

İNTÖRN HEKİM VE HEMŞİRELERDE İNME FARKINDALIĞI VE İNMELİ HASTAYA YAKLAŞIMIN ARAŞTIRILMASI

AN INVESTIGATION OF STROKE AWARENESS AND APPROACHES TO STROKE PATIENTS IN INTERN PHYSICIANS AND NURSES

Mustafa BAYRAKTAR¹ , Mehmet Nuri KOÇAK² , Erdal TEKİN³ , Suat SİNCAN¹ , Hüseyin LAÇİN⁴ 

¹Atatürk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye

²Atatürk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye

³Atatürk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye

⁴Atatürk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Erzurum, Türkiye

ORCID IDs of the authors: M.B. 0000-0001-8486-9915; M.N.K. 0000-0003-0828-520X; E.T. 0000-0002-6158-0286; S.S. 0000-0003-3170-2753; H.L. 0000-0002-8927-0669

Cite this article as: Bayraktar M, Kocak MN, Tekin E, Sincan S, Lacin H. An investigation of stroke awareness and approaches to stroke patients in intern physicians and nurses. J Ist Faculty Med 2021;84(1):76-82. doi: 10.26650/IUITFD.2019.0104

ÖZET

Amaç: İskemik inme, hızlı ve doğru bir şekilde tanı konularak, gerekli tedavi için zamanla yarışılan acil bir durumdur. Bunun için inme semptomlarını bilerek hızlı tanı koymak, uygun transfer yapabilmek ve doğru ilk müdahale yapabilmek gerekir. Bu çalışmamızda, hastanemiz hemşireleri ve Tıp Fakültesi son sınıf öğrencilerinin inme semptomları, hastaya ilk müdahale, hasta transferi ve tedavi yaklaşımları hakkında bilgi ve farkındalıkları araştırılmıştır.

Yöntem: Hastanemiz çalışanı 55 hemşire ve Tıp Fakültesi son sınıf öğrencisi 55 intörn hekim olmak üzere toplam 110 gönüllü katılımcıya, inme farkındalığı, FAST semptomları, ilk müdahale ve nakil bilgisi, inme merkezinde ilk tanı ve tedavi yaklaşımlarını değerlendirmek üzere 10 sorudan oluşan çoktan seçmeli test uygulanmıştır.

Bulgular: Sonuçlar incelendiğinde, hemşirelerin inme farkındalık oranı %51,1 olarak saptanmıştır. İnmeli hastaya ilk müdahale olarak, hipogliseminin taranması gerektiği, iki damar yolunun açılması ve hipertansiyona müdahale edilmemesi gerektiği cevaplarına hemşirelerin %20,9 gibi oldukça düşük oranda cevap vermiş olmaları dikkat çekici olmuştur. İntörn hekimlerin doğru cevap oranı nispeten daha yüksek %77,6 olarak tespit edilmiştir. Hemşirelerin ve intörn hekimlerin verdikleri cevaplarda, yaş, meslekteki süre, inmeli hastaya müdahale etmiş olma ve inme eğitimi almış olma durumları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Sonuç: Tüm sağlık çalışanlarına verilmesi gereken eğitimlerle, akut iskemik inme semptomlarının tanınması, ilk müdahale olarak parmak ucu kan şekerinin ölçülmesi, hipertansiyona müdahale edilmemesi gerektiği ve hastaya hızlı tanı konularak 4,5 saat içerisinde trombolitik tedavi alma şansının kaçırılmaması gerektiği bilgilerinin hatırlatılmasına ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: İnme, iskemi, farkındalık, tanı, tıp eğitimi, hemşirelik eğitimi, Erzurum

ABSTRACT

Objective: Ischemic stroke is an emergency, requires prompt and accurate diagnosis to determine the need for urgent hospitalization and specific treatment. This study investigates our hospital's nurses' and intern physicians' knowledge and awareness of ischemic stroke.

Method: A questionnaire consisting of 10 questions evaluating stroke awareness, the symptoms, first intervention, transportation and first treatment approaches, was completed by 110 volunteer participants (55 nurses and 55 intern physicians).

Results: The rate of stroke awareness of nurses was 51.1%. In terms of knowledge concerning the first assessment of the patients, it was a remarkable result that the detection of hypoglycemia, opening two vascular access routes and not interfering with hypertension scored a very low rate of 20.9% in nurses. The correct answer rate of intern physicians to the questionnaire was 77.6%. Statistically, there was no significance between the responses of the nurses and the intern physicians in terms of age, occupational duration, stroke intervention and stroke training history ($p>0.05$).

Conclusion: All healthcare professionals should be trained in the diagnosis of acute ischemic stroke, the necessity of measuring fingertip blood glucose, not to interfere with hypertension and understanding the value of thrombolytic treatment in the first 4.5 hours.

