



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI

**HEMŞİRELERDE KANITA DAYALI
AKUT İNME BİLGİ DÜZEYİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Nurgül MERDAN YILMAZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Dr. Öğr. Üyesi Havva KARADENİZ

TRABZON-2020

ONAY

Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Nurgül MERDAN YILMAZ'ın hazırladığı “Hemşirelerde Kanıta Dayalı Akut İnme Bilgi Düzeyinin Değerlendirilmesi” başlıklı çalışma Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 13/02/2020

Dr. Öğr. Üyesi Havva KARADENİZ
(Danışman)



Prof. Dr. Nesrin NURAL



Doç. Dr. Melike DEMİR DOĞAN



Sağlık Bilimleri Enstitüsü'ne/...../20..... tarihinde teslim edilen bu tez Enstitü Yönetim Kurulu'nun/...../20..... tarih ve sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Prof. Dr. Ersan KALAY
Enstitü Müdür V.

BEYAN

Bu tez çalışmasının KTÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü tez yazım kılavuzu standartlarına uygun olarak yazıldığını, tezin akademik ve etik kurallara bağlı kalınarak gerçekleştirilmiş özgün bir bilimsel araştırma eserim olduğunu, tezde yer alan ve bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen tüm bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve kaynakların kaynaklar listesinde yer aldığını, tezin çalışılması ve yazımı aşamalarda patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

Nurgül MERDAN YILMAZ

İthaf

Bu yüksek lisans tezimi, Cumhuriyet ve inkılaplarıyla kadınların bugün bilimsel hayatta yer almasına vesile olan Mustafa Kemal ATATÜRK ve silah arkadaşlarına ithaf ediyorum

TEŞEKKÜR

Lisans mezuniyetimde, lisansüstü eğitim kararı almama vesile olan, motivasyonumu tez hazırlama sürecinde hep dinamik tutan, engin bilgisi ve bakış açısıyla, planlı ve disiplinli tutumuyla çalışma sürecime müdahil olan, değerli danışmanım ve hocam, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Sayın Dr. Öğr. Üyesi Havva KARADENİZ'e,

Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı öğretim üyeleri değerli hocalarım Sayın Prof. Dr. Nesrin NURAL ve Sayın Prof. Dr. Sevilay HİNTİSTAN'a,

Eğitimim süresinde emeği geçen tüm Öğretim Elemanlarına,

Çalışmamın yürütülmesine izin veren Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Farabi Hastanesi Başhekimliği'ne,

Yoğun çalışma koşullarında kıymetli vakitlerini ayırarak çalışmama katılmaya gönüllü olan Farabi Hastanesi Hemşireleri'ne ve çalışmama olan pozitif yaklaşımlarından ve servis olarak tam katılım sağlamalarından dolayı özellikle Günöbirlik Cerrahi Servisi Sorumlusu ve Hemşireleri'ne, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Servisi Sorumlusu ve Hemşireleri'ne, çalışmamın istatistiksel analizine ekipçe destek veren Ondokuz Mayıs Üniversitesi öğretim üyesi Sayın Dr. Öğr. Üyesi Naci MURAT'a,

Aynı maratona paylaştığım ve her takıldığım noktada birlikte çözüm ürettiğimiz yüksek lisans arkadaşım Gülşah TOPCU ALTIN'a,

Tez konusu belirlemeyle başlayan bu süreçte, konu belirleme ve ön araştırma adımında desteğini gördüğüm kardeşim Arş. Gör. Dr. Osman MERDAN'a,

Tez veri toplama sürecimde sabır ve destekleriyle yanımda olan sevgili eşim Hasan YILMAZ'a, çalışma arkadaşım Aysun Nur YILMAZ'a,

Tez süresince oğlumun bakımını ve eğitimini üstlenen Sevgili Annem'e ve Babam'a, varlığı ile hayattaki mucizem oğlum Bilal YILMAZ'a,

Sonsuz teşekkür ve sevgilerimi sunarım.

Nurgül MERDAN YILMAZ

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ONAY	
BEYAN	
İTHAF	
TEŞEKKÜR	
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar DİZİNİ	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ	ix
KISALTMA, SİMGE ve FORMÜLLER DİZİNİ	x
ÖZET	xii
ABSTRACT	xiii
1. GİRİŞ ve AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. İnmenin Tanımı ve Önemi	3
2.2. İnme Sınıflaması	4
2.3. İnme Risk Faktörleri	5
2.3.1. Hipertansiyon	6
2.3.2. Diabetes Mellitus	7
2.3.3. Kalp Hastalıkları	7
2.3.4. Hiperlipidemi	8
2.3.5. Sigara	9
2.3.6. Orak Hücreli Anemi	9
2.3.7. Asemptomatik Karotis Stenozu	9
2.4. İnmede Klinik	9
2.4.1. Hastane Öncesi Değerlendirme ve Müdahale	9
2.4.2. Hastaların Acil Serviste İlk Değerlendirilmesi	13
2.5. Görüntüleme Yöntemleri	16
2.6. Laboratuvar Çalışmaları	16
2.7. İntravenöz Trombolitik Tedavi	17
2.8. Genel İnme Tedavisi	18
2.9. Kanıta Dayalı Klinik Uygulama Rehberleri	22

2.10. Kanıta Dayalı Tıp	23
2.11. İnmede Kanıta Dayalı Hemşirelik	23
2.12. Kanıta Dayalı Hemşirelik Uygulamalarının Önündeki Engeller	25
3. GEREÇ ve YÖNTEM	27
3.1. Araştırmanın Tipi	27
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	27
3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	27
3.4. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri	27
3.5. Veri Toplama Araçları	27
3.5.1. Tanıtıcı Bilgi Formu (Ek 2)	27
3.5.2. Akut İnme Bilgi Düzeyi Ölçme ve Farkındalık Formu (Ek 3)	28
3.6. Verilerin Toplanması	28
3.7. Verilerin Değerlendirilmesi	28
3.8. Araştırma Etiği	28
3.9. Araştırma Sınırlılıkları	29
3.10. Çalışma Planı	29
4. BULGULAR	30
5. TARTIŞMA	55
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	59
7. KAYNAKLAR	61
EKLER	71
Ek 1. Aydınlatılmış Onam Formu	72
Ek 2. Tanıtıcı Bilgi Formu	74
Ek 3. Akut İnme Bilgi Düzeyi Ölçme ve Farkındalık Formu	76
Ek 4. Kurum İzni	78
Ek 5. Etik Kurul Onayı	79
ÖZGEÇMİŞ	82

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo	Sayfa
Tablo 1. İnme için belirlenmiş risk faktörleri	6
Tablo 2. Glasgow koma skalası	15
Tablo 3. İntravenöz tPA alma potansiyeli olan inmeli hastalar için hedef zamanlar	18
Tablo 4. Hemşirelerin çalıştıkları klinik/ünite/servislere göre dağılımları	30
Tablo 5. Hemşirelerin sosyo-demografik özelliklerinin dağılımı	31
Tablo 6. Hemşirelerin mesleki gelişimlerini arttırmaya yönelik tutumları	32
Tablo 7. Hemşirelerin akut inme bilgi düzeylerinin dağılımı	34
Tablo 8. Hemşirelerin akut inme bilgi düzeylerinin cinsiyete göre karşılaştırılması	36
Tablo 9. Hemşirelerin akut inme bilgi düzeylerinin yaş ortalamalarına göre karşılaştırılması	37
Tablo 10. Hemşirelerin akut inme bilgi düzeylerinin eğitim durumlarına göre karşılaştırılması	39
Tablo 11. Hemşirelerin akut inme bilgi düzeylerinin çalışma ayı ortalama değerine göre karşılaştırılması	41
Tablo 12. Hemşirelerin akut inme bilgi düzeylerinin çalışma pozisyonlarına göre karşılaştırılması	42
Tablo 13. Hemşirelerin akut inme bilgi düzeylerinin mesleki yayınları takip etme durumuna göre karşılaştırılması	44
Tablo 14. Hemşirelerin akut inme bilgi düzeylerinin nöroloji konusunda sertifika/kurs programına katılım durumuna göre karşılaştırılması	46
Tablo 15. Hemşirelerin akut inme bilgi düzeylerinin son altı ay içinde kanıta dayalı rehber/araştırma/literatür okuma durumuna göre karşılaştırılması	48
Tablo 16. Hemşirelerin akut inme bilgi düzeylerinin kongre/sempozyum/kursa katılım durumuna göre karşılaştırılması	50
Tablo 17. Hemşirelerin akut inme bilgi düzeylerinin inme klinik protokolünden haberdar olma durumuna göre karşılaştırılması	51
Tablo 18. Hemşirelerin yaşı, çalışma yılı ve bilgi puanı arasındaki ilişki	52

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil	Sayfa
Şekil 1. Hastane öncesi süreçte zaman yönetimi	12
Şekil 2. İnme merkezi olmayan sağlık kuruluşunda zaman yönetimi	14
Şekil 3. Çalışma planı	29
Şekil 4. Hemşirelerin yüksek oranda doğru yanıtladığı sorular (%)	53
Şekil 5. Hemşirelerin düşük oranda doğru yanıtladığı sorular (%)	54



KISALTMA, SİMGE ve FORMÜLLER DİZİNİ

Kısaltma

AF	Atrial fibrilasyon
AHA	American Heart Association
ASA	American Stroke Association
BBT	Bilgisayarlı beyin tomografisi
DKB	Diyastolik kan basıncı
DM	Diabetes mellitüs
EKG	Elektrokardiyografi
FDA	Food and Drug Administration
GKS	Gloskow koma skalası
HDL	High density lipoprotein
INR	İnternational normalized ratio
IV tPA	İntravenöz doku plazminojen aktivatörü
MI	Miyokard infarktüsü
mRS	Modifiyed Rankin Skalası
NHS	National Health Service
NIHSS	National Institutes of Health Stroke Scale
SB	Sağlık Bakanlığı
SKB	Sistolik kan basıncı
SS	Standart sapma
TDU	Transkraniyal doppler ultrasonografi
TOAST	Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment

Simgeler

°C	derece santigrat
g	gram
kg	kilogram
mak	maksimum
mg	miligram
min	minimum

mL	mililitre
mmHg	milimetre cıva
p	istatistik değeri
$\bar{X}$	ortalama



ÖZET

Hemşirelerde Kanıta Dayalı Akut İnme Bilgi Düzeyinin Değerlendirilmesi

Bu çalışma hemşirelerde kanıta dayalı akut inme bilgi düzeyinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. Tanımlayıcı tipteki bu çalışmanın örneklemini Trabzon il merkezinde yer alan Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Uygulama Araştırma Merkezi Farabi Hastanesi'nde çalışan 245 hemşire oluşturmuştur. Veriler "Tanıtıcı Bilgi Formu" ve "T.C. Sağlık Bakanlığı İnme Klinik Protokolü" kapsamında oluşturulan "Akut İnme Bilgi Düzeyi Ölçme ve Farkındalık Formu" kullanılarak toplanmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro Wilk ve Kolmogorov Smirnov ile değerlendirilmiştir. Normal dağılımı olan verilerin karşılaştırılmasında tek yönlü varyans analizi ve bağımsız örnekler t testi, normal dağılım göstermeyenlerde Kruskal Wallis ve Mann Whitney U testi, kategorik olan verilerde ki kare testi kullanılmıştır. Bu çalışmada önem düzeyi $p < 0.05$ alınmıştır.

Çalışmaya katılan hemşirelerin %86.5'i kadın, yaş ortalaması 32.19 ± 7.76 (Min: 20, Max: 60), %64.9'u lisans mezunu ve %93.1'i klinik/servis hemşiresidir. Hemşirelerin %16.3'ünün inme protokolü hakkında bilgisi vardır. Hemşirelerin %87.3'ü iskemik inme triyajını doğru olarak yanıtlarken, %61.2'si tercihen kullanılan inme ölçeğini bilmediğini belirtmiştir. Hemşirelerin %33.9'u rekanalizasyon tedavisi uygulanan hastalarda tedavi sonrası vital bulgu takibini, %28.2'si rekanalizasyon tedavisi uygulanan hastalarda tedavi sonrası nörolojik izlem takibini doğru yanıtlamıştır. Hemşirelerin bilgi puanı ile yaş arasında pozitif yönlü zayıf, istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=0.158$; $p=0.013$).

