi^2=3,218$   $p=0,200$ ;  $p>0,05$ ), medeni durum ( $\chi^2=0,506$   $p=0,477$ ;  $p>0,05$ ), gelir düzeyi ( $\chi^2=2,271$   $p=0,321$ ;  $p>0,05$ ) ve evde kiminle yaşadığı ( $\chi^2=1,502$   $P=0,472$ ;  $p>0,05$ ) ile inme alarm belirtileri görüldükten sonra hastaneye gitme süresini bilme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmazken; cinsiyet ( $\chi^2=4,322$   $P=0,038$ ;  $p<0,05$ ) arasında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır (Tablo-7).

**Tablo 6.** Katılımcıların demografik özelliklerinin, inmenin gelişmesinde rol oynayan risk faktörlerini bilme durumu üzerine etkisi (n=567) (Aydın, 2014).

Demografik özellikler		Bilen <sup>1</sup>		Bilmeyen <sup>2</sup>		$\chi^2$	P
		n	%	n	%		
Cinsiyet	Bayan	173	68,9	78	31,1	0,051	P=0,822 <sup>a</sup>
	Erkek	215	68,0	101	32,0		
Eğitim düzeyi	Lise mezunu	15	75,0	5	25,0	1,044	P=0,593 <sup>a</sup>
	Lisans	346	68,7	158	31,3		
	Yüksek lisans	27	62,8	16	37,2		
Medeni durumu	Evli	346	68,0	163	32,0	0,475	P=0,491 <sup>a</sup>
	Bekâr, boşanmış/eşini kaybetmiş	42	72,4	16	27,6		
Gelir düzeyi	Gelir gideri karşılamıyor	101	67,3	49	32,7	0,558	P=0,757 <sup>a</sup>
	Gelir gideri karşılıyor	262	69,3	116	30,7		
	Gelir giderden fazla	25	64,1	14	35,9		
Evde kiminle yaşıyor	Tek başına	16	76,2	5	23,8	2,678	P=0,262 <sup>a</sup>
	Çekirdek aile*	348	67,4	168	32,6		
	Geniş aile <sup>†</sup>	24	80,0	6	20,0		

\*:Eşyle birlikte, eşi ve çocukları, çocuklarının yanında

†:Anne ve babasıyla, kardeşiyle/anne baba ve kardeşiyle

‡:İnme alarm belirtilerine yönelik verilen üç cevaptan en az ikisini doğru bilen

§: İnme alarm belirtilerine yönelik verilen üç cevaptan birini bilen ve hiç birini bilmeyen

||: Ki-Kare testi

**Tablo 7.** Katılımcıların demografik özelliklerinin, inme alarm belirtileri görüldükten sonra hastaneye gitme süresini bilme durumu üzerine etkisi (n=567) (Aydın, 2014).

Demografik özellikler		3,5 saat ve altı		3,5 saat sonrası		$\chi^2$	p
		n	%	n	%		
Cinsiyet	Kadın	205	93,6	14	6,4	4,322	p=0,038 <sup>‡</sup>
	Erkek	265	97,4	7	2,6		
Eğitim düzeyi	Lise mezunu	13	86,7	2	13,3	3,218	p=0,200 <sup>§</sup>
	Lisans	423	95,9	18	4,1		
	Yüksek lisans	34	97,1	1	2,9		
Medeni durumu	Evli	425	95,9	18	4,1	0,506	p=0,477 <sup>§</sup>
	Bekâr, boşanmış/eşini kaybetmiş	45	93,8	3	6,3		
Gelir düzeyi	Gelir gideri karşılamıyor	118	93,7	8	6,3	2,271	p=0,321 <sup>§</sup>
	Gelir gideri karşılıyor	320	96,7	11	3,3		
	Gelir giderden fazla	32	94,1	2	5,9		
Evde kiminle yaşıyor	Tek başına	17	100,0	0	0	1,502	p=0,472 <sup>§</sup>
	Çekirdek aile*	429	95,8	19	4,2		
	Geniş aile <sup>†</sup>	24	92,3	2	7,7		