Keywords: Stroke, ischemia, awareness, diagnosis, medical education, nursing education, Erzurum

İletişim kurulacak yazar/Corresponding author: mustafabayraktar@atauni.edu.tr

Başvuru/Submitted: 18.12.2019 • **Revizyon Talebi/Revision Requested:** 04.03.2020 •

Son Revizyon/Last Revision Received: 23.03.2020 • **Kabul/Accepted:** 24.03.2020 • **Online Yayın/Published Online:** 11.01.2021

©Telif Hakkı 2021 J Ist Faculty Med - Makale metnine jmed.istanbul.edu.tr web sayfasından ulaşılabilir.

©Copyright 2021 by J Ist Faculty Med - Available online at jmed.istanbul.edu.tr

GİRİŞ

İnme, beynin belirli bir bölgesine kan akımının gideme-
mesi sonucu ortaya çıkan, o bölgedeki beyin dokusunun
ölmesi ve kalıcı fonksiyon kaybına neden olan akut bir du-
rumdur ve dünyada önde gelen morbidite ve mortalite
nedenlerinden biridir. Amerika'da her yıl 795 binden fazla
inme vakası gerçekleşmekte ve yaklaşık her 20 kişiden biri
bu nedenle ölmektedir. Tüm dünyada 2013 yılında 25,7
milyon inme vakası, 6,5 milyon inme nedeniyle ölüm ger-
çekleşmiştir (1). Dünya'daki gelişmiş ülkelerin en sık üçün-
cü, ülkemizde ise en sık ikinci ölüm nedeni inmedir (2).

İnme üç sınıfa ayrılmaktadır: Yirmi dört saatten kısa süren
ve genellikle ilk bir saatte perfüzyonun normale döndü-
ğü *Geçici İskemik Atak*; beynin bir bölgesine giden kan
akımının tamamen bloke olduğu ve buna bağlı infarkt ve
nörolojik defisit ortaya çıktığı *İskemik İnme* ve beyinde
kanama sonucu nörolojik defisit sonuçlanan *Hemorajik
İnme*. İskemik inme, yaklaşık %87 oranı ile en sık görülen
inme çeşididir (3).

Ekim 2019 tarihli Amerikan İnme Birliği (American Stroke
Association) akut iskemik inme kılavuzunda da vurgulan-
dığı gibi, inmenin tedavisinde etkili tedavi yöntemi olan
intravenöz trombolitik uygulanabilmesi için, hastanın
semptomlarının başlangıcından, inme merkezine kabul
edilerek tedavinin başlandığı ana kadar geçen sürenin 4,5
saatten az olması gerekmektedir. Semptomların başlan-
gıcından 24 saate kadar süre içerisinde ise, geniş damar
oklüzyonu olan seçilmiş bazı hastalara mekanik trombek-
tomi tedavisi uygulanabilme şansı vardır (4).

Bu tedavilerin uygulanabilmesi için, hastanın sağlık hiz-
metine ilk temas noktasından itibaren hızlı bir şekilde tanı
alması ve inme merkezine ulaştırılması, bunun için de,
sağlık çalışanlarının yeterli bilgi, birikim, müdahale ve tec-
rübeye sahip olması gerekmektedir.

Hastanın ilk tanı anında inme semptomlarını gösterip
göstermediğinin değerlendirilmesi için, FAST (Face, Arm,
Speech, Time) testinde İngilizce ilk harfleri verilen inme
semptomlarının tüm sağlık çalışanları tarafından bilinme-
si ve tanınması gerekmektedir (5). Bu test, yüzde sarkma
veya gözümseme sırasında oluşan yüzde asimetri, kollarda
zayıflık veya tek taraflı paraliz, konuşmada ve/veya tel-
laffuz etmede güçlük semptomlarının değerlendirilmesini
ve hemen 112 acil ambulans araması yaparak hastanın
inme merkezine sevk edilmesini içerir.

İnme tanısı konulduktan sonra, beynin nutrisyonel açıdan
desteklenmesi gerekmekte, hipogliseminin hızlı bir şekilde
tespit edilebilmesi için hipoglisemi semptomlarının tanın-
ması gerekmektedir. Derecesine göre hipoglisemi semp-
tomları, açlık hissi, titreme, soğuk terleme, dudakta ve dil-
de karıncalanma, solukluk, çarpıntı, huzursuzluk, taşikardi,
sinirliklik, bilinç kaybı ve konvulsiyondur. Bu semptomları

gösteren hastalarda, hemen parmak ucu glukometrik ölçü-
mü yapılarak, glukoz infüzyonu başlanması gerekmektedir.

Yine, serebral perfüzyonun devam etmesini sağlamak
amacıyla, hipertansiyonun düşürülmemesi gerektiği, Wil-
lis poligonu ile kollateral sistemden penumbanın beslen-
mesi için yüksek tansiyona ihtiyaç duyulduğu, anti-hiper-
tansif tedavinin başlanılmaması gerektiği bilinmelidir.

Hastaların sağlık hizmetine ilk temas noktası olan 112 am-
bulans ekibinin, acil ilk başvuru ekibinin ve yeni mezun
hekimlerin, inme semptomlarını ve hipoglisemi semp-
tomlarını tanıyarak tanı koyabilmesi, hızla inme merkezine
sevkini sağlaması, hipertansiyonun düzeltilmemesi gerek-
tiğini bilmesi, inme tedavi ve takibi için oldukça önemli
hususlardır. Bu konuda sağlık çalışanlarının bilgi ve biri-
kimlerinin belirlenmesi, eğitim desteği ile eksiklerin veya
yanlışlıkların düzeltilmesi gerekmektedir.