Hemşirelerin en yüksek oranda doğru yanıtladıkları soruların akut inmede hemşirelik bakımına ilişkin sorular, en düşük oranda doğru yanıtladıkları soruların ise; inme ölçeği, tPA dozu ve inmede zaman yönetimine ilişkin sorular olduğu görülmüştür. Mesleki yayınları takip eden, kongre, kurs ve sempozyum programlarına katılan hemşireler sorulara daha yüksek oranda doğru yanıt vermiştir. Hemşirelerin akut inme bilgi düzeylerinin artırılması ve kaliteli hasta bakımı yönetimi için hizmet içi eğitim programları geliştirilebilir, bilimsel toplantılara katılımları sağlanabilir ve inme bakımı klinik uygulama kılavuzları geliştirilebilir.

Anahtar Sözcükler: Akut inme, Hemşire, İnme, Kanıta dayalı hemşirelik, Trabzon

ABSTRACT

Evaluation of Nurse's Knowledge of Evidence Based Acute Stroke

This study was conducted to evaluate the evidence-based acute stroke knowledge level in nurses. The sample of this descriptive study consisted of 245 nurses working in Farabi Hospital of Karadeniz Technical University Health Application and Research Center in Trabzon city center. The data are collected by using "Introductory Information Form" and "Acute Stroke Knowledge Level Measurement and Awareness Form" created within the scope of "T.R. Ministry of Health Stroke Clinical Protocol". The suitability of the data for normal distribution was evaluated with Shapiro Wilk and Kolmogorov Smirnov. One-way analysis of variance and independent samples t test to compare the data showing normal distribution, Kruskal Wallis and Mann Whitney U test to compare data not showing normal distribution, and chi-square test in categorical data were used. The significance level was taken as $p < 0.05$ in this study.

86.5% of the nurses participated in the study are female, the mean age is 32.19 ± 7.76 (Min: 20, Max: 60), 64.9% are undergraduate and 93.1% are working in clinical/services. 16.3% of nurses have knowledge about stroke protocol. While 87.3% of the nurses responded to ischemic stroke triage correctly, 61.2% stated that they did not know the stroke scale used. 33.9% of the nurses responded to vital signs follow-up in patients receiving recanalization treatment, and 28.2% responded to follow-up neurological follow-up in patients receiving recanalization treatment correctly. There was a weak, statistically significant correlation between nurses' knowledge score and age ($r = 0.158$; $p = 0.013$).

While the questions that the nurses answered most correctly were the questions related to nursing care in acute stroke, the lowest known questions were stroke scale, tPA dose and time management in stroke. Nurses following professional publications and participating in congresses, courses and symposium programs answered the questions more accurately. In-service training programs can be developed for nurses to increase their knowledge of acute stroke and quality patient care management, participation in scientific meetings can be provided and clinical practice guidelines for stroke care can be developed.

Keywords: Acute stroke, Evidence-based nursing, Nurse, Stroke, Trabzon

1. GİRİŞ ve AMAÇ

İnme nörolojik acil ve sık rastlanan, önlenebilir bir durumdur (1). İnme sonrası görülen sakatlık ve nörolojik kayıplar, sağlık harcamalarının artmasına ve üretkenliğin azalmasına sebep olmakta, bu da inmeyi maliyetli bir toplum sağlığı sorunu haline getirmektedir (2).

Dünya İnme Örgütü'ne göre dünyadaki altı kişiden birinin yaşam süresince inme geçireceği öngörülmektedir. Küresel kanıta dayalı akut inme girişimlerinin varlığına rağmen, düşük ve orta gelirli ülkelerdeki yansıması belirsizliğini korumaktadır. Yüksek gelirli ülkelerin son 40 yılda inme insidansında yaklaşık %42'lik bir düşüş olmasına karşın, aynı dönemde düşük gelirli ülkelerde inme insidansında %100'lük bir artış gözlenmektedir (3). Vaka sayısı ve hastane yatışı fazla olan nörolojik hastalık olmasının yanında önlenebilir ve tedavi edilebilir olması dolayısıyla inme; National Health Service (Birleşik Krallık'taki Ulusal Sağlık Hizmeti, NHS) kapsamında önceliği giderek artan sağlık sorunlarından birisi olarak dikkat çekmektedir (4).

Toplumun inmede bilinçli olması, inme belirtileri ile karşılaşıldığında acil sağlık hizmetine erken dönemde ulaşılması ve bu olgularda reperfüzyon tedavisinin hızlı şekilde yapılması iskemik inmelerde en önemli basamaktır (5). Zaman, inme geçiren kişilerin yönetiminde anahtar bir kavramdır. İnmenin akut tedavisi ile ilgili her şey zaman kontrolündedir (6).

İnmede hemşireler, sağlık profesyonelleri arasında ekibin kilit üyelerindendir. Hemşirelerin inme belirtilerini ve semptomlarını tanıma yeteneği inme müdahalesi için önemli ve gereklidir. İnme ve inmeyi çağrıştıran semptomlarla başvuran hastaların değerlendirilmesi, detaylı öykülerinin alınması, akut inmede tedavi seçeneklerinin semptomların başlama zamanına büyük ölçüde bağlı olması nedeniyle semptom başlangıcının kayıt altına alınması, mevcut semptomların değerlendirilmesi, tedavi seçeneklerinin hastaya sunulması hemşireler için kritik becerilerdir (6). Nörolojik fonksiyon kayıplarıyla seyreden inmede; iyi bir gözlemci konumunda, yaşamsal bulguların izlemi ve nörolojik değerlendirme yapma açısından sürekli hastayla etkileşimde olan profesyonel bakım hizmeti sağlayıcısı hemşirelerdir (7). Hemşireler; inme semptomlarının doğru ve zamanında tespitinde, hastane içi inmelerin morbidite ve mortalitesinin azaltılmasında, kaynakların uygun ve verimli kullanılmasında hayati öneme sahiptirler. Hastanede cerrahi ve kardiyoloji servisinde tedavi alan hastalar başta olmak üzere, yatan

hastaların yaklaşık %10'unda inme görölüyorken, hemşireler yatarak tedavi gören hastalar arasında inme belirtilerini ilk belirleyen olma eğilimindedirler (8).

Akademik kurumlar ile bakım veren kurumların işbirliği içinde çalışmasıyla kanıta dayalı hemşirelik uygulamalarının yaşama geçirilebilmesi mümkün olmaktadır. Geliştirilen ortak projelerde tüm çalışanların yer alması kanıta dayalı uygulamaların hızlı benimsenmesini sağlamaktadır (9).

Hemşirelerin etkin hasta bakımı yapabilmeleri için, aynı zamanda da halka inme belirtilerini tanıma ve hızlı bir şekilde acil yardım arama üzerine eğitim ve danışmanlık yaparak toplumsal sorumluluklarını da gerçekleştirebilmeleri adına kanıt temelli yeni gelişmelerden haberdar olmaları gerekmektedir. İnme geçiren hastalara bakım veren ya da inme geçiren hastalara bakım verme potansiyeli taşıyan hemşireler, inmeye ilişkin kanıtlar kullanmalıdırlar. Hemşireler inmenin daha çok akut dönemine tanıklık etmektedirler. Bu konuda Sağlık Bakanlığı (SB) tarafından 2017 yılında yayımlanan inme klinik protokolü bulunmaktadır. Bu tür çalışmalar hemşirelerin inme klinik protokolünden haberdar olmasını sağlayacak, akut inmede hemşirelik girişimleri ön plana çıkarılabilecek ve bugüne kadar tavsiye edilen kanıt temelli yaklaşımları da göz önünde bulundurarak hastane öncesi, acil servis, gerekiyorsa transfer aşamalarında hemşirelik rolleri ve girdileri irdelenebilecek, gerekiyorsa güncellenebilecektir.

Bu çalışmada hemşirelerde kanıta dayalı akut inme bilgi düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Çalışmada şu sorulara yanıt aranmıştır:

1. Hemşirelerin kanıta dayalı akut inme bilgi düzeyi nedir?
2. Hemşirelerin kanıta dayalı akut inme bilgi düzeyi sosyo-demografik özelliklere göre değişmekte midir?
3. Hemşirelerin Sağlık Bakanlığı inme klinik protokolünden haberdarlık düzeyi nedir?

2. GENEL BİLGİLER

2.1. İnmenin Tanımı ve Önemi

İnme, vasküler nedenlere bağlı olarak nöronların glikoz, oksijen ve canlılıklarını devam edebilmeleri için ihtiyaçları olan diğer kimyasallara erişememesi sonucu meydana gelen, hızlı ilerleyen ve fokal serebral fonksiyon kayıplarıyla giden klinik durumdur (4).

İnme, tüm dünyadaki ikinci sıklıktaki ölüm nedenidir. Dünyada yılda yaklaşık 17 milyon kişi inme geçirmekte, inme geçirenlerin de üçte biri inme nedeniyle hayatını kaybetmektedir (10). 2020 yılında ise 61 milyon kişinin inme nedeniyle hayatını kaybedeceği tahmin edilmektedir (11). Her 40 saniyede bir, Birleşik Devletlerde biri felç geçirmektedir (12).

Türkiye’de 2018 yılına ait ölüme sebep olan hastalık grupları içinde serebrovasküler hastalıklar dolaşım sistemi hastalıkları alt başlığı ile gerçekleşen ölümlerin içerisinde %22.4 ile ikinci, hipertansif hastalıklar %8.3 ile dördüncü sırada yer almaktadır. Dolaşım sistemi hastalıkları 38.4 ile ölüm nedenleri arasında iyi ve kötü huylu tümörlerin önünde bulunmaktadır (13). Her yıl yaklaşık 132.000 yeni inmeli vakanın görüldüğü ülkemizde, inme insidansı 177/100.000 ve prevelansı 254/100.000 olarak bildirilmektedir. İki yüz bine yakın kişi de inme ve eşlik eden komplikasyonlarıyla yaşamını sürdürmektedir (10). Akut inmede ölüm ve sakatlık oranları yüksek olmasına rağmen ülkemizde inmeyi epidemiyolojik, demografik ve klinik açıdan inceleyen çalışma sayısı yetersizdir (5).

İnme geçirmiş kişiler, rekürren inme (en yüksek risk), miyokard infarktüsü (MI) ve vasküler nedenlerle ölüm gibi daha sonraki vasküler olaylar için de yüksek risk taşımaktadır (14). Rekürren inme; daha yüksek ölüm oranı, daha yüksek sakatlık seviyeleri ve ilk inme olayına göre artan maliyet anlamını taşımaktadır (15). Erişkin dönemde inme ise en önemli uzun dönem özürlülük kaynağıdır (16).

İnsan beyinde kan akımı dakikada 60 mililitre (mL)/100 gram (g)’ın altına düştüğünde bazı otonöregülasyon mekanizmaları devreye girmektedir. Bu olayların gerçekleştiği alan iskemik çekirdek olarak adlandırılmaktadır. İskemik çekirdeği çevreleyen bölgenin perifer uzantısında kollateral damar sistemlerinin beslediği farklı kan akım kuşakları mevcuttur. Stres altındaki hücrelerin elektriksel aktivitesinin durduğu membran potansiyelinin korunduğu yalnızca fonksiyonel olarak bozulmuş bu alanlar reperfüzyonun sağlanmasıyla geri dönüşümsüz hasar oluşmadan kurtarılabilecek

özelliktedirler. Azalan kan akımının yol açtığı iskemik durum düzeltilmediğinde zamanla nekroz oluşmaktadır. Kalıcı hasar henüz oluşmadığı için bu beyin bölgesine kurtarılabilir doku penumbra adı verilmektedir ve günümüzde tüm yaklaşımlar bu bölge üzerinde yoğunlaşmaktadır (2, 17).

İnmede tedaviye hızlı ulaşabilmek en önemli faktördür. Kaybedilen her dakika beyinde milyonlarca hücrenin ölümüne yol açacağından bu durum “Zaman Beyindir” şeklinde ifade edilmektedir (18).

İnme, risk faktörlerinin iyi tespit edilmesi ve kontrol altına alınması ile önlenabilir. Bulgularının iyi tanınması ve sağlık merkezine daha erken ulaşılması ile de morbidite ve mortalitede azalma sağlanabilmektedir (19). Trombolitik tedavi ve gereğinde buna eklenebilen mekanik yöntemler ile hastaların normal yaşamlarına dönme şansı oldukça artmaktadır (20).