\*:Eşyle birlikte, eşi ve çocukları, çocuklarının yanında

†:Anne ve babasıyla, kardeşiyle/anne baba ve kardeşiyle

‡: Ki-Kare testi

§: Fisher'in Kesin Sonuçlu Ki-Kare testi

## TARTIŞMA

Bu araştırma, Aydın il merkezinde bulunan liselerde görev yapan, 40 yaş üstü öğretmenlerde (n=567) inme alarm belirtileri ve risk faktörleri

farkındalığını incelemek amacıyla yapılmıştır. Çalışmaya katılanların demografik özelliklerine bakıldığında; yarıdan fazlasını erkeklerin

oluşturduğu (%55,7), büyük çoğunluğunun evli (%89,8) ve lisans mezunu (%88,9), çekirdek aile (%91,0) olduğu, çoğunluğunun orta yaş grubunda yer aldığı (47,37±5,66) ve yarısına yakınının kilolu (%46) ve altı kişiden birinin obez (%15,2) olduğu görülmektedir (Tablo 1).

Çalışma sonucuna göre, katılımcıların yarısının (%49,9) çevresinde inme öyküsü olan bir tanıdığıнын bulunmasına rağmen, üçte birinin (%30,3) “inmede etkilenen organı” ve üçte ikisinin de (%70) “organın etkilenme nedenini” bilmediği belirlenmiştir. Falavigna ve ark. (2009) yaptığı çalışmaya göre, katılımcıların %29,5’inin; Neau ve ark. (2009) çalışmasında %23,1’inin; Evcı ve ark. (2007) araştırmasında %35,5’inin ve Worthmann ve ark. (2012) çalışmasında %53’ünün inmede etkilenen organı bilmediği bildirilmiştir. İnme nedeni, beyin damarlarının tıkanması ve/veya kanaması olarak tanımlanmaktadır (25,33). Evcı ve ark. (2007) Aydın merkezde yaptığı, katılımcıların yaş ortalamasının %53.54±10.46, yarısından fazlasının (%58) ilkokul/okuryazar olduğu toplum temelli çalışmada; katılımcıların %54’ünün inmenin nedenini bilmediği rapor edilmiştir.

Araştırmanın sonucuna göre; katılımcıların inme alarm belirtilerine yönelik yazdıkları ilk üç belirti (üç cevabın toplamı) sırasıyla; kol-bacakta uyuşma ve güçsüzlük (%22), konuşma ve anlama bozukluğu (%12,3) ve baş dönmesi-yürüme bozukluğu (%8,8) olduğu; bununla birlikte görme sorunu (%4,8) ve baş ağrısının (%3,0) en az bilinen alarm belirtisi olduğu saptanmıştır (Tablo-2). Diğer yandan, katılımcıların yarısına yakınının (%46,3) AHA/ASA’nın tanımladığı “inme alarm belirtileri” ile ilgisi olmayan (stres, halsizlik, baygınlık, bulantı kusma v.b.) cevaplar verdiği belirlenmiştir.

Evcı ve ark.(2007) çalışma sonuçlarına göre; katılımcılar tarafından bildirilen inme alarm belirtileri, yüz ve vücudun bir tarafında felç/güçsüzlük (%37,1), konuşma veya anlama bozukluğu (%26,8) ile yüz ve vücudun bir tarafında uyuşukluk (%14,2) olarak rapor edilmiştir. Neau ve ark.(2009) çalışmasında, en iyi bilinen inme alarm belirtileri güçsüzlük veya felç (%29,9), anlama veya okumada, konuşmada ani bozukluk (%18,5) ve şiddetli baş ağrısı (%15,6) olarak bildirilmiştir. Obembe ve ark. (2013) çalışma sonuçlarına göre en sık bilinen alarm belirtileri sırasıyla güçsüzlük (%66,2), uyuşma (%62,3), konuşma bozukluğu (%58,0) bununla birlikte baş ağrısı (%37,1), görme sorunu (%36,3)