ÇALIŞMANIN GEREKÇESİ VE AMACI

Akut inmenin erken teşhis ve müdahalesi saatler gibi kısa
bir zaman aralığına sıkışmakta ve bu zaman diliminin ge-
çirilmesi, tedavi imkânını ortadan kaldırmakta, hastanın
morbidite ve mortalite oranının artmasına sebep olmak-
tadır. Bu kapsamda, tüm sağlık çalışanlarının, hemşire ve
intörn hekimler dâhil, inme tanı ve tedavi yaklaşımı hak-
kında bilgi sahibi olmaları gerekmektedir.

Yaptığımız bu çalışmada, intörn hekimlerde ve hastanemiz
hemşirelerinde, inme farkındalığı ve inme tedavi yaklaşımı
hakkındaki bilgi birikimleri araştırılmış, ileride yapılması plan-
lanan teorik eğitim ve pratik uygulama çalışmalarına yönelik
bir veri elde edilmesi hedeflenmiştir. Bu amaçla, test cevap-
lanması sürecinde katılımcıların ilk planda inme ile ilgili hafı-
zalarında bir çağrışım yapılarak, farkındalıklarının artırılması,
ikinci aşamada ise bilgilerinin gözden geçirilmesi ve bilgi ek-
sikliklerinin tamamlanmasına yönelik hatırlatma yoluna gidil-
miş olacaktır. Katılımcıların verdiği cevaplardan elde edilecek
veriler ile, bilgi ve uygulamada saptanan eksik ya da yanlış
noktaların düzeltilmesi için, sonraki aşamada eğitici kurs dü-
zenlenmesine yönelik yol gösterici bir çalışma yapılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Katılımcıların tanımlanması

Çalışmamız, gerekli etik kurul onayı alınarak, 2019-2020
eğitim öğretim döneminde 6.sınıf Aile Hekimliği rotas-
yonuna başlayan Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi İntörn
hekimleri ve bu dönemde aktif görevde olan Araştırma
Hastanesi hemşireleri arasında, Kasım- Aralık 2019 tarih-
lerinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmamıza, 98 intörn hekim-
den 55'i, aktif görevde olan 72 servis hemşiresinden 59'u
olmak üzere toplam 114 katılımcı, gönüllü onam formu-
nu imzalayarak, katılım göstermişlerdir. Gönüllü katılım
göstermeyen kişiler, çalışma dışı bırakılmıştır. Hemşire-
lerin aktif görev süresince genel işleyiş ve görevlerinin

engellenmemesi amacıyla, istirahat veya görev sonrası dönemlerinde bu testi cevaplandırmaları istenmiş, yoğun meşguliyeti olan ve her an acil müdahale gerekebilen Acil Tıp, Yoğun Bakım ünitesi gibi bölümlerde çalışan hemşirelerin meşgul edilmemesi için, bu bölümlerde çalışma yapılmamıştır.

Teknik bilgi

Çalışmamızda, katılımcıların özel bilgilerini içermeyen genel katılımcı özellikleri ve 10 sorudan oluşan ve 5 dakikadan az süren test sorularını cevaplandırmaları istenmiştir. Gönüllü katılımcılar, bilgilendirilmiş onam formunu imzalamışlar ve anket cevap kağıdından bağımsız olarak bu formu teslim ederek, bu şekilde katılımcıların kimlik bilgileri ile verdikleri cevapların eşleştirilmesinin önüne geçilmiştir. Çalışma sorularında, inme genel yaklaşımı, ilk müdahale, hızlı teşhis ve karar verme, doğru bir şekilde hasta naklinin yapılıp yapılmadığı, nakil yapılması gereken merkez ve inme tanı ve tedavisinde gerekli bilgi ve birikime sahip olup olunmadığının tespitine yönelik, çoktan seçmeli bir formatta test hazırlanmıştır. Testteki 10 sorunun 4 tanesi (1. 3. 7. ve 8. sorular) inme farkındalığı tespiti için FAST semptom bilgisi ölçümü, 2 soru (1. ve 5. soru) inmeli hasta nakil bilgisi, 2 soru (2. ve 4. soru) inmeli hastaya ilk müdahale bilgisi ve 3 soru da (6. 9. ve 10. sorular) inme merkezinde ilk tanı ve tedavi yaklaşımını ölçmeyi hedeflemiştir.