Akut iskemik inmede intravenöz doku plazminojen aktivatörü (IV tPA) ilk sıra tedavide yararı kanıtlamış olmasına karşın yetersiz düzeyde uygulanmaktadır (21). İntravenöz tPA uygulaması için yataklı hizmet veren bir merkezde 24 saat nöroloji uzmanına ulaşılabilmesi, bilgisayarlı beyin tomografisi (BBT) ve laboratuvarın 24 saat çalışması ve yoğun bakımının bulunması minimum gereksinimlerdir. İnme ekibi kurma, inme ünitesi açma gibi planlamaların yanında minimum gereksinimlerin sağlandığı yerlerde de IV tPA uygulanabilmektedir (22, 23). İnme ünitelerinin etkili olduğu kanıtlanmış olmasına rağmen, inme ünitesi bakımının inme sırasındaki kötü prognozla gelen, yani ağır inmeli ve yaşlı hastalar açısından mortaliteyi azaltıp azaltmadığına dair belirsizlikler devam etmektedir (24). İnmede hızlı organize olmak için her ülkenin ulusal algoritmalarının yanında her hastanenin klinik protokolleri olmalıdır (22).

2.2. İnme Sınıflaması

İnme vakalarının yaklaşık %87’si emboli veya trombüs kaynaklı kan akımının azalmasına bağlı serebral dokuda iskemi veya enfarktüs sonucu gelişmektedir. İnme vakalarının %13’ünde primer intraserebral hemoraji gelişmektedir (4, 19). İskemik inmelerin %15-25’inde etiyolojik etmen kardiyak embolilerdir. Özellikle genç inme olgularında bu oranın %35’lere kadar çıktığı bilinmektedir (25).

İnme için çeşitli sınıflandırma sistemleri mevcuttur. Bu sınıflandırma sistemleri sağlık ekibi arasında prognozun gidişatı hakkında yorum yaptırabilecek ortak bir dil

oluşmasına imkân sağlamaktadır. Nörolojik hasarın derecesini ve damar tıkanıklığının yerini bilmemize yardımcı olmaktadır (26).

İnmede nedene yönelik olarak en yaygın kullanılan sistem, 1993 yılında yayımlanmış olan klinik bulguların yanında etiyolojinin de yer verildiği TOAST (Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment) sınıflamasıdır. TOAST sınıflaması 5 kategoriye içermektedir (27, 28):

1. Büyük arter ateroskleroza kaynaklı (tromboz veya emboli)
2. Kardiyoembolizm kaynaklı
3. Küçük damar oklüzyonu kaynaklı (lakün)
4. Bilinen bir başka sebepten kaynaklanan inme
5. Nedeni bilinmeyen inme

İnmeye yol açan birden fazla etiyolojik neden olduğunda, TOAST hangisinin daha ağırlıklı rol oynadığı konusunda fikir vermemektedir. Genellikle inme mekanizmasında birden fazla olası etiyoloji olduğu için, inme hastalarının yaklaşık yarısı TOAST sistemi tarafından nedeni bilinmeyen gruba atanmaktadır. Bu nedenle inme etiyolojisinde artık geleneksel olan TOAST yerine modern neden saptama yaklaşımları düşünülmektedir (27, 28).

2.3. İnme Risk Faktörleri

İnmede risk faktörlerinin farkındalığı, inmeyi önlemede çok önemlidir. Türkiye’de lise öğretmenleriyle yapılan bir farkındalık çalışmasında Amerikan Kalp Derneği ve Amerikan İnme Derneği (American Heart Association/American Stroke Association, AHA/ASA)’nin inme risk faktörleri tanımlamasında “stres” olmamasına rağmen, katılımcılardan alınan cevaplarda %15.5 ile en sık ifade edilen faktör olduğu görülmektedir (29).

İnme için risk değerlendirmesi, artmış müdahale edilebilir riski olup risk faktörlerinin farkında olmayan hastaların saptanması uygun tedavi ile risk azaltılmasının sağlanabilmesi mümkün olmaktadır (14). Yaşam biçimi davranışlarının değiştirilmesi, inmeyi önleme için çok önemlidir. Tansiyonu kontrol altına alan, sigarayı azaltan, fiziksel aktiviteyi ve sağlıklı beslenmeyi destekleyen müdahalelerin hedeflenen inme yükünü büyük ölçüde azaltabileceği düşünülmektedir (15).

Kalp kaynaklı emboliler, iskemik inmelerin %20'sinin altında yatan neden olarak görülmektedir. Gençlerde sebebi bilinmeyen inmeler incelendiğinde %40'ında potansiyel kardiyak emboli kaynağına rastlanmaktadır. İleri yaşlarda ise en önemli arteriyel oklüzyona sebep olan emboli faktörü valvuler olmayan atriyal fibrilasyon (AF)'lardır (30). Hipertansiyon gibi inme için normal risk faktörleri ve diyabet, genç erişkinlerde yaygın görülmemektedir (31).

İnme için saptanmış risk faktörleri; değiştirilemeyen ve değiştirilebilen risk faktörleri olarak Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. İnme için belirlenmiş risk faktörleri (Altuntaş'tan, 32)

Değiştirilebilen Risk Faktörleri	Değiştirilemeyen Risk Faktörleri
Hipertansiyon	İnme/geçici iskemik atak öyküsü
Atrial fibrilasyon	Yaş
Diabetes mellitus	Cinsiyet
Sigara, Alkol*	Aile öyküsü, Etnik köken, Sosyal sınıf
Fiziksel inaktivite*, Obezite*, Beslenme davranışları*	
Orak hücreli anemi	
Hiperlipidemi, Kalp hastalıkları, Aseptomatik karotis stenozu	
Hiperhomosisteinemi*	

* Kesinleşmemiş değiştirilebilen risk faktörleri

Çocuk ve genç bireylerde inme ender görülmektedir. İnme ilerleyen yaşla dramatik biçimde artmaktadır. Artan yaş inmenin en güçlü risk faktörüdür (33). Kadınlardaki serebral kan akımı ve serebral otonöregülasyon mekanizmaları erkeklerden farklıdır. İskemik inme herhangi bir yaş dilimine bakılmaksızın kadınlarda erkeklere göre daha az görülmekle birlikte, kadınlarda inmenin sebep olduğu ölüm hızı daha yüksek olmaktadır (34). Asyalılar ve siyahlar, beyazlardan daha yüksek inme oranlarına sahiptirler. Benzer yaşam tarzları, süregelen beslenme alışkanlıkları ve bazı herediter özellikler inmede aile öyküsünün risk faktörü olarak incelenmesine sebep olmaktadır (17).

2.3.1. Hipertansiyon

Hipertansiyonlu bireylerin etkili tedavi edilememesi, bireyin ilaç tedavisine uyumsuzluğu ya da kişilerin hipertansiyonunun farkında olmamaları nedeniyle inmede

hipertansiyon önemli bir konuma gelmiştir. Hipertansiyonda, lipoproteinlere geçirgenliği artan endotel, ateroskleroz oluşumuna müsait hale gelmektedir (4, 28).

2018 yılı Mayıs ayında yayımlanan güncel kılavuzda sistolik kan basıncı (SKB) ≥ 130 milimetre cıva (mmHg) veya diyastolik kan basıncı (DKB) ≥ 80 mmHg düzeyleri hipertansiyon olarak kabul edilmektedir (14, 35). Kan basıncı arttıkça, hipertansiyon olarak tanımlanan ölçüm aralığında olmasa bile, inme riskinin arttığı, düşük kan basıncında ise, tekrar yaşanabilecek inme olasılığının azaldığı bilinmektedir (36). Yüksek kan basıncına aday kişiler için yıllık düzenli kan basıncı takibi ve kan basıncını kontrol altında tutmak için; tuz kısıtlaması, kilo kaybı, meyve ve sebze, baklagiller, kuruyemiş, zeytinyağı ve yağsız protein tüketimini kapsayan Akdeniz diyeti, düzenli aerobik, fiziksel aktivite ve sınırlı alkol tüketimini içeren yaşam tarzı değişiklikleri önerilmektedir (37). İnme geçirmeye aday, yüksek tansiyonlu yaşlı popülasyonda SKB'nın 10 mmHg düşürülmesinin inme riskini %30 ile %40 arasında azalttığına dair veriler mevcuttur (35).

2.3.2. Diabetes Mellitus (DM)

İnmede, diyabet bağımsız bir risk faktörüdür. İnsülin direncinin sebep olduğu plazma insülin düzeyi artışı ateroskleroz için zemin hazırlamaktadır. Hipergliseminin; yaşlılık, inmenin tipi ve şiddeti, nörolojik defisit düzeyi gibi olumsuz faktörlerden bağımsız olarak akut inmede morbidite ve mortalite üzerine etkisi bulunmaktadır (38).

İnsülin direnci; dislipidemi, obezite, diyabet ve hipertansiyon ile de ilişkilidir. Diabetes Mellitus tanılı inme hastalarının, tanısı olmayan inmeli hastalara göre daha genç olduğu ve hipertansiyon, MI ve yüksek kolesterol gibi ek tanılar taşımaya müsait oldukları bilinmektedir (28, 36).

Diyabetli bireylerde hipertrigliseridemi ve HDL (yüksek dansiteli lipoprotein, High Density Lipoprotein)'nin düşük olmasının ateroskleroz gelişmesinde rolü vardır (28). Yapılan bir çalışmada hipertansiyon, HDL düzeyi ve trigliserit, DM ile anlamlı derecede ilişkili bulunmuştur (38).

2.3.3. Kalp Hastalıkları

İskemik inme ile başvuran hastalarda kardiyak etiyoloji kaynaklarına yönelik transtorasik ekokardiyografi ve gerekli görülürse transösefajial ekokardiyografi yapılmaktadır. Elektrokardiyografi (EKG) ve kardiyak monitorizasyonda AF varlığı

bulunmayan hastalarda hastane yatış süresi içinde veya taburculuk sonrası uzun süreli ritim monitorizasyonu planlanması gerekmektedir (39).

Orta yaş ve üzerinde sıklıkla MI sonrası inme görülmektedir. İleri yaşta nonvalvüler AF en önemli kardiyojenik emboli kaynaklı inme sebebidir. Uluslararası normleştirilmiş oran (International Normalized Ratio, INR) değerini 2.5 ve üzeri tutacak şekilde doz ayarlaması yapılan antikoagülan tedavinin inme riskini %80-90 azalttığı gösterilmiştir. Koroner arter by-pass öyküsü olan hastaların operasyon öncesi inme riskleri operasyon sonrasına göre düşük bulunmuştur. Bu hastalarda inme riskini; operasyon süresi, aortik ateroskleroz varlığı, AF varlığı, DM, ileri yaş, öncesinde inme öyküsü gibi sebepler arttırmaktadır (28).

Hastaların %30-45'inde tesadüfen yakalanan AF, iskemik inme için önemli bir risk faktörüdür. AF'de yıllık inme riskinin %3-5 olduğu ve tromboembolik inmelerin de %50'sinden AF'nin sorumlu olduğu belirtilmektedir (40). İnmede bir kardiyembolik kaynaktan şüpheleniliyorsa bir izleme cihazı yerleştirmek için bir kardiyologla çalışmak göz önünde bulundurulmalıdır. Birçok paroksizmal AF vakası tespit için daha uzun süreli izleme gerektirmektedir. Bilinmeyen inme etkenlerini netleştirmek için süre net olmasa da, 24 ila 72 saat boyunca holter takılarak izleme yapılan hastalarda %2.4-%6.0 arasında AF tespit edilmiştir (41).

2.3.4. Hiperlipidemi

Statinlerin inme ve total kardiyovasküler riski azalttığı bilinmektedir. İskemik inme geçirme riski taşıyan yüksek kolesterol seviyelerine sahip olan hastalara statin ajanları önerilmektedir (42). Plasebo alan hastalarla yapılan bir çalışmada, günde 80 miligram (mg) atorvastatin alan hastaların tekrarlayan iskemik inme geçirme riskinde ve total kardiyovasküler riskte istatistiksel olarak anlamlı bir azalma yaşadıkları gösterilmiştir (4, 14). İnme hastaları etkin anti-trombotik tedavi altında iken risk faktörlerinin kontrol altında olmaması nedeniyle tekrarlayan serebrovasküler olaylara açık hale gelmektedir. Tekrarlayan inme olaylarının ayrıca koroner olayların %80'inin diyet modifikasyonu, egzersiz, kan basıncının düşürülmesi, anti-trombotik tedavi ve statin tedavisi ile önlenileceği tahmin edilmektedir (14).