ve anlama bozukluğunun (%36,2) en az bilinen alarm belirtisi olduğu saptanmıştır. Spark ve ark. (2011) çalışma sonuçlarına göre en çok bilinen alarm belirtileri, konuşma bozukluğu (%61), baş dönmesi (%42) ve uyuşma (%42); az bilinen alarm belirtileri ise anlama zorluğu (%16) ve baş ağrısı (%20) olduğu saptanmıştır. Worthmann ve ark.(2012) çalışmasında parezi/halsizlik (%40) ve konuşma problemleri (%24) en sık bilinen inme alarm belirtileri olarak bildirilmiştir.

Buna göre Aydın il merkezindeki liselerde görev yapan 40 yaş ve üzerindeki öğretmenlerin inme alarm belirtileri bilgi ve farkındalığının yetersiz olduğu düşünülmektedir.

Araştırma sonucuna göre; katılımcıların inme risk faktörlerine yönelik yazdıkları ilk üç faktör (üç cevabın toplamı) sırasıyla; stres (%15,5), hipertansiyon (%12,3) ve sigara-alkol (%9,0) olduğu; bununla birlikte diyet-beslenme (%6,9), obezite (%5,3), fiziksel inaktivite (%4,0), genetik (%3,2), diyabet (%3,2), yüksek kolesterol (%3,2), kardiyovasküler hastalıklar (%3,0) ve yaşın (%1,7) az bilinen risk faktörleri olduğu tespit edilmiştir. Diğer yandan, katılımcıların üçte birinin (%31,4) AHA/ASA’nın tanımladığı “inme risk faktörleri” ile ilgili olmayan (işsizlik, su tüketiminin az olması, panik atak, duyu durum çarpışması, dikkatsizlik v.b.) cevaplar verdiği saptanmıştır.

Falavigna ve ark. (2009) yaptığı araştırma sonuçlarına göre, en az bir inme öyküsü (%76,2), sedanter hayat (%43,2) ve sigara kullanımı (%12,5) en iyi bilinen inme risk faktörleri olarak; en az bilinen ise diyabet (%2,8) olduğu bildirilmiştir. Neau ve ark.(2009) çalışma sonuçlarına göre en sık bilinen risk faktörleri; alkol (%37,7), yüksek kolesterol düzeyi (%29,7) ve kötü beslenme (%25,8); bununla birlikte yaş (%2,2), oral kontraseptif kullanımı(%1,5) az bilinen risk faktörleri olarak belirtilmiştir. Spark ve ark.(2011) çalışmasında, hipertansiyon (%71), sigara içmek (%53), obezite (%44) en sık bilinen risk faktörleri olduğu; diyabet (%16) ve ailede inme öyküsünün (%18) az bilinen risk faktörleri olduğu belirlenmiştir. Falavigna ve ark. (2009) araştırmalarında, hipertansiyon (%93,6), sigara içme (%93,1) ve dislipidemi (%92,8) en çok bilinen risk faktörleri olarak, az bilinenler ise inme öyküsü (%1,4) ve diyabet (%2,8) olduğu rapor edilmiştir. Evcı ve ark. (2007) çalışma sonuçlarına göre, stres (% 34,9), hipertansiyon (%34,1) ve diabetes mellitus (%9,8) en fazla bilinen risk faktörleri iken; fiziksel inaktivite (%0,4), genetik



yatkınlık (%0,6) ve alkol kullanımının (%0,9) en az bilinen risk faktörleri olduğu bildirilmiştir. Obembe ve ark. (2013) çalışma sonuçlarına göre, en sık bilinen risk faktörleri sırasıyla hipertansiyon (%87,4), stres (%74,7), yaş (%63,8), bununla birlikte diyabet (%46,3), alkol kullandığı (%43,3) ve diyet (%37,8) az bilinen risk faktörleri olduğu tespit edilmiştir.