İstatistik

Test sorularına verilen cevaplar derlenerek, istatistiksel olarak SPSS paket programı ile değerlendirilmiştir. İsta-

tistiksel incelemede, iki bağımsız değişkenin analizinde normal dağılım gösteriyorsa Student t testi, göstermiyorsa Mann Whitney U testi; üçten fazla bağımsız grubun yer aldığı verinin analizinde normal dağılım gösteriyorsa One Way ANOVA testi, normal dağılım göstermiyorsa Kruskal Wallis analizi kullanılmıştır. Tüm analizlerde p'nin 0.05'den küçük olması anlamlı olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

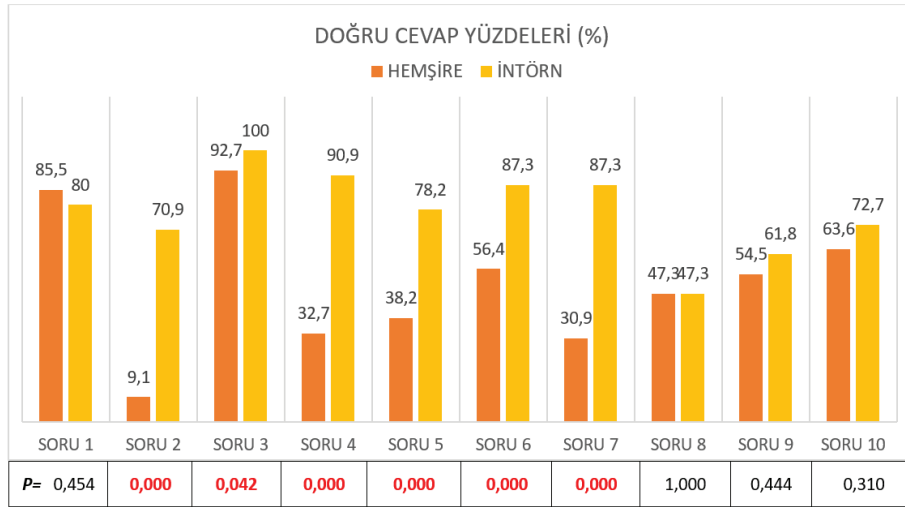
Hemşireler

Çalışmaya katılan 59 hemşireden, arkalı önlü hazırlanmış test sorularının sadece bir tarafını cevaplamış 2 kişi ve sadece bazı soruları cevaplamış 2 kişi çalışmadan çıkarılarak, toplam 55 hemşire değerlendirmeye alınmıştır. Çalışmaya katılan hemşirelerin, 13'ü (%23,6) erkek, 42'si (%76,4) kadındı. Tüm hemşirelerin ortalama yaşı 24 (IQR:3), meslekteki süre ortancası 4,7 yıl (IQR:6) olarak saptanmıştır. İnmeli hastaya daha önce müdahale ettiğini söyleyen hemşire sayısı 15 (%27,3), hayır cevabı veren hemşire sayısı 35 (%63,6), cevap vermeyen hemşire sayısı ise 5 (%9,1) olmuştur. Daha önce inme eğitimi aldığını söyleyen hemşire sayısı 7 (%12,7), daha önce eğitim almayan 44 (%80), cevapsız bırakan hemşire sayısı ise 4 (%7,3) olmuştur.

Hemşirelerin inme farkındalığı ve inme yaklaşım sorularına verdikleri cevaplar, ilişkili durumlar ve doğru cevap yüzdeleri Tablo 1 ve Şekil 1'de verilmiştir. Hemşirelerin verdikleri cevaplardan, inme farkındalığı, ilk müdahale bilgisi, hasta nakil bilgisi, inme merkezindeki ilk tanı ve

Tablo 1: Hemşirelerin inme farkındalığı ve inmeli hastaya yaklaşım sorularına verdikleri doğru cevapların değerlendirilmesi.

		Doğru cevap %	Yaşa göre (p=)	Meslekteki süre (p=)	İnmeli hastaya müdahale etmiş olma (p=)	İnme eğitimi almış olma (p=)
1. soru	İnme semptom farkındalığı FAST bulguları, 112 arama	85,5	0,036	0,314	0,243	0,224
2. soru	İnme ilk müdahalesinde kan şekeri ölçümü	9,1	0,985	0,942	0,822	0,671
3. soru	İnme semptom farkındalığı, FAST bulguları	92,7	0,905	0,799	0,177	0,481
4. soru	İnmede ilk müdahale, iki damar yolu açmak, hipertansiyonu düşürmemek	32,7	0,730	0,632	0,703	0,254
5. soru	İnmeli hasta inme merkezine nakil bilgisi	38,2	0,199	0,552	0,533	0,833
6. soru	İnme merkezinde yapılması zorunlu tek tetkik- Kontrastsız BT	56,4	0,365	0,224	0,179	0,081
7. soru	İnme farkındalığı, İV trombolitik yapılabilme zamanı	30,9	0,635	0,608	0,004	0,061
8. soru	İnme farkındalığı, mekanik trombektomi yapılabilme süresi	47,3	0,110	0,151	0,806	0,349
9. soru	İnme merkezinde tanı ve ilk tedavi yaklaşımı, İV trombolitik hemen başlanması	54,5	0,760	0,973	0,760	0,169
10. soru	İnme merkezinde tanı ve ilk tedavi bilgisi, İV trombolitik tedavi dozu	63,6	0,843	0,412	0,850	0,655



Şekil 1: Hemşire ve İntörnlerin doğru cevap yüzdeleri ve istatistiksel karşılaştırması.

tedavi yaklaşım bilgileri, sırasıyla %64,1; %20,9; %61,9 ve %58,2 olarak saptanmış, ortalama olarak %51,1 doğru cevap oranı elde edilmiştir. Hemşirelerin, inmeli hastaya ilk müdahalede bakılması gereken, hipogliseminin tespiti, iki damar yolu açılması ve hipertansiyona müdahale edilmemesi sorularına %20,9 gibi oldukça düşük oranlarda düşük cevap vermeleri, şaşırtıcı bir sonuç olmuştur. Hemşirelerin %42 gibi önemli bir kısmının, inmeli hastalarda saptanan hipertansiyona müdahale edilerek düşürülmesi gerektiği yanlış cevabını vermeleri de dikkat çekicidir.