2.3.5. Sigara

Sigara içilmesi inme riskini alınan doza bağlı yaklaşık iki kat arttırmaktadır (26). Sigara içimiyle artan kan viskozitesi koroner kalp hastalıklarına sebep olduğu gibi beyin damar hastalıklarını da arttırdığı gösterilmiştir. İnme riski sigara bırakımını takip eden on yıllık süreçte ancak sigara içmeyenlerin seviyesine inmektedir (43).

2.3.6. Orak Hücreli Anemi

Otozomal dominant geçişli bir hastalık olan orak hücreli anemi hastalarının yaklaşık %10'unda iskemik inme olacağı öngörülmektedir (28, 44). İskemi yapan formu çocuklarda, hemorajik inme yapan formu yetişkinlerde yaygındır. Transkraniyal doppler ultrasonografi (TDU) hem ucuz hem de hassas ölçüm yöntemi olduğu için tanılama tercih edilmektedir (44). TDU taraması ve düzenli transfüzyon inmeyi önlemede önemlidir. 1998'deki Stroke Prevention Trial çalışmasında, sık kan transfüzyonları uygulanan çocuklarda inme riskinde %92 azalma olmuştur (28).

2.3.7. Asemptomatik Karotis Stenozu

İnme veya geçici iskemik atak ile başvuran beş hastadan birinde asemptomatik karotis stenozu saptanmıştır. İnme riski; stenozun derecesi, konumlandığı yer ve eşlik eden diğer risk faktörleriyle bağlantılı bulunmuştur. Endarterektomi veya stentleme tedavide önerilmektedir (28, 45).

2.4. İnmede Klinik

2.4.1. Hastane Öncesi Değerlendirme ve Müdahale

2018 AHA/ASA İnme (Stroke) Kılavuzunda “hastane öncesi” sistemler başlığı altında inme sistemlerini aktive etmek için acil bakım hizmetine başvuruya (112 aranmasına) odaklı, toplumsal eğitim programları tasarlanması ve uygulanması üzerinde durulmaktadır. Acil tıbbi hizmet sağlayıcıları tarafından sahada inme tedavisine başlanması gerektiği vurgulanmakta ve inme protokolünün uygulanması teşvik edilmektedir. Yapılan çalışmalarda hastane öncesinde inme skalası kullanımı ile inmenin saptanmasının arttığı belirtilmektedir (46).

Toplumun inme farkındalığı yaş, cinsiyet ve ırk/etnik azınlık statüsüne göre değişkenlik göstermektedir. Bu nedenle topluma, erken inme semptomlarını tanıması,

zamanında yardım araması için tüm bu değişkenlere göre eğitimler planlanması önem kazanmaktadır (46).

Acil durumlarda inme hastasını danışmak için Telestroke/Teleradyoloji yöntemi nöroloji uzmanı olmayan merkezler için kurtarıcı olmaktadır. Yedi gün 24 saat aktif bir sistem olan Teleradyoloji kullanılarak hastanın durumunun ve tedavisinin danışıldığı olgularda yalnızca telefonla danışılan olgulara nazaran daha güzel sonuçlar elde edilmektedir. Telestroke sonuçları, hekimin birebir hastayı gördüğü ve değerlendirdiği sonuçlarla benzer bulunmaktadır (24, 46).

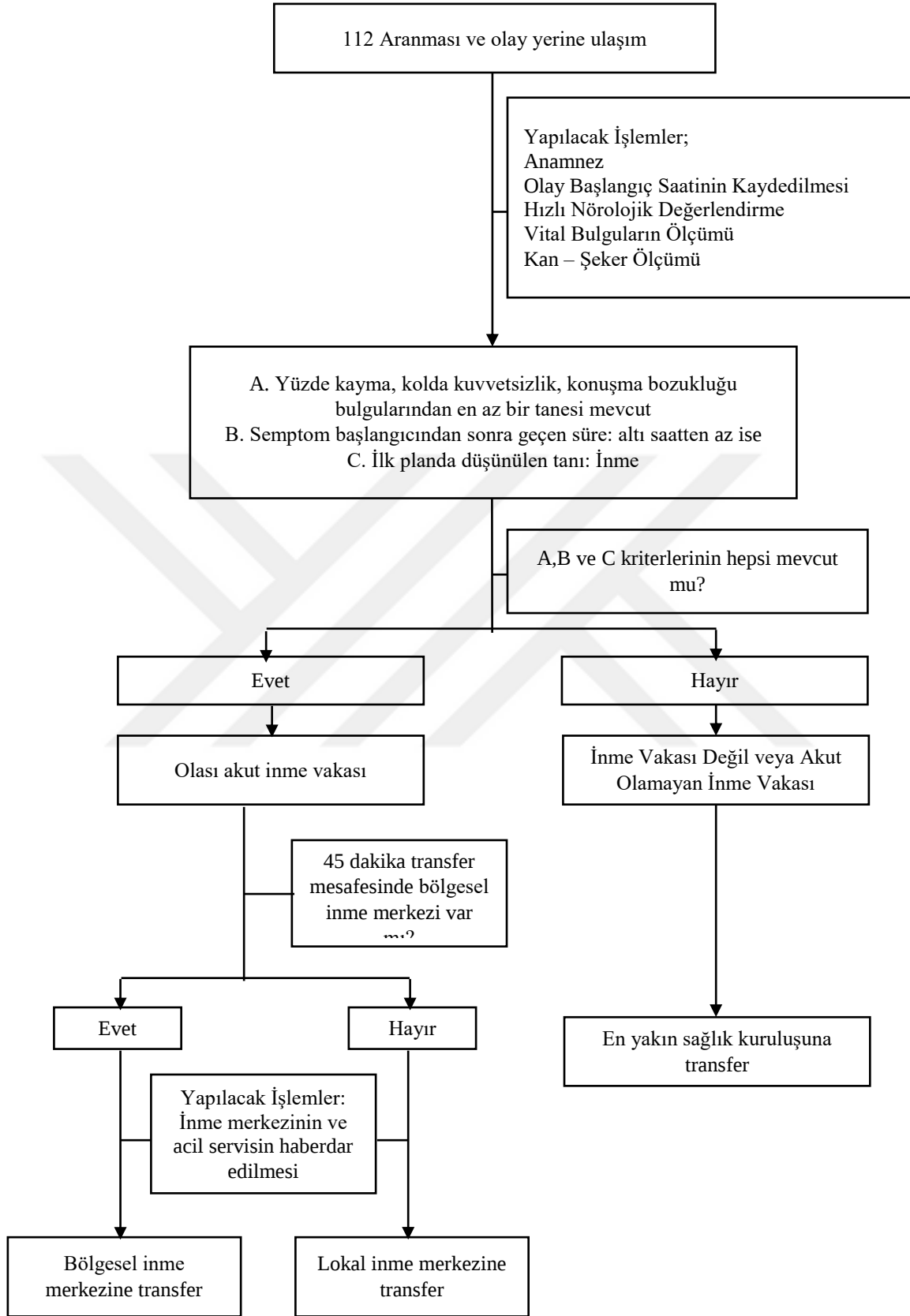
İnmede; açık bir başlangıç zamanına sahip olan ve başkaları tarafından veya bireyin kendisi tarafından fark edilen ani tanımlanabilir motor, duyuşsal, görsel veya bilişsel işlev kaybı söz konusudur. Yüzde kayma/asimetri, kol kuvvetsizliği ve konuşma bozukluğu bulgularından en az birinin saptanması durumunda vaka olası inme vakası olarak kabul edilmektedir. Belirtilen şikâyetlerin ortaya çıktığı an zaman açısından detaylı olarak kayıt altına alınmalı, bu andan altı saatten kısa bir süre geçti ise vaka olası akut inme vakası olarak kabul edilmelidir (39). İnme sonrası altı saate kadar verilen trombolitik tedavi, ölüm veya bağımlılık oranını azaltmaktadır. İlk üç saat içinde tedavi edilen hastalar tedaviden önemli ölçüde daha fazla yarar sağlamaktadır (47, 48).

İnme alarm belirtileri farkındalığı inme sonrası daha iyi sonuçlar sağlamanın önemlidir. Toplumun her kesiminin inme farkındalığı ile tedaviye hızlı erişimde, inmede zaman yönetiminde, potansiyel tedavi seçeneklerinin artırılmasında (revaskülarizasyon tedavileri; trombolitik ve mekanik trombektomi) ilerleme kaydedileceği öngörülmektedir (49). En sık görülen inme semptomları; tek taraflı güçsüzlük (yüz, kol ve bacakta), ataksi, baş dönmesi, dizatri ve konuşma bozuklukları, hafıza ile ilgili semptomlar ve dezoryantasyon, mental durum değişikliği, yaygın bir güçsüzlük, halsizlik ve letarji, parastezi (yüz, kol ve bacakta), baş ağrısı, görme kaybı veya çift görme, inkontinans, disfaji, ajitasyon, tinnitus, bulantı ve kusma olarak sıralanmaktadır (50).

İnme şüphesi olan vakalara sahada uygulanacak müdahalede havayolu, solunum ve dolaşım güvenliğinin sağlanması, vital bulguların ve inme öncesi bireyin bilinen son iyi zamanın kayıt altına alınması, kan glikozunun tespit edilmesi, önde gelen prensiplerdir. Hipoglisemi ve hipotansiyon tabloları ivedilikle düzeltilmelidir. Hipoksi varsa oksijen desteği sağlanmalıdır. Hipoglisemide olmayan hastada glikoz içeren sıvılardan kaçınmak tüm bunlar olurken en yakın sağlık kuruluşuna transfer sürecini hızla başlatmak

gerekmektedir. Hastane öncesi dönemde hipertansif olan hastalara herhangi bir spesifik müdahale uygulanmamalıdır. Bunun temelinde sahada görüntüleme yöntemleri olmaksızın iskemi ve kanama ayrımının güvenilir bir şekilde yapılamayacağı ve hipotansif epizotların iskemik inme prognozu üzerine olumsuz etkileri yatmaktadır (39, 51). Hastane öncesi süreçte zaman yönetimi Şekil 1’de verilmiştir.