Stres AHA/ASA'nın tanımlamış olduğu inme risk faktörlerinden birisi olmamasına rağmen, katılımcıların cevapları arasında en çok ifade edilen (%15,5) durumdur. Çalışmanın sonuçları ile Evcı ve ark. yapmış olduğu çalışma sonuçları arasında benzerlik görülmektedir. Ayrıca katılımcıların üçte birinin (%31,4) AHA/ASA'nın tanımladığı "inme risk faktörleri" ile ilgili olmayan (işsizlik, su tüketiminin az olması, panik atak, duyu durum çarpışması, dikkatsizlik v.b.) cevaplar verdiği dikkate alındığında; Aydın il merkezindeki liselerde görev yapan öğretmenlerin inme risk faktörlerinin bilgi ve farkındalığı yetersiz olduğu düşünülmektedir.

Katılımcıların inme alarm belirtileri ve risk faktörlerine yönelik bilgi kaynaklarına bakıldığında; üçte birinin (%35,5) aile, arkadaş ve komşu, yaklaşık üçte birinin görsel yayın (internet, TV. vb) (%29,7) ve beşte birinin basılı yayın (kitap, dergi, gazete vb) (%20,5) olduğu belirlenmiştir. Diğer yandan düşük bir oranın sağlık profesyonellerinden (hekim ve hemşire) (%10,8) bilgi edindiği saptanmıştır.

Evcı ve ark. (2007) çalışmasına göre, katılımcıların inme alarm belirtileri ve risk faktörlerine yönelik bilgi kaynakları; akrabalar (%37), televizyon (%31,1), doktorlar (%8,3) ve gazeteler (%8,1) olduğu rapor edilmiştir. Neau ve ark. (2009) çalışmasında katılımcıların inme alarm belirtileri ve risk faktörlerine yönelik bilgi kaynakları; %47,4'ü doktorlar, %44,3'ü televizyon, %37,7'si ise kitap-magazin-dergiler olduğu bildirilmiştir. Obembe ve ark. (2013) çalışma sonuçlarına göre, katılımcıların bilgi kaynağı olarak televizyonu (%65,4), literatürü (%58,6), sağlık personelinin (%54,8) ve interneti (%44,8) kullandıkları bildirilmektedir.

Bu araştırma sonucuna göre; katılımcıların üçte birinin sağlıkla ilgili bilgileri, günlük yaşamda iletişimde oldukları (aile, arkadaş ve komşu) bireylerden almayı tercih ettikleri görülmüştür. Sağlık personelinin bilgi alma oldukça düşüktür.

Çalışma sonucuna bakıldığında; katılımcıların yaklaşık üçte ikisinin inmenin önlenilebilir (%60,3) ve dörtte üçünün ise tedavi edilebilir (%75) bir

hastalık olduğunu belirttikleri; tamamına yakınının ise inme belirtileri görüldükten sonra hastaneye gidilmesi gerektiğini bildirmişlerdir. Diğer yandan inme belirtilerini hissettiklerinde/gördüklerinde yapacakları ilk üç davranıştaki toplam yanıt (n=1700) en fazladan en aza doğru değerlendirildiğinde; ambulans çağırma (%32,2), acil servise gitme (%28,6) ve başına su dökme (%15,5) şeklinde sıralanmıştır. Bununla birlikte aile hekimine gitme (%12,1), komşu/akrabaları çağırma (%6,2), şikâyetlerinin geçmesini bekleme (%1,8), ilaç alma (%1,6), uyuşma (%0,6) ve önemsememe (%0,3) gibi davranışlarda belirtilmiştir.