Yaşa göre yapılan değerlendirmede, 19-44 yaş arası hemşirelerin verdikleri cevaplarda istatistiksel olarak bir farklılık bulunmamıştır ($p=0,631$). Sorular ayrı ayrı değerlendirildiğinde ise, sadece ilk soruda, yani 112'nin hemen aranması gerektiğinin ve inme semptomları farkındalığının sorgulandığı soruda, ileri yaş hemşirelerin daha doğru cevaplar verdiği tespit edilmiştir ($p=0,036$). Benzer şekilde, hemşirelerin meslekteki çalışma süreleri açısından yapılan değerlendirmede istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p=0,465$).

Hemşirelerin daha önce inmeli hastaya müdahale edip etmemesi ile verdikleri doğru cevap oranları karşılaştırıldığında, genel değerlendirmede istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p=0,209$). Sorular ayrı ayrı incelendiğinde, sadece yedinci soruda, yani ilk 4,5 saat içerisinde IV trombolitik tedavi yapılabileceği sorusuna, daha önce inmeli hastaya müdahale etmiş hemşireler doğru cevaplamışlar ($p=0,004$), diğer sorularda ise bir farklılık bulunmamıştır. Daha önce inme eğitimi alıp almamış olma ile doğru cevap verme oranları karşılaştırıldığında, istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p=0,597$) (Tablo 1).

İntörn hekimler

Çalışma kapsamında inme farkındalığı sorularını cevaplandıran İntörn hekim sayısı 55 olup, 22'si (%40) erkek, 33'ü (%60) kız öğrenciden oluşmaktadır. Ortanca yaşları 24 olan intörnlerin yaşları 22-28 arasında değişmektedir. İnmeli hastaya müdahale ettiğini söyleyen intörn hekim sayısı 37 (%67,3) iken, inme eğitimi aldığını söyleyen intörn sayısı 49 (%89,1) olmuştur. İntörn hekimlere meslekteki süreleri sorusu sorulmamış ve yaş aralığı yakın olduğu için yaşa göre doğru cevap değişimi araştırılmamıştır.

İntörn hekimlerin sorulara verdikleri cevaplar Tablo 2'de ve Şekil 1'de verilmiştir. İntörn hekimlerin verdikleri doğru cevaplar nispeten daha yüksek oranlarda olmakla birlikte, en düşük doğru cevap yüzdesi, seçilmiş bazı hastalara uygulanma ihtimali olan mekanik trombektominin ilk 24 saatte yapılacağı sorusunda verilmiştir. En yüksek oranda ve tüm katılımcıların tamamının doğru cevapladığı soru ise inme semptomlarını sorgulayan soruya olmuştur. İntörn hekimlerin anket sorularına verdikleri doğru cevap oranı %77,6 olmuştur. Bu sorulardan, FAST testinin sorguladığı semptomlar, inmeli hastaya ilk müdahale bilgisi, inmeli hasta nakil bilgisi ve inme merkezinde ilk tanı / tedavi yaklaşımı sorularına verilen doğru cevap oranları sırası ile %78,6; %80,9; %79,1 ve %73,9 olarak saptanmıştır.

İntörn hekimlerin sorulara verdikleri cevapların değerlendirilmesinde, inmeli hastaya müdahale etmiş olma durumu ile verilen doğru cevaplar arasında genel olarak istatistiksel farklılık bulunmamıştır ($p=0,512$). Sadece 5. soruda, yani en yakın inme merkezi acil ekibine haber vererek hastayı nakletmek sorusuna, daha önce inmeli hastaya müdahale etmiş olanlar istatistiksel olarak daha doğru cevap vermişlerdir ($p=0,018$). Sadece bir intörn hekim daha önce inme eğitimi almadığını ifade etmiştir ve

Tablo 2: İntörn hekimlerin inme farkındalığı ve inmeli hastaya yaklaşım sorularına verdikleri doğru cevapların değerlendirilmesi.