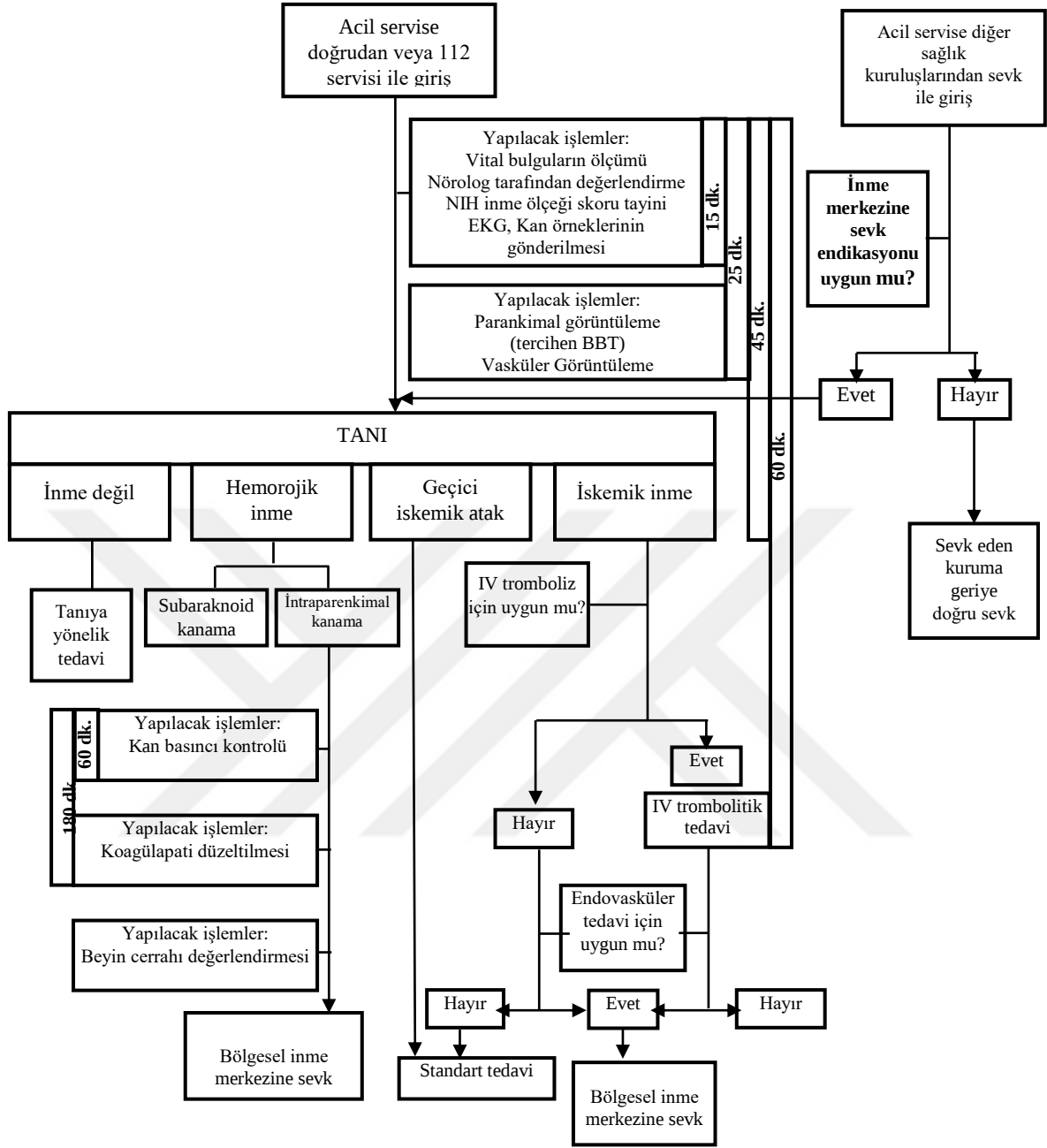
Şekil 1. Hastane öncesi süreçte zaman yönetimi (Sağlık Bakanlığı inme klinik protokolünden, 39)

2.4.2. Hastaların Acil Serviste İlk Değerlendirilmesi

AHA tarafından acil servise başvurunun ilk üç saatini verimli kullanmak adına “inme zinciri” tanımlanmıştır. Tanımlanan bu zincirde; “FAST” (yüzde sarkma ya da asimetri, uzuv zaafı/kuvvet kaybı, kelimeleri kullanmada/konuşmada değişiklik, bu durumlarda şüpheniz varsa 112’yi aramalısınız) olarak kısaltılmış inme semptomlarını ve belirtilerini tanıma, hastane öncesi acil sağlık sistemini (112’yi) aktive etme, yakın mesafedeki sağlık kuruluşunu haberdar etme, bölgesel ya da lokal inme merkezlerine transportu sağlama, acil serviste hızlı değerlendirme, gerekli laboratuvar ve görüntüleme tetkiklerine başvurma, tanı ve uygun tedavi planını oluşturma, hızlı bir şekilde uygulamaya geçme olarak belirtilmektedir (5).

Acil serviste hastanın ilk değerlendirilmesinden, tedavi uygulanması ve nörolojik yoğun bakım ünitesi veya nöroloji servisi bünyesinde bulunan özelleşmiş inme yatağına yatışına kadar ki süreçte her basamak için belirlenmiş azami sürelerle dikkat edilmelidir. Acil servis çalışanlarının inme yönetimine inme protokolünü kullanarak başlaması şiddetle tavsiye edilmektedir (46).

Acil servis girişi ile intravenöz trombolitik tedavi başlanması arasında geçen süre 60 dakikayı aşmamalıdır. Bu süre kapı-iğne zamanı olarak adlandırılmaktadır. İntravenöz tPA etkinliğini ölçmek için yapılan çalışmalarda hasta için semptom tanıma, hastaneye ulaşım, triyaj, BBT taraması dahil olmak üzere nörolojik değerlendirme, laboratuvar çalışmaları, bilgilendirilmiş onam için toplamda 90 dakikayı aşmamaya özen gösterildiği görülmektedir (52-54). Acil servis çalışanlarının gelmekte olan inmeli hastadan haberdar oldukları durumda hastane imkânlarını kullanarak “kapı iğne” ve “kapı görüntüleme” sürelerini verimli kullandıkları kazanımlar sağladıkları ve inme merkezi veya inme yatağı olmadığı durumlarda da transfer sürecinin planlı işlediği görülmüştür. Kullanılan protokollerde hangi testlerin akut tedavi öncesinde yapılması gerektiği hangi testlerin tedavi sırasında ve sonrasında yapılabileceği net olarak belirtilmelidir (46). İnme merkezi olmayan sağlık kuruluşundaki zaman yönetimi Şekil 2’de verilmiştir.



Şekil 2. İnme merkezi olmayan sağlık kuruluşunda zaman yönetimi (Sağlık Bakanlığı inme klinik protokolünden, 39)

İnmede durumun değerlendirilmesinde güncel olarak glasgow koma skalası (GKS), Kanada nörolojik skalası, Ulusal Sağlık Enstitüsü inme ölçeği (National Institute of Health Stroke Scale, NIHSS), İskandinav inme skalası gibi skalalar kullanılmaktadır (55). Tablo 2’de glasgow koma skalasına yer verilmiştir.

Tablo 2. Glasgow koma skalası (Woodward'dan, 4)

Glaskow Koma Skalası		
Göz açma(G)	Motor yanıt (M)	Vebral yanıt (V)
Spontan açıyor (4 puan)	Komutlara uyuyor (6 puan)	Oryante (5 puan)
Konuşma ile (sözel uyararla) açıyor (3 puan)	Ağrıyı lokalize ediyor (5 puan)	Uyumsuz ve kendiliğinden yanıt (konfüzyonel) (4 puan)
Ağrılı uyarana ile açıyor (2 puan)	Uyarandan kaçınma (Normal fleksiyon) (4 puan)	Birbiriyle bağımsız kelimeler (3 puan)
Kapalı (1 puan)	Global fleksör yanıt (Anormal fleksiyon) (3 puan)	İnlemeler mırıldanmalar, (sesler) (2 puan)
	Global ekstensör yanıt (2 puan)	Sözel yanıt yok (1 puan)
	Hareketsiz, tepki yok (1 puan)	

İnmenin varlığı, deneyimli kişiler tarafından inmeli hastalarda geçerli ve güvenilir bir ölçek olan NIHSS ile saptanmalıdır. İnme tanısı, sıklıkla nörolojik değerlendirmeden elde edilen bilgi ve BBT gibi nöro-görüntüleme teknikleriyle bulgularının bir araya getirilmesiyle konulmaktadır. İntravenöz tPA üzerine yapılan ilaç etkinlik çalışmalarında; ilk nörolojik değerlendirme ile tedavi sonrası izlemdeki nörolojik muayenelerin kıyaslanabilmesi için NIHSS kullanılmaktadır. Uygulayanlar arası güvenilirliği yüksektir ve birçok klinik çalışmada geçerliliği gösterilmiştir (27).

İnme sonrası inme geçiren hastaların günlük yaşam aktivitelerini yapabilme yeteneklerine göre bağımsızlık düzeylerini bilmek ve arttırmak önemlidir. En sık kullanılan fonksiyonel iyileşme ölçeği modifiye Rankin Skalası (modified Rankin Scale, mRS)'dır (27). İnme geçiren hastanın kapı-doktor süresi 10 dakika ve altında belirlenmiş olsa da en geç 15 dakika içinde nörolog tarafından muayene edilmesi, NIHSS ve mRS ile değerlendirilmesi gerekmektedir. Hastanın ilk 24 saat süresince vital bulgu takibinin yanında aynı sıklıkta NIHSS ile de takip edilmesi önerilmektedir (56).

Standart bir skalanın kullanılması, nörolojik defisit derecesini belirlemekte, sağlık ekibi içinde iletişimi kolaylaştırmakta, trombolitik veya mekanik müdahale için hastaları tanımlamaya yardımcı olmakta, değişen klinik durumun objektif ölçümünü sağlamakta ve intraserebral kanama gibi komplikasyon riski yüksek olan hastaların tespitinde fayda sağlamaktadır (46).

2.5. Görüntüleme Yöntemleri

Görüntüleme tedavi öncesi gerekli basamaklardan biridir. Akut inmede kontrastsız tomografi pratikte en sık kullanılandır (39). Tedavi penceresinin dar olması nedeniyle inme şüphesi ile hasta başvurusunu takiben ilk 20 dakika içerisinde kontrastsız BBT önerilmektedir. Baş ağrısı olan; IV tPA uygulanan veya antikoagülan tedavi alan hastalarda acil görüntüleme yapılmalıdır (4).

Akut iskemik inme ile gelen hastalarda aritmilerin ve kardiyak kaynaklı embolilerin saptanması için EKG değerlendirmesi önerilmektedir, ancak kapı IV tPA süresini etkilememelidir (46).

İnme başladıktan sonra ilk iki saat içinde serebral iskemi görüntülenebilmektedir. Küçük enfarkt alanların ve lezyonların difüzyon ağırlıklı manyetik rezonans ile görüntülenmesi gerekir, çünkü BBT'inde enfarktüs alanlarının bir kısmı görüntülenememektedir (4).

2.6. Laboratuvar Çalışmaları

İskemik inme tanı ve değerlendirmesinde yapılan laboratuvar testleri aşağıdakileri içermektedir (57).

Tam kan sayımı: Fibrinolitik tedavi düşünüldüğünde trombositopeninin bulunmadığından emin olabilmek için gerekmektedir.

Temel kimya paneli: Hiponatremi gibi inmeyi taklit eden durumları ortaya koyma ve eşzamanlı hastalıkları (diyabet, böbrek yetmezliği gibi) belirlemeye yönelik yapılmaktadır. Kan glikozundaki değişiklikler nörolojik bulgular verebileceği için, hiperglisemi ve hipogliseminin dışlanmasına da yardımcı olmaktadır.

Pıhtılaşma çalışmaları: Fibrinolitikler veya antikoagülanlar kullanılacaksa faydalı olmaktadır.

Kardiyak enzimler: Serebral vasküler hastalık ile koroner arter hastalık arasındaki ilişki nedeniyle önemlidir.

Toksikoloji taraması: Yabancı madde alan, inmeyi taklit eden semptomları/davranışları olan hastaları dışlamak için gerekmektedir.

Hamilelik testi: İnme belirtileri olan doğurma çağındaki tüm kadınlar için idrarda hamilelik testi bakılmalıdır. IV tPA'nın gebelik sınıfı C'dir. İskemik inmede, hamilelik testi, toksikoloji taraması, kan gazı her iskemik inmede rutin kullanılmamaktadır.

2.7. İntravenöz Trombolitik Tedavi

Trombolitik ilaçlarla, büyük beyin hasarı oluşmadan önce kan akışı yeniden sağlanabilmektedir (48). İntravenöz yoldan uygulanan tPA akut iskemik inme tedavisinde Sağlık Bakanlığı tarafından onaylanan tek farmakolojik tedavidir. Food and Drug Administration (FDA) tarafından 1996 yılında onaylanan ve Türkiye'de 2006 yılında ruhsat alan IV tPA tedavisi bugüne kadar birçok merkezde başarıyla uygulanmış ve yeni merkezlerde eklenerek halen uygulanması devam etmektedir (58). IV tPA 2012 yılına kadar semptomların başlangıcından sonra ilk üç saat içerisinde uygulanırken, 2012 yılında ilaç endikasyonu 4.5 saate çıkarılmasıyla ilk 4.5 saat içerisinde uygulanmaktadır (59). IV tPA belirlenen kriterlere uygun hastalarda 0.9 mg/kilogram (kg) dozunda (maksimum 90 mg) verilmektedir. IV tPA'nın kg başına 0.9 mg'dan daha yüksek ve dikkatli bir kan basıncı yönetimi olmadan verilen dozlarda güvenilirliği net değildir (60).