Neau ve ark. (2009) çalışma sonuçlarına göre; katılımcıların %88'i ambulans çağırma, %6,1'i hastaneye ve %6,1'i aile doktoruna gitmeyi tercih ettikleri rapor edilmiştir. Evcı ve ark. (2007) çalışmasında, katılımcıların %43,3'ü ambulans çağırma, %25,7'si başına soğuk su dökmeyi ve %14,8'i hastaneye gitmeyi tercih ettikleri bildirilmiştir.

Bu araştırmanın sonuçları literatürle benzerlik göstermektedir. Katılımcıların %15,5'i inme belirtileri görüldüğünde başına soğuk su dökmenin fayda getireceğini düşünmektedir. Bunun, Türkiye'de geleneksel bir uygulama olduğu düşünülmektedir. Literatürde akut dönemde hipotermi tedavisinin yararı tartışmalıdır (34,35). Yapılan çalışmalar, hipotermi tedavisinin iskemik inmede yararlı, ancak hemorajik inmede daha az etkili olduğunu göstermiştir (34,36).

Beyanlarına göre inme risk faktörlerine bakıldığında; katılımcıların çoğunun (%84,1) aktif spor (haftada üç kez, tenis, yüzme veya koşu gibi) yapmadığı, yarısının inaktif bir yaşam sürdürdüğü (%49,2), yarısına yakınının alkol (%46) ve üçte birinin sigara kullandığı (%28) saptanmıştır. Bununla birlikte, kolesterol yüksekliği (%22), ailelerinde inme öyküsü (%17,6), yüksek tansiyon (%10,9), şeker hastalığı (%6,5), atrial fibrilasyon (%4,8) ve kalp hastalığı olduğu (%3,7) belirlenmiştir (Tablo 4).

Araştırma sonucuna göre; inme için riskli yaş grubunda bulunan katılımcıların, değiştirilebilir bireysel inme risk faktörleri oranının azımsanmayacak kadar yüksek olduğu görülmektedir.

Yapılan istatistiksel analiz sonucunda; katılımcıların demografik özellikleri ile inme alarm belirtilerini bilme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmazken; sadece eğitim durumları arasında anlamlı bir fark olduğu

saptanmıştır ( $\chi^2=7,731$   $p=0,021$ ;  $p>0,05$ ) (Tablo 5).

Diğer yandan katılımcıların demografik özellikler ile inme risk faktörlerini bilme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo 6).

Katılımcıların demografik özellikleri ile inme alarm belirtileri görüldükten sonra hastaneye gitme süresini bilme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmazken; sadece cinsiyet arasında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır (Tablo 7).

Sonuç olarak, çalışmaya katılan öğretmenlerin danışman ve eğitimci rollerine, inme risk faktörlerine sahip olmalarına ve inme için riskli yaş grubunda bulunmalarına rağmen, inme alarm belirtileri ve inme risk faktörlerine yönelik bilgi ve farkındalıkları istenilen düzeyde olmadığı sonucuna varılmıştır.

Aydın il merkezinde bulunan liselerde görev yapan, 40 yaş üstü öğretmenlerde inme alarm belirtileri ve risk faktörleri farkındalığının incelenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

- Öğretmenlerin danışman ve eğitimci rolleri dikkate alındığında; inmeden etkilenen organ, inme nedeni, inme alarm belirtileri ve risk faktörlerini içeren eğitim broşürlerinin tüm lise öğretmenlerine dağıtılması,
- Araştırma sonuçlarının yerel basınla paylaşılması ve konunun önemine dikkat çekilmesi,