		Doğru cevap %	İnmeli hastaya müdahale etmiş olma (p=)	İnme eğitimi almış olma (p=)	Hemşirelere göre doğru cevap (p=)
1. soru	İnme semptom farkındalığı FAST bulguları, 112 arama	80	0,971	0,639	0,454
2. soru	İnme ilk müdahalesinde kan şekeri ölçümü	70,9	0,176	0,553	0,000
3. soru	İnme semptom farkındalığı, FAST bulguları	100	1	1	0,042
4. soru	İnmede ilk müdahale, iki damar yolu açmak, hipertansiyonu düşürmemek	90,9	0,314	0,801	0,000
5. soru	İnmeli hasta inme merkezine nakil bilgisi	78,2	0,018	0,617	0,000
6. soru	İnme merkezinde yapılması zorunlu tek tetkik- Kontrastsız BT	87,3	0,807	0,739	0,000
7. soru	İnme farkındalığı, İV trombolitik yapılabilme zamanı	87,3	0,595	0,712	0,000
8. soru	İnme farkındalığı, mekanik trombektomi yapabilme süresi	47,3	0,936	0,317	1,000
9. soru	İnme merkezinde tanı ve ilk tedavi yaklaşımı, İV trombolitik hemen başlanması	61,8	0,265	0,434	0,444
10. soru	İnme merkezinde tanı ve ilk tedavi bilgisi, İV trombolitik tedavi dozu	72,7	0,891	0,533	0,310

verilen cevaplar ile inme eğitimi alma durumu arasında istatistiksel olarak bir farklılık saptanmamıştır (p=0,127).

İntörn hekimlerin verdikleri cevaplar ile hemşirelerin verdikleri cevaplar karşılaştırıldığında, intörn hekimlerin iki soru hariç, daha yüksek doğru oranında cevap verdikleri ve birçok sorudaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (Tablo 2 ve Şekil 1). İntörnlere hemşirelerden daha az oranda doğru cevap verdikleri tek soru, birinci soru olmuş, intörn hekimlerin bir kısmı, inmeli hastayı "özel aracımaya koyup devlet hastanesine götürürüm" cevabını vermiştir. Bu durumun, intörn hekimlerin inmeli hastanın hızlı transportu gerektiği bilgisi ile ve gerekli müdahaleyi kendilerinin yapabilecek yeterlikte görmeleri sebebiyle yanlış cevap vermelerine sebep olduğu düşünülmüştür. İntörn hekimlerin, inmeli hastaya ilk müdahale, transferinde yapılacak müdahaleler ve inme farkındalık sorularına, hemşirelere göre daha doğru, istatistiksel olarak anlamlı cevaplar vermişlerdir (p<0,05).

TARTIŞMA

Çalışmamızda inme farkındalığı ve inmeli hastaya yaklaşımın araştırıldığı hastanemiz çalışanı 55 hemşire ile, 55 intörn hekimin sorulara verdikleri doğru cevap oranları sırasıyla, %51,1 ve %77,6 olmuş ve istatistiksel olarak an-

lamlı farklılık saptanmıştır (p<0,001). Sorular gruplandırıldığında, inme farkındalığı ve inme FAST semptomları sorularına, hemşireler %64,1; intörnlere %78,6; inmeli hastaya ilk müdahale bilgisi sorularına hemşireler %20,9; intörnlere %80,9; inmeli hasta nakil bilgisi sorularına hemşireler %61,9; intörnlere %79,1; inme merkezinde inmeli hastaya ilk tanı / tedavi yaklaşımları sorularına hemşireler %58,2; intörnlere %73,9 oranlarında doğru cevaplar vermişlerdir.

Çalışmamızda, hem hemşirelerin hem de intörn hekimlerin, yaş, daha önce inmeli hastaya müdahale etmiş olma ve inme eğitimi almış olma durumları, istatistiksel olarak verdikleri cevaplarda anlamlı bir farklılık oluşturmamıştır.

Hemşirelerin, inmeli hastaya ilk müdahale olarak hipogliseminin tespiti, iki damar yolunun açılması ve hipertansiyona müdahale edilmemesi gerektiği bilgilerinin sorulduğu sorulara, %20,9 gibi oldukça düşük oranlarda doğru cevap vermeleri, dikkat çekici bir sonuç olmuştur. Yine, hemşirelerin verdikleri cevaplar arasında, hipertansiyona müdahale edilerek düşürülmesi gerektiği yanlış cevabını, %42 gibi önemli bir oranda işaretlenmiş olması da, önem arz etmektedir. Bu sonuçlar ile, her ne kadar daha önce eğitim almış olma durumu ile verilen doğru cevaplarda anlamlı farklılık oluşmadığı sonucu elde edilmiş olsa da, daha farklı yöntem ve eğitimler ile, bilgilendirme ve far-

kındalık oluşturmaya ihtiyaç olduğu ortaya çıkmıştır. Bu kapsamda, hemşirelerin kendi hizmet içi eğitimlerinden ayrı olarak, özellikle Nöroloji uzmanları tarafından verilecek eğitimlere, farkındalık oluşturacak etkinlik ve uygulamalara ihtiyaç olduğu görülmektedir.