Hastane bünyesinde BBT'ni ve hastayı değerlendirecek ilgili branş uzmanı bulunmaması halinde Telestroke yöntemi ile danışılması sonrası, semptom başlangıcı veya vakanın son normal görüldüğü andan itibaren 4.5 saat içinde IV tPA tedavisi uygulanması vakaların klinik sonuçlarını olumlu etkilemektedir. Bu tedavi inme sonrası üç saat içinde başlarsa çok etkilidir, ancak 4.5 saat sonrasında alınan tedavinin etkinlik derecesi henüz net değildir ve hala test edilmektedir (48).

IV tPA kullanımındaki zorluklar arasında; dar tedavi pencereleri, hastaya tedavi uygunluğunu düşünürken dışlama kriterlerine takılmak, semptomatik intraserebral kanama riski, bazı yüksek riskli alt gruplarda algılanan tedavideki etkinlik derecesinin düşük oluşu ve toplumdaki sınırlı nöroloji ve inme uzman havuzu gösterilmektedir (61). Akut inmede başvuru esnasındaki NIHSS puanı, semptom-iğne zamanı, IV tPA tedavisinin etkinliğini ve komplikasyon gelişimini değiştirebilen faktörlerden bazılarıdır (58). IV tPA uygulanma potansiyeli olan akut inmeli hastalar için hedef zamanlar belirlenmiştir, bu süreler Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3. İntravenöz tPA alma potansiyeli olan inmeli hastalar için hedef zamanlar (Yıldız'dan, 57)

İnmede Yönetim	Zaman hedefleri
Kapı- doktor	≤10 dakika
Kapı- inme ekibi	≤15 dakika
Kapı- Beyin tomografisi çekilmesi	≤25 dakika
Kapı- Beyin tomografisi değerlendirilmesi	≤45 dakika
Kapı- tedavi (kapı-iğne)	≤60 dakika

İntraserebral kanama iskemik inmeden sonra en çok korkulan intra-arteriyel veya intravenöz tromboliz komplikasyonudur. Çalışmalarda intraserebral kanama insidansındaki artışa rağmen, akut iskemik inmenin başlamasından sonraki üç saat içinde IV tPA ile tedavi edilen hastalarda klinik sonuçlarda iyileşme olduğu saptanmıştır (60). İnmede IV tPA alan hastada yaş; kanama riski ve prognozu belirleyen önemli faktörlerden biri olduğu halde 80 yaş üstü sekiz vakayla yapılan bir çalışmada yaş faktörüne bağlı kalmaksızın IV tPA uygulanırlığı komplikasyon açısından AHA/ASA kanıtlarıyla benzerlik göstermektedir (62, 63).

2.8. Genel İnme Tedavisi

Akut inmede, intrakraniyal basınçta artışı önlemek şarttır. Genellikle iskemik infarktlardan sonraki ilk dört güne kadar gözlenebilmektedir (64). Kanıtlar, inmenin akut döneminde (ilk altı saat) kan basıncı, oksijen saturasyonu, kan şekeri ve vücut sıcaklığının izlenmesi ve kaydedilmesi ihtiyacını desteklemektedir (65).

Yapılan bir çalışmada sağlık profesyonellerin çoğunun inme sonrası ilk 24 saat içinde yatak dışı aktivite konusunda endişeli oldukları, hemorajik inme hastaları için bu endişenin daha fazla olduğu gösterilmiştir. Ayrıca mobilizasyona karar vermede kardiyovasküler stabilitenin profesyoneller için anahtar rol oynadığı belirtilmiştir (66). İnme klinik kalite rehberinde kardiyovasküler açıdan stabil olan inme hastalarının yatış sonrası ilk 24 saat içerisinde mutlaka mobilize edilerek yatak dışına en az bir defa alınması istenmektedir (39).

Rekanalizasyon tedavisi uygulanan hastalarda tedavi sonrası ilk iki saat sürecince 15 dakikada bir olmak üzere saatte dört kez, iki ila altı saat arası 30 dakikada bir, altı ila 24 saat arası saatte bir olmak üzere vital bulgu ve nörolojik izlem takibi yapılmalıdır. Tedavi

sonrası 24. saatte hem akut dönemde ayrıntılı tamamlanmamış incelemeyi tamamlamak, hem de rekanalizasyon tedavisinin hemorajik komplikasyonlarının erken tanınması için BBT tetkiki yapılmalıdır (39).

Oksijen tedavisinin tam olarak faydaları ve riskleri anlaşılamamıştır. Randomize küçük bir grupta denenen bir çalışmada sekiz saat oksijen tedavisi alan hastaların, oda havası alan hastalara göre ortalama NIHSS sonuçları 24 saatte anlamlı olarak düşük bulunmuştur (65). Satürasyon değeri %95'in altında olan inmeli hastalarda ek takviye önerilmektedir (64).

Genel olarak, inme sonrası hemşirelik müdahaleleri, sekonder beyin hasarını (intrakranial hipertansiyon) önlemeyi, hava yollarını korumayı (farinks kaslarının felci nedeniyle), genel vücut desteğini (hayati bulgular, sıvı ve elektrolit dengesi) ve komplikasyonların oluşmasını engellemeyi (atelektazi ve zatürre) içermektedir (64).

İnme hastalarına pozisyon verilmesi, aspirasyonların önlenmesi ve etkilenen tarafta başınç ülseri oluşumunun önlenmesi gibi komplikasyonların azaltılması için oldukça önemlidir. Aynı zamanda hastanın pozisyonunun oksijen satürasyonu seviyelerini olumsuz yönde etkileyebileceği bilinmektedir (65). İskemik inmede, elastik kompresyon çorapları kullanmak önerilmemektedir (46).

Solunum: Hava yolu tıkanıklığı, pnömoni, aspirasyon, atelektazi sık görülen inme komplikasyonlarıdır. İnmede hava yolu, solunum ve dolaşım kontrol edilmelidir. Hastada pozisyona bağlı satürasyonda değişkenlikler gelişebileceği için, hava yolu, satürasyon değeri ve nörolojik gidişatı izlenmeli ve kayıt altına alınmalıdır. Diğer değişen klinik parametrelere göre düzenlemeler yapılabilmektedir (36).

İskemi bölgesine göre hastaların bazen hava yollarını tekrar değerlendirmek gerekir. Öksürük ve yutma refleksinin bozulmasının yanında yutak ve dil kaslarının tonus kaybı da üst hava yollarının tıkanıklığına neden olmakta ve ağızdaki sekresyonlar kontrol edilememektedir. Böyle geniş iskemik inme durumlarında mekanik ventilasyon uygulanmış inmeli hastalarda mortalite oranı yüksek olduğu için, entübe etmek tartışmalıdır. Entübe edilmesine karar verilirse de iyi sedatize edecek, hipotansiyona sebep olmayacak, uzun süre nörolojik muayene yapmayı engelleyecek ajanlar tercih edilmemelidir (67).

Kan basıncı: İnmede artmış kan basıncı hem ana risk faktörü hem de akut inme sırasında ana bulgudur. Son 30 yıldaki kanıtlar, inmeye eşlik eden yüksek kan basıncının genellikle akut iskemik olaydan sonraki ilk 48-72 saat içinde otomatik olarak düşme eğiliminde olduğunu göstermektedir (64). Hipotansiyon ve hipovolemisi olan inmeli hastalarda organ fonksiyonlarını korumak, sistemik perfüzyonu sağlamak için girişimler yapılmalıdır. Hastalarda kan basıncının düşük olmasını gerektiren eşlik eden hastalık bulunuyorsa, kan basıncının %15 düşürüldüğü hipertansiyon tedavisi güvenli olmaktadır. Ek olarak hastanın nörolojik durumunun skalalarla değerlendirilmesi önerilmektedir. IV tPA alan hastalarda kan basıncı IV tPA verilmeden önce 185/110 mmHg'nın altına düşürülmeli, ilacı alırken ve aldıktan sonraki 24 saatlik takip boyunca 180/105 mmHg ve altında tutulmalıdır. (46).

Serebral kan akımını arttırmak adına kan basıncın yükseltmek kullanılan bir stratejidir. Başvuru sırasında kan basıncı düşük olan hastalara uygulanabilecek bu yaklaşımda sistolik basınç ortalama 156 mmHg civarında tutulmuş nörolojik defisit ve hasta kliniğinde hızlı bir düzelme gözlemlenmiştir (67).

Kan şekeri: Çok sayıda çalışma hipergliseminin inme sonrası nöronal hasarı şiddetlendirdiğini göstermiştir. Bununla birlikte, hem yüksek hem düşük kan şekeri ile ilişkili inme sonrası nörolojik veya tıbbi komplikasyonların belirgin bir şekilde ortaya çıkmasına, genel klinik bozulmaya rağmen, inme sonrası kan şekeri üzerine altın standart kılavuz bulunmamaktadır (64). İnmeden sonraki ilk üç gün diyabetik hastaların yanı sıra diyabetik olmayan inmeli hastalarda da kan glikozunda dalgalanmalar görülmüştür. İnmeli hastalarda inmenin ilk günleri kan glikozu yakından takip edilmelidir (36). Ertürk ve ark. (2017) yaptığı çalışmada akut ve kronik hiperglisemisi olan inmeli hastalarda yatış süresi, kısa ve uzun dönem prognoz arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Ancak akut hiperglisemik olgularda kronik hiperglisemiklere göre yatış süresi arasında istatistiksel olarak sınırda anlamlı fark saptanmıştır (68).

Sıvı replasman tedavisi: Akut inme tedavisinde serum fizyolojik tercih edilmesinin sebebi kullanılacak sıvı üzerinde tam bir fikir birliği olmamasıdır. Hiperglisemisi olan hastalarda dekstrozu verilmemektedir (36). Akut iskemik inmeli hastalarda ilk üç gün boyunca %0.9 sodyum klorür saatte 100 mL olacak şekilde uygulanması güvenlidir ve sıvı başlanmayan hastalarda nörolojik bozulmalar görülmüştür. Sıvının kollateral yetmezliği veya pıhtı yayılımını önlediği düşünülmektedir (69).

Vücut ısısı: İnme sırasında vücut sıcaklığını düşürmeye yönelik müdahaleler içeren, bunlar arasında Parasetamol ve İbuprofen gibi hipotermik etme olasılığı yüksek olan ilaç kullanımı olmasına rağmen NIHSS puanlarında 48 saate kadar bir değişiklik gözlenmemiştir (65).

Çelik ve Boyraz'ın yaptığı çalışmada inme belirtileri görüldüğünde katılımcılar arasında, Türkiye'de geleneksel bir uygulama olarak gözlenen “başa soğuk su dökme” tercih edilmiştir. İskemik inmede faydası olan hipotermimin, hemorajik inmede daha az etkili pozisyonunda olduğu düşünülmektedir (49).

İskemiden 90 dakika sonra 32-33 derece santigrat (°C) hafif hipotermimin infarkt hacmini azalttığını destekleyen çalışmalar vardır. Hipoterminin, metabolizmayı yavaşlatarak kan beyin bariyerini ve hücre membranını satabilize ederek bu etkiyi göstermesi olasılığı düşünülmektedir (67). Ateş inmede kötü gidişat olduğunu düşündürmektedir. Literatürde ateşin düşürülmesinin kesin prognozu düzelttiğine dair yorum yapılamasa da infarkt hacminde artışa neden olacağı için hipertermiden kaçınılmalıdır (67).

Beslenme: İnme geçirmiş hastalarda bilinç değişiklikleri, yutma fonksiyon bozukluğu, ağır afazi, motor kayıp ile uygun postürün sağlanamaması, iletişim problemleri, depresyon ve bilişsel yetilerin kısıtlanmasına bağlı azalmış besin alımı sonucu malnütrisyon sık karşılaşılmaktadır. Bu nedenle malnütrisyon riski açısından tüm hastalar değerlendirilmeli, hedeflenen günlük kalori ve protein alımı düzeylerine 72 saat içerisinde ulaşılması amaçlanmalıdır (39). İnme hastalarının uygun şekilde beslenmesi ve yeterli kalori alımının sağlanması klinik iyileşme üzerinde olumlu etki sağladığı gibi hem hastaların hem de bakım verenlerin yaşam kalitesini arttırmaktadır (4).