Yerel TV kanalları ile; inme risk faktörleri ve alarm belirtilerinin neler olduğu ve bu belirtiler geliştiğinde donanımlı hastaneye erken başvurunun önemini vurgulayan eğitim programlarının yapılması konusunda işbirliğine gidilmesi önerilmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Jurkowski JM, Maniccia DM, Denninson BA, et al. Awareness of necessity to call 911 for stroke symptoms, upstate New York. *Prev Chronic Dis*, 2008;5: 2.
2. Öztürk Ş. Serebrovasküler hastalık epidemiyolojisi ve risk faktörleri-dünya ve Türkiye perspektifi. *Turkish Journal of Geriatrics*. 2009;13 (1):51-58.
3. World Health Organization. The top 10 causes of death 2012, Updated May 2014. Erişim: <http://who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/> Erişim Tarihi: 23.Eylül 2014.
4. Obembe AO, Olaogun MO, Bamikole AA, et al. Awareness of Risk Factors and Warning Signs of Stroke in a Nigeria University. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 2013;1-10.
5. Jones SP, Jenkinson AJ, Leathley MJ, et al. Stroke knowledge and awareness: an integrative review of the evidence. *Age and Ageing*, 2010;39(1):11-22.
6. Stroebele N, Riemenschneider FM, Nolte CH, et al. Knowledge of risk factors, and warning signs of stroke: a systematic review from a gender perspective. *International Journal of Stroke*. 2011;6(1):60-66.
7. Başara BB, Dirimeşe V, Özkan E, Varol Ö. Ulusal hastalık yükü ve maliyet etkililik çalışması. Sağlık Bakanlığı RSHMB. Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü. Ankara, 2003. Erişim: [www.hm.saglik.gov.tr/pdf/kitaplar/USHHaneHalkiSaglikHarcamaları.pdf](http://www.hm.saglik.gov.tr/pdf/kitaplar/USHHaneHalkiSaglikHarcamaları.pdf). Erişim Tarihi:18 Eylül 2013.
8. Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS, et al. Heart disease and stroke statistics—2015 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2015;131:e29-e322.
9. American Stroke Association/American Heart Association. Warning signs of stroke. Erişim: [http://strokeassociation.org/STROKEORG/WarningSigns/Stroke-Warning-Signs-and-Symptoms\\_UCM\\_308528\\_SubHomePage.jsp](http://strokeassociation.org/STROKEORG/WarningSigns/Stroke-Warning-Signs-and-Symptoms_UCM_308528_SubHomePage.jsp). Erişim Tarihi: 29 Eylül 2013.
10. Durna Z, Tülek Z, İnme ve bakım. İn: Durna Z. (Eds). *Kronik Hastalıklar ve Bakım*. 1. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri; 2012. p.239-261.
11. Neau JP, Ingrand P, Godeneche G. Awareness within the French population concerning stroke signs, symptoms, and risk factors. *Clinical Neurology and Neurosurgery*, 2009;111(8):659-664.
12. Lee S, Shafe ACE, Cowie MR. UK stroke incidence, mortality and cardiovascular risk management 1999-2008: time-trend analysis from the General Practice Research Database. *BMJ Open*.2011;1(2):1-10.
13. Australian Bureau of Statistics- Celebrating the international year of statistics, Year Book Australia. Erişim: <http://www.abs.gov.au/ausstats/abs@.nsf/Lookup/by%20Subject/1301.0~2012~Main%20Features~Mortality,%20Life%20expectancy%20and%20causes%20of%20death~231>. Erişim Tarihi: 16 Eylül 2013
14. National Stroke Foundation. The economic impact of stroke in Australia. 13 March 2013, Erişim: <http://strokefoundation.com.au/site/media/Final-Deloitte-Stroke-Report-14-Mar-13.pdf>. Erişim Tarihi: 16 Eylül 2013.
15. Iso H. Lifestyle and cardiovascular disease in Japan. *Journal of Atherosclerosis and Thrombosis*. 2011;18(2):83-88.
16. Giray S. Akut inmenin değerlendirilmesi, Karataş M. editör, *Nörolojide Acil ve Yoğun Bakım*. 1. baskı, Nobel Kitabevi yayın dağıtım ve Pazarlama Ltd.Şti. Adana, 2010; p.85-117.
17. Kabakçı G, Abacı A, Ertaş FS, ve ark. Türkiye’de hipertansif hastalarda inme riski ve inme riski açısından bölgesel farklılıkların belirlenmesi: Hastane tabanlı, kesitsel, epidemiyolojik anket (THİNK)\* çalışması. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi*. 2006;34(7):395-405.
18. Zhang Y, Chapman AM, Plested M, et al. The incidence, prevalence, and mortality of stroke in france, germany, italy, spain, the uk, and the us: a literature review. *Stroke Research and Treatment*. 2012;2012:1-12.
19. Hankey GJ. Preventable stroke and stroke prevention. *Journal of Thrombosis and Haemostasis*, 2005;3: 1638-1645.
20. Evcı ED, Memiş S, Ergin F, et al. A population-based study on awareness of stroke in Turkey. *European Journal of Neurology*, 2007;14: 517-522.
21. Hacke W, Kaste M, Bluhmki E, et al. Thrombolysis with alteplase 3 to 4,5 hours after acute ischemic stroke. *The New England Journal of Medicine*, 2008;359:1317-1329.