İntörn hekimler, hemşirelere göre daha yüksek doğrulukta cevaplar vermiş olsalar da, %80'den daha az oranda doğru cevap verilen soru sayısının, tüm soruların yarısı olması ve 24 saat içerisinde mekanik trombektomi yapılabildiği cevabını %50'den az oranda kişinin bilmesi dikkat çekici olmuştur. Bu sonuçların, tıpta uzmanlık sınavına hazırlanmakta olan intörn hekimler açısından nispeten düşük oranlar olduğu düşünülerek, intörn hekimlerden daha başarılı cevaplar beklenmektedir. Bu kapsamda, intörnlerle de mezuniyet öncesi veya sonrasında inme farkındalığı oluşturmaya yönelik eğitimlerin verilmesine ihtiyaç vardır.

Literatürde inme farkındalığı ve inme semptom bilgisinin araştırıldığı birçok çalışma bulunmaktadır. Ancak bu çalışmaların çoğunda toplum tabanlı olarak inme farkındalığı, inme semptomları ve risk faktörleri bilgisi araştırmaları yapılmıştır (6-11). Bu çalışmalar, halkın inme hakkında bilinçlendirilmesi, semptomları ve risk faktörlerinin bilinmesi ve farkındalıklarını araştırması nedeniyle toplumsal değeri olan çalışmalardır. Sağlık çalışanlarının veya inme hastaları ile karşılaşma ihtimali olan hekim adaylarının inme hakkında bilgi ve farkındalığını araştıran çalışmalar ise sınırlı sayıdadır.

Amerika'da 2014 yılında yapılan bir çalışmada hastane hemşirelerinin inme farkındalığı ve semptom bilgileri araştırılmış, hemşirelerin %85'inin yeterli düzeyde inme bulgu ve semptomlarını bildiklerini, klinik tecrübe, yaş ve çalıştığı bölümün, verilen cevaplarda istatistiksel olarak farklılık oluşturmadığı saptanmıştır (12). Klinik tecrübe ve bölüm farklılığının anlamlı sonuç vermemesinin beklenilmeyen bir sonuç olarak ifade edildiği çalışmada, bu durumun, trombolitik tedavinin 17 yıl öncesinde icat edilmiş olması ve tüm hemşirelerin faydaları konusunda bu uzun süre boyunca bilinçlenmiş ve tecrübe edinmiş olabilecekleri varsayımı ile açıklanmıştır. Bizim çalışmamızda her ne kadar daha düşük oranlarda cevaplar saptanmış olsa da, genel olarak hemşirelerin yaşı, meslekteki çalışma süreleri ve inmeli hastaya müdahale etmiş olma durumları, verilen cevaplarda anlamlı bir farklılık oluşturmamıştır. Sorular ayrı ayrı değerlendirildiğinde ise, ileri yaşta olmak ve daha önce inmeli hastaya müdahale etmiş olma durumu, bazı sorularda hemşirelerin verdikleri cevaplarda anlamlı farklılıklar oluşmasına neden olmuştur.

Birleşik Arap Emirlikleri'nde 2017 yılında yapılan bir çalışmada, Dubai'nin tek inme merkezi olan hastanesinin Acil Servis çalışanlarının inme farkındalığı, inme semptom bilgisi, eğitim öncesi ve eğitim sonrası ön test ve son test şeklinde araştırılmıştır. Bu çalışmada dikkat çeken bir nokta, trombolitik verilme süresinin hiçbir Acil Servis ça-

lışının doğru cevaplayamamış olmasıdır. Bu noktada, bizim çalışmamızda aynı soruyu intörn hekimlerin %87,3 oranında, hemşirelerin ise %30,9 oranında doğru cevaplamış olması dikkat çekici olmuştur. Dubai'de yapılan bu çalışmada sağlık çalışanlarının inme hastası naklinde inme merkezli hastanenin bilgilendirilmesi gerektiği cevabını %93,4 oranında oldukça yüksek oranında cevaplamış olmasına rağmen, bizim çalışmamızda hemşirelerin %38,2, intörnlerin %78,2 oranında doğru cevaplamış olduğu görülmüştür (13).

Ülkemizde 2018 yılında Bursa'da yapılan bir çalışmada, Aile Hekimlerinin iskemik inme farkındalığı araştırılmıştır (14). Bu çalışmada Aile Hekimlerin sorulara verdikleri doğru cevap oranları %20-30 arasında değiştiği ve genel olarak yetersiz oldukları dikkat çekici olmuştur. Bizim çalışmamızdaki hemşirelerin ortalama %51,1, intörnlerin %77,64 oranında doğru cevap vermeleri, bu çalışmaya göre daha yüksek bir değer olarak, daha ümit var sonuçlar olmasına rağmen, genel olarak tüm sağlık çalışanlarının inme farkındalıklarını artırmaya yönelik eğitimlere ihtiyaçları olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

SONUÇ

İskemik inme, hızlı ve doğru bir şekilde tanı konularak, gerekli tedavi ve müdahale için zamanla yarışılan acil bir durumdur. Hastanın ilk temas noktası olan hekim ve hemşirelerin, iskemik inme semptomlarını bilerek tanı koyabilmeleri, ilk müdahaleleri yapabilmeleri ve hızlı bir şekilde inme merkezi olan hastaneye nakletmeleri, hastanın mortalite ve morbiditesini etkilemektedir. İnme tanısında kullanılmakta olan FAST testinin uygulanması, parmak ucu kan şekeri ölçümü ve hipertansiyona müdahale edilmemesi gerektiği ve hastaya 4,5 saat içerisinde trombolitik yapabileme şansının kaybedilmemesi gerektiği bilgilerinin, eğitimlerle tüm sağlık çalışanlarına verilmesine gerek duyulmaktadır.