Çoban ve ark. (2017) yaptığı çalışmada inme hastalarında yatış sırasında malnutrisyonun önemli oranlarda olduğu tespit edilmiş ve malnutriyonun, inme geçirmede bir risk faktörü olabileceği düşüncesi öne sürülmüştür (70).

Disfaji, yetersiz beslenmiş ya da yetersiz beslenme riski olan hastalar için düşünülmesi gereken bir konudur. Takip edilen akut iskemik inmeli hastalar tekrar aktif olarak rejim ve oral ilaç tedavisi almaya başlamadan önce, aspirasyon riski olan kesimin belirlenmesi gerekmektedir. Bu taramayı eğitimci, sağlık çalışanı veya konuşma dili patoloğu yapabilir. Tüm inme hastalarına oral alım güvenliği açısından disfaji taraması 24 saat içinde tamamlanmış olması önerilmektedir. Eğer hastaların yemesi disfaji nedeniyle

kısıtlı ise, başlangıçta nazogastrik kullanmak uygundur ve yedi gün içerisinde besleme sağlanmalıdır (39).

Disfajide ince sıvılar kısıtlanır ve kıvamı arttırılmış sıvılar içeren beslenme ürünleri ile besleme önerilmektedir. Kıvamlı gıdaların tercih edilmesindeki temel neden bu gıdaların daha yoğun ve yapışkan yapıları ile ağız içinde daha iyi kontrol edilebilmeleri ve düşük hızlarda yutulabildiklerinden yutmaya bağlı aspirasyon riskinin daha düşük olacağı düşüncesidir. Öte yandan su gibi ince sıvı almayan hastada zamanla dehidratasyon gelişebilir. İnme sonrası ince sıvı alacak hastalarda oral hijyen, pnömoni açısından dikkat edilmesi gereken bir konudur. Su içmeden önce ağız florasının mümkün olduğu kadar temiz olması, suyun aspire edilmesi halinde pnömoni riskini azaltan en önemli faktördür (46, 71).

2.9. Kanıta Dayalı Klinik Uygulama Rehberleri

Klinik uygulama rehberleri, kanıta dayalı tıp uygulamalarının yazıya dökülmüş, somut hale sokulmuş halidir. Sağlık çalışanlarının verecekleri kararlarda kararsız kaldıkları ya da bilimsel kanıt düzeyi yeterli olan bir kaynaktan destek almak istedikleri zaman klinik uygulama rehberleri sağlık çalışanları için kurtarıcı olacaktır (72). Hemşirelik bakım uygulamaları ve kararları, bilimsel temelli sonuçlardan çok geleneksel yaklaşımlara dayanmaktadır. Hemşirelerin uygulamalarında sıklıkla kullandıkları kaynakları; hasta için neyin doğru görüldüğüne dair sezgileri, zamanla edindiği deneyimleri, uygulayıcı meslektaşlarının paylaştığı bilgiler gibi insan kaynakları olduğu görülmektedir (73).

Hemşirelik mesleğine kanıta dayalı klinik rehberlerin büyük katkısı, verilecek bakımda destek alınacak kanıta dayalı uygulamaların toplandığı kaynak oluşuyla, pratiklik ve ulaşılabilirlik sağlayacak olmasıdır (72).

Hemşireler klinik uygulama rehberlerini kullanarak (72);

- Hastaya özgü bilimsel kanıt temelli uygun tedaviyi sunar.
- Zor durumlarda hızlı çözümler üreterek, zamandan kazanır.
- Gereksiz ve geleneksel uygulamaların önüne geçer.
- Klinik uygulamadaki standardizasyonu sağlar.
- Klinik bakım kalitesini yükseltir.
- İnme gibi sonrasında uzun bir rehabilitasyon süreci olacak hastalıkların ve kronik hastalıkların yönetimindeki hizmet kalitesini iyileştirir.

2.10. Kanıta Dayalı Tıp

Bakım maliyetlerinde artış, sağlık bakımında tutarsızlıklar, süregelen ve geleneksel bakım yaklaşımları, tedavi ve bakım alacak bireylerde gözlemlenen sağlık personeline güvenin azalması ve hatalı uygulama kaygısı, bilgi taleplerinde artış gibi sebepler kanıta dayalı uygulama yaklaşımlarının artmasına sebep olmuştur (9).

Kanıta dayalı tıp, “hasta bakımı üzerine hastaya özgü kararlar alırken mevcut en iyi kanıtların bilinçli, açık ve makul kullanımının yanı sıra bireysel klinik uzmanlığı sistematik araştırmalardan elde edilebilecek en iyi dış klinik kanıtlarla bütünleştirmek” olarak tanımlanmaktadır (3). Kullanılmaya başlandığı ilk yıllarda, “kanıta dayalı tıp” şeklinde tanımlanan terim, sağlık bakım hizmeti veren bütün profesyonellerce kullanılmaya başlanınca “kanıta dayalı uygulamalar” terimi şeklinde kullanılmıştır. Son 25 yılda birçok ülkede bakım kararlarının kanıta dayalı rehberlere göre alınması planlanmış ve bu doğrultuda rehberler geliştirilmiştir (74).

Klinik uygulamalarda kullanılabilecek araştırmaların yapılması ve sonuçların hemşirelerle paylaşılması ile hemşirelerin kanıtları klinikte kullanma alışkanlıkları, araştırmaları eleştirel olarak değerlendirme becerileri ve güncel değişiklikleri izlemeleri önemli ölçüde sağlanmış olmaktadır (75). Hemşirelerin profesyonel kimliğini geliştiremediği ve kendini profesyonel olarak değerlendiremediği sürece hemşireden beklenen profesyonel tutumu, bakımda görmenin mümkün olamayacağı düşünülmektedir. Bireyin hemşirelik eğitimi almasıyla başlayan profesyonel kimlik gelişimi, çalışma ortamında gelişmeye ve olgunlaşmaya devam etmektedir. Ertürk ve Özmen’in yaptığı çalışmada hemşirelerin profesyonel tutumlarını; meslekte profesyonel olduğunu düşünme, meslekle ilgili yayınları takip etme ve mesleki deneyim etkilemektedir (76).

2.11. İnmede Kanıta Dayalı Hemşirelik Uygulamaları

2010 yılında güncellenen Hemşirelik Yönetmeliği’nin; hemşirelerin görev, yetki ve sorumluluklarını topladığı 6. maddesi ‘hemşireler her ortamda bireyin, ailenin ve toplumun hemşirelik girişimleri ile karşılanabilecek sağlıkla ilgili ihtiyaçlarını belirler ve hemşirelik tanılama süreci kapsamında belirlenen ihtiyaçlar çerçevesinde hemşirelik bakımını kanıta dayalı olarak planlar, uygular, değerlendirir ve denetler” şeklindedir (77).

İnme geçiren hemiplejik hastalar için tedavi süreci uzun ve sıkıntılıdır. Bu bakımdan inmenin hemiplejik hasta ve ailesi üzerindeki fiziksel, psikolojik, sosyolojik,

maddi ve manevi etkileri ele alındığında hemşirelerin inmeli hasta ve ailelerine bütüncül bakım vermeleri önemli hale gelmektedir (1).

İskemik inme için yeni tedavi yöntemleri klinik denemelerden ortaya çıktığından, bu bilginin bu hasta popölasyonunu önemseyen hemşirelere yayılması gerekmektedir. Teori ile klinik uygulamaların bütünleştirilmesi önem kazanmaktadır. Yeni tedavi yöntemlerinin, süregelen uygulamadaki değişikliklerin ve araştırma sonuçlarının kliniklerde hasta bakımında kullanılması, profesyonel bir meslek olarak hemşireliğin otonomi kazanmasına ve bakımın kalitesinin yükseltilmesine katkı sağlayacağı ifade edilmektedir (75).

Hemşireler, inme geçiren hastalarda pozitif bir klinik sonuç elde etmek için kanıta dayalı bakım uygulamalarını kullanmalıdır. Yirmi yıldan fazla bir süredir, kanıt temelli inme bakımının hayat kurtardığı, sakatlıkları azalttığı, hastanede kalış süresini kısalttığı ve genellikle gelişmiş hasta sonuçları ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Sadece akut dönemle kalmayıp inmenin rehabilitasyon kısmı için de optimum hasta sonuçları ve yüksek kalitede disiplinler arası bakım sağlamada, kanıta dayalı girdiler büyük önem taşımaktadır. İnme üzerine hizmet veren hemşirelerin, kullandıkları kanıta dayalı uygulamaları güncelleme konusunda titiz olmaları gerekmektedir. Çünkü devam eden araştırmaların, mesleki durumları ile ilgili durum yönetimi ve bakım becerileri üzerine geniş bakış açısı sunması muhtemeldir (64).

İnmede tedavi sürecinin başlamasında zaman önemli bir kavramdır. İyi yönetilen zamanın, hasta sonuçlarında fark yarattığı bilinmektedir. İnmeli hastalara bakım verecek kişiler uygun bakım ve zaman yönetimi hakkında bilgi sahibi olmalıdır. İnme tedavisine zamanında erişim sağlayan hasta sayılarının artırılması için hekim, hemşire, hastane personeli, acil paramediklere düzenli aralıklarla eğitim yapılması hasta sonuçlarının iyileştirilmesinde etkili olacağı öngörülmektedir (78). Acil serviste yapılan eğitim ve motivasyon toplantılarının, belirlenen bir çerçevede tekrarlandığında hasta bazlı ‘kapı-iğne’ zamanı sürelerinin düşürülmesinde faydalı olduğu görülmüştür (54).

Atriyal fibrilasyonun erken tanılanmasında hemşirelere önemli sorumluluklar düşmektedir. Bu nedenle her 65 yaş üstü bireyde nabız değerlendirmesi yapılmalı, düzensiz nabız saptanan hastalar EKG ile değerlendirilmelidir (10).

Hemşireler hastanın yaşadığı bu yeni süreçte motor ve duyu fonksiyonlarında, yaşam stilinde ve aile içi rollerinde değişim olması nedeniyle bekleyen rehabilitasyon

süreciyle beraber inmeye eşlik eden bir depresyon yaşayabileceğini bilmelidir. Hemşireler hastanın baş etme stratejileri oluşturmasını ve hastanın tedaviye ve sürece uyumunu değerlendirerek ilaç tedavisinin etkinliğini arttırmalıdır. Hemşireler, bireyin inmede etkilenmiş güçsüz kalan taraf üzerine gerçekçi ve ulaşılabilir beklentiler oluşturmasını desteklemelidirler (64, 79).

2.12. Kanıta Dayalı Hemşirelik Uygulamalarının Önündeki Engeller

En iyi kanıt temelli uygulamaların belirlenmiş olmasına karşın, sahadaki geleneksel uygulamalarda değişikliğe gitmede yetersiz kalındığı görülmektedir. Söz konusu olan problemin birçok bağlayıcısı vardır. Bunlardan en önemlisi hemşirelerin kanıt temelli uygulamalara karşı tutum ve algılarıdır. Hemşirelerin tutumları en çok profesyonel yaklaşımlarından gözlemlenebilmektedir (80).

Hemşirelerin kanıta dayalı uygulamalar karşısında profesyonel duruş sergileyememesinin önünde hem kişisel hem de örgütsel engeller bulunmaktadır (9, 81);

- Bireysel engeller olarak; hemşirelerin olay ya da olgu üzerine muhakeme yapma, bilmediklerini güncel ve kanıt temelli kaynaklarda araştırma, konuyu tartışma ortamına alma ve sorgulama becerilerinin eksik olması, tüm bunları bilimsel düzeyde yapacak akademik ortamla ilişkide olmamaları, değişiklikleri ve değişimi kabul etmede güven bazlı sorunlarının olması düşünülmektedir.
- Örgütsel engeller olarak; hemşirelerin yoğun çalışma koşullarının yanında kendilerini geliştirmeye vakitlerinin olmaması, sağlık kurumlarındaki bilimsel içerikli kolay erişilebilir mesleğe özgü kaynakların eksik olması düşünülmektedir.

Hemşireler, kanıta dayalı uygulamalar için destek sistemlerinin olmadığını, örgütsel/kurumsal desteğin yeterince verilmediğini, ekibinin kültürünün değişen uygulamalara açık olmadığını, uygulamalardaki güncel değişiklikleri uygulamak için işte yeterli zamana, yeterli kaynağa (ekipmana) ve yetki/özerkliğe sahip olmadıklarını belirtmektedir. Örnek vermek gerekirse bir doktor yeni bir ilacı reçete edip uygulamalarına dahil edebiliyorken, bir hemşire disfaji yönetimi için yeni kanıt temelli bir yaklaşımla yola çıktığında, uygulamasını değiştirmeye başlama konusunda kendisini güvende hissetmesi için sıklıkla yönetimden onay almalıdır (9, 81).

Bölgesel konumun kanıta dayalı uygulamaya yaklaşım ve uygulama yeterliliğinde etkileyici bir faktör olduğu düşünülmektedir. Metropolitanlığın insani açıdan, hemşirelerin bireysel faktörlerini etkileyerek hem de teknolojik açıdan hastanede kaynak ve ekipman temini üzerine eşitsizlik yarattığı bilinmektedir. Daştan ve Hintistan'ın kırsal bölgede yaptığı çalışmada, hemşirelerin mesleki yayınları takip etmesi bilimsel toplantılara ve mezuniyet sonrası araştırmalara katılması iyi düzeyde olduğu halde, kanıta dayalı uygulamalara karşı tutumlarının geliştirilmeye açık olduğu bulunmuştur. Kanıta dayalı uygulamalara yönelik tutum, bazı araştırmalarda düşük olsa da, bilgi/beceri ve kanıta dayalı uygulamaların kullanılmasına nazaran daha iyi sonuçlar ortaya koymaktadır (80, 82-84).

Kanıta dayalı hemşirelik uygulamalarının, uygulamada kullanılmasını kolaylaştırmak için akademisyenler, araştırmacılar ve uygulamalardan sorumlu yöneticiler ve klinik çalışanların işbirliği içinde çalışması vurgulanmaktadır (9). Yapılan birçok çalışmaya rağmen, araştırma sonuçlarının çoğu klinik uygulamalara geçirilememektedir. Günümüzdeki maliyet odaklı sağlık bakım sisteminde, bakıma ayrılan maliyetin ve iş gücünün azaldığını gösteren çalışma sonuçlarının klinik uygulamalara aktarılması ihtimali daha yüksek görülmektedir (74).

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Bu çalışma, hemşirelerde kanıta dayalı akut inme bilgi düzeyini belirlemek amacıyla tanımlayıcı tipte yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Çalışma Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Uygulama Araştırma Merkezi Farabi Hastanesi'nde Temmuz 2019-Ekim 2019 tarihleri arasında yürütülmüştür.

3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Çalışmanın evrenini Karadeniz Teknik Üniversitesi Farabi Hastanesi'nde çalışan 496 hemşire oluşturmıştır. Ameliyathane hemşireleri (58 hemşire) çalışmaya dâhil edilmemiş, örneklemeye gidilmeden çalışmaya katılmaya gönüllü 245 hemşire ile çalışma gerçekleştirilmiştir.

3.4. Araştırmaya Dâhil Edilme Kriterleri

1. Gönüllü olmak

3.5. Veri Toplama Araçları

Çalışmanın verileri, araştırmacı tarafından “Tanıtıcı Bilgi Formu” ve “Akut İnme Bilgi Düzeyi Ölçme ve Farkındalık Formu” kullanılarak toplanmıştır. Bu formların anlaşılabilirliğini belirlemek amacıyla başka bir hastanede çalışan 15 hemşireye ön deneme yapılmış ve formlara son şekli verilmiştir.

3.5.1. Tanıtıcı Bilgi Formu (Ek 2)

Bu form, literatür taraması yapılarak ve Türk Nöroloji Derneği inme klinik protokolü etki değerlemesi anketinden yararlanılarak araştırmacı tarafından oluşturulmuştur ve toplam 16 soru içermektedir. Hemşirelerin sosyo-demografik özelliklerini içeren (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, çalışma süresi ve pozisyonu), mesleki gelişim (bilimsel yayın okuma, bilimsel toplantılara katılım) ve SB inme klinik protokolü bilgi düzeylerine ilişkin sorulardan oluşmaktadır. Birinci, dördüncü, beşinci, on birinci ve on ikinci sorular açık uçlu, diğer sorular kapalı uçludur.

3.5.2. Akut İnme Bilgi Düzeyi Ölçme ve Farkındalık Formu (Ek 3)

Bu form “T.C. Sağlık Bakanlığı 2017 inme klinik protokolü” ve konu ile ilgili literatür kullanılarak araştırmacı tarafından oluşturulmuştur. İnmede akut dönemde üzerinde durulması gereken bilgi ve bakım kategorileri; erken tanılama, zaman yönetimi, görüntüleme ve laboratuvar çalışmaları, destek tedavisi, vital bulgu ve nörolojik izlem takibi, aktivite, beslenme, disfaji taraması, prognozu kötüleştiren faktörler olarak ele alınmaktadır. Akut inmede hastaya uygulanacak yaklaşımlarda bu kategorilere ait kanıt temelli bilgileri sorgulayan 18 sorunun 3’ü açık uçlu, 7’si kapalı uçlu, 8’si çoktan seçmelidir.

3.6. Verilerin Toplanması

Araştırmanın yürütülebilmesi için ilgili kurumdan yazılı izin ve çalışmaya katılan hemşirelerden araştırmanın amacı açıklandıktan sonra “Aydınlatılmış Onam Formu” (Ek 1) ile onam alınmıştır. “Tanıtıcı Bilgi Formu”, “Akut İnme Bilgi Düzeyi Ölçme ve Farkındalık Formu” yüz yüze görüşme yöntemi ile hemşirelere mesai saatleri içinde verilerek doldurmaları istenmiştir. İş akışını aksatmayacak şekilde formları yanıtlamaları istenmiştir. Formların yanıtlanmasında araştırmanın sağlıklı yürütülebilmesi adına hemşirelerin birbirlerinden ve hiçbir kaynaktan yardım almamalarına dikkat edilmiştir.

Daha sonra doldurulan formlar araştırmacı tarafından toplanmıştır. Tüm hemşirelere ulaşılabilmesi için nöbet çizelgeleri dikkate alınarak hemşireler ziyaret edilmiştir. Formların cevaplama süresi ortalama 15 dakika sürmüştür.

3.7. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro Wilk ve Kolmogorov Smirnov ile incelenmiştir. Normal dağılımı olan verilerin karşılaştırılmasında tek yönlü varyans analizi ve bağımsız örnekler t testi, normal dağılımı olmayanlarda Kruskal Wallis ve Mann Whitney U testi, kategorik verilerin analizinde ise ki kare testi kullanılmıştır. Normal dağılımı olan veriler ortalama ($\pm$) standart sapma şeklinde gösterilirken, normal dağılmayan veriler ortanca (min., max.), nitel veriler frekans (yüzde) olarak ifade edilmiştir. Anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak alınmıştır.

3.8. Araştırma Etiği

Çalışmanın yürütülebilmesi için Haziran 2019’da Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Uygulama Araştırma Merkezi Farabi Hastanesi’nden kurum izni (Ek 4), Temmuz

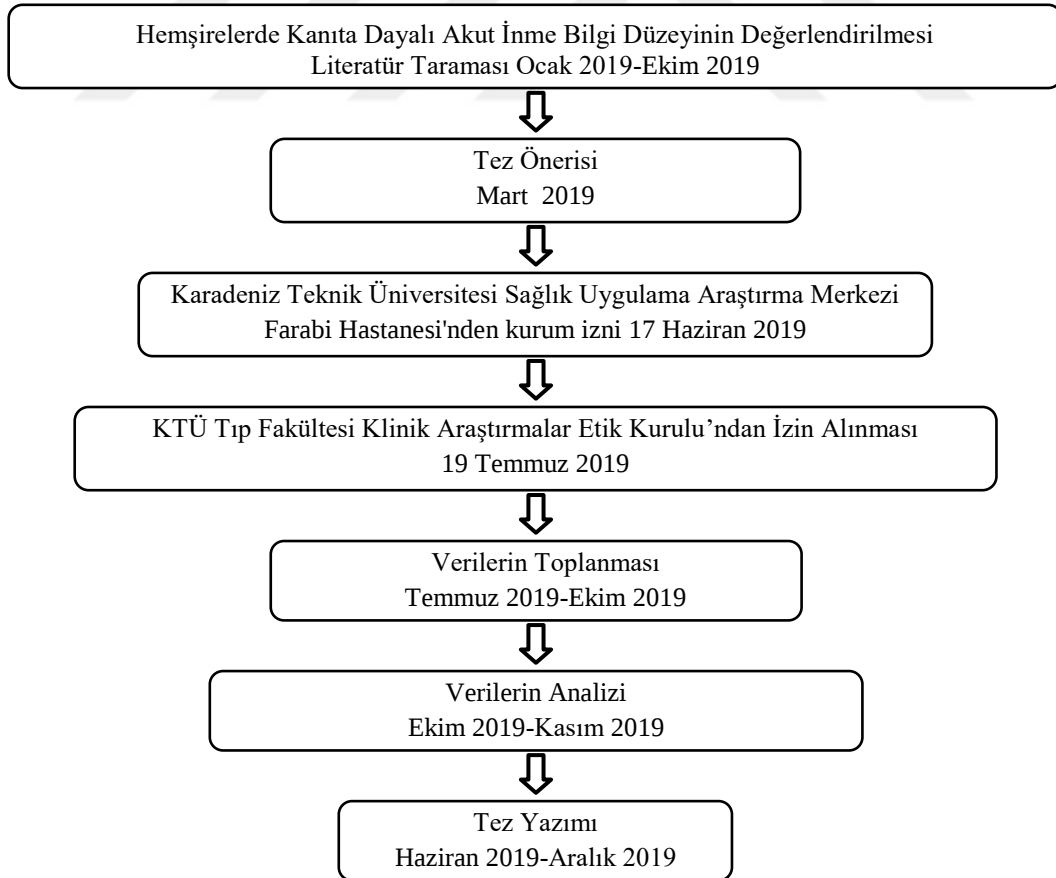
2019’da Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik izin (Ek 5) ve çalışmaya katılım için gönüllü olan hemşirelerden Aydınlatılmış Onam (Ek 1) alınmıştır.

3.9. Araştırma Sınırlılıkları

Çalışmanın en büyük sınırlılığı hastanede çalışan 496 hemşireden, ameliyathanede çalışan 58 hemşirenin örneklem dışında bırakıldıktan sonra 245’inin çalışmaya katılmaya gönüllü olmasıdır. Katılım için gönüllü olmayanların gerekçeleri; formdaki soruların kendi servis/klinik/üniteleri ile ilgili olmadığını düşünme, çok yoğun olma, çok sayıda formu cevaplamış olmaktan dolayı bıkkınlığın olması olarak ifade edilmiştir. Tek bir hastanede belirli zaman aralığında, çalışmayı gönüllü kabul eden hemşireler ile yürütüldüğünden sonuçların kendi evrenine genellenebilir olması, araştırmanın diğer sınırlılığıdır.

3.10. Çalışma Planı

Çalışma planı Şekil 3’de gösterilmiştir.



Şekil 3. Çalışma planı

4. BULGULAR

Bu bölümde hemşirelerin sosyo-demografik özelliklerine, mesleki gelişim tercihlerine, akut inme bilgi düzeylerine ve sosyo-demografik özelliklerine göre akut inme bilgi düzeylerinin karşılaştırılmasına yer verilmiştir.

Çalışmaya katılan hemşirelerin %9.4'ünün genel cerrahi, %8.6'sının acil servis, %5.7'sinin nöroloji-nöroşirurji yoğun bakım ünitesi, %4.5'inin dahiliye-göğüs yoğun bakım, %4.1'inin anestezi ve reanimasyon yoğun bakım ünitesi, %4.1'inin kardiyovasküler cerrahi yoğun bakım ünitesi ve %4.1'inin üroloji servisinde çalıştığı belirlenmiştir (Tablo 4).

Tablo 4. Hemşirelerin çalıştıkları klinik/ünite/servise göre dağılımları (n=245)

Klinik/ Ünite/ Servis	n	%
Genel Cerrahi Servisi	23	9.4
Acil Servis	21	8.6
Nöroloji-Nöroşirurji Yoğun Bakım Ünitesi	14	5.7
Dâhiliye-Göğüs Yoğun Bakım Ünitesi	11	4.5
Anestezi ve Reanimasyon