22. Hickey A, O'Hanlon A, McGee H, et al. Stroke awareness in the general population: knowledge of stroke risk factors and warning signs in older adults. *Bio Med Central Geriatrics*. 2009;35(9):1-8.
23. Fisher M, Hachinski V. European cooperative acute stroke study III. *Stroke* 2009; 40: 2262-2263
24. Falavigna A, Teles AR, Vedana VM, et al. Awareness of stroke risk factors and warning sign in southern Brazil. *Arq Neuropsiquiatr*, 2009;67(4):1076-1081.
25. Jauch EC, Saver JJ, Adams HP, et al. Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: a guideline for health care professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*, 2013;44(3):1-87.
26. Çelikten M, Şanal M, Yeni Y. Öğretmenlik mesleği ve özellikleri. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 2005;19(2): 207-237.
27. Spark JJ, Blest N, Sandison S, et al. Stroke and transient ischaemic attack awareness. *The Medical Journal of Australia*.2011;195(1):16-19.
28. Hickey A, Holly D, McGee H, et al. Knowledge of stroke risk factors and warning signs in Ireland: development and application of the Stroke Awareness Questionnaire (SAQ). *International Journal of Stroke*, 2012;4(7):298-306.
29. Worthmann H, Schwartz A, Heidenreich F, et al. Educational campaign on stroke in an urban population in Northern Germany: influence on public stroke awareness and knowledge. *International Journal of Stroke*. 2012;8(5):286-292.
30. Zeng Y, He GP, Yi GH, et al. Knowledge of stroke warning signs and risk factors among patients with previous stroke or TIA in China. *Journal of Clinical Nursing*. 2012;21:2886-2895.
31. Go AS, Mozaffarian D, Roger VL, et al. Heart disease and stroke statistics-2013 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*, 2013;127:e132-e153.
32. Meschia JF, Bushnell C, Boden-Albala B, et al. Guidelines for the Primary Prevention of Stroke A Statement for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2014;45:00-00.
33. Dundas J, Bennett B, Slark J. [Durna Z, Akın S.(Çev) ].Geçici iskemik atak ve inme geçiren hastalarda bakım. Topçuoğlu MA, Durna Z, Karadakovan A. (Çev. Edi). Woodward S, Mstecky AM.(Eds). In: *Nörolojik Bilimler Hemşireliği: Kanıt Dayalı Uygulamalar*, İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri; 2013 p.357-375.
34. Midori AY, Thomas MH. Therapeutic Hypothermia for Brain Ischemia: Where Have We Come and Where Do We Go? *American Heart Association. Stroke*. 2010;41:S72-S74
35. Darwazeh R, Yan Y. Mild hypothermia as a treatment for central nervous system injuries: Positive or negative effects. *Neural Regeneration Research*. 2013; 8(28): 2677-2686.
36. Edgar AS. Therapeutic Hypothermia in Acute Stroke. *Baptist Neuroscience Center, Baptist Cardiac and Vascular Institute, Miami, Florida, USA*. 2013;5772/51071