Etik Komite Onayı: Bu çalışma için etik komite onayı Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan alınmıştır (tarih: 07.11.2019 no: 07/31).

Bilgilendirilmiş Onam: Katılımcılardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Çalışma Konsepti/Tasarım- M.B., M.N.K., S.S., L.L.; Veri Toplama- S.S., H.L.; Veri Analizi/Yorumlama- M.B., M.N.K.; Yazı Taslağı- M.B., M.N.K.; İçeriğin Eleştirel İncelemesi- M.B., M.N.K., S.S., L.L.; Son Onay ve Sorumluluk- M.B., M.N.K., S.S., L.L.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir.

Ethics Committee Approval: This study was approved by the Ethical Committee of the Ataturk University Medical Faculty (date: 11.07.2019 no: 07/31).

Informed Consent: Written consent was obtained from the participants.

Peer Review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Conception/Design of Study- M.B., M.N.K., S.S., L.L.; Data Acquisition- S.S., H.L.; Data Analysis/Interpretation- M.B., M.N.K.; Drafting Manuscript- M.B., M.N.K.; Critical Revision of Manuscript- M.B., M.N.K., S.S., L.L.; Final Approval and Accountability- M.B., M.N.K., S.S., L.L.

Conflict of Interest: Authors declared no conflict of interest.

Financial Disclosure: Authors declared no financial support.

KAYNAKLAR

1. Feigin VL, Krishnamurthi RV, Parmar P, Norrving B, Mensah GA, Bennett DA, et al. Update on the Global Burden of Ischemic and Hemorrhagic Stroke in 1990-2013: The GBD 2013 Study. *Neuroepidemiology*. 2015;45(3):161-76. [\[CrossRef\]](#)
2. Hankey G. The global and regional burden of stroke. *The lancet global health*. 2013;1:e239-e40. [\[CrossRef\]](#)
3. Roger P. Simon MJA, David A. Greenberg. *Clinical Neurology*. 10th Edition ed: LANGE McGraw-Hill Education. 2018.
4. Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, Adeoye OM, Bambakidis NC, Becker K, et al. Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: 2019 Update to the 2018 Guidelines for the Early Management of Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke* 2019;50(12):e344-e418. [\[CrossRef\]](#)
5. Harbison J, Hossain O, Jenkinson D, Davis J, Louw SJ, Ford GA. Diagnostic accuracy of stroke referrals from primary care, emergency room physicians, and ambulance staff using the face arm speech test. *Stroke* 2003;34(1):71-6. [\[CrossRef\]](#)
6. Farrag MA, Oraby MI, Ghali AA, Ragab OA, Nasreldein A, Shehata GA, et al. Public stroke knowledge, awareness, and response to acute stroke: Multi-center study from 4 Egyptian governorates. *J Neurol Sci* 2018;384:46-9. [\[CrossRef\]](#)
7. Grady A, Carey M, Sanson-Fisher R. Assessing awareness of appropriate responses to symptoms of stroke. *Patient Educ Couns* 2014;95(3):400-5. [\[CrossRef\]](#)
8. Hosseinezhad M, Ebrahimi H, Seyedsaadat SM, Bakhshayesh B, Asadi M, Ghayeghran AR. Awareness toward stroke in a population-based sample of Iranian adults. *Iran J Neurol* 2017;16(1):7-14.
9. Komolafe MA, Obembe AO, Olaogun MO, Adebisi AM, Ugalahi T, Dada O, et al. Awareness of stroke risk factors and warning signs in Nigerian adolescents compared with adults. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2015;24(3):687-93. [\[CrossRef\]](#)
10. Park H, Jeong J, Lee H, Lee S-H, Suk S-H. Stroke awareness in Korean high school students. *Acta Neurol Belg* 2017;117(2):455-9. [\[CrossRef\]](#)
11. Pothiban L, Srirat C. Association between stroke knowledge, stroke awareness, and preventive behaviors among older people: A cross-sectional study. *Nurs Health Sci* 2019;21(3):399-405. [\[CrossRef\]](#)
12. Adelman EE, Meurer WJ, Nance DK, Kocan MJ, Maddox KE, Morgenstern LB, et al. Stroke awareness among inpatient nursing staff at an academic medical center. *Stroke* 2014;45(1):271-3. [\[CrossRef\]](#)
13. Shire F, Kasim Z, Alrukn S, Khan M. Stroke awareness among Dubai emergency medical service staff and impact of an educational intervention. *BMC Res Notes* 2017;10(1):255. [\[CrossRef\]](#)
14. Yıldız D. Birinci Basamak Sağlık Hizmetinde Çalışan Hekimler Arasında İskemik İnme Farkındalığı. *Bakırköy Tıp Dergisi* 2018;14:377-80. [\[CrossRef\]](#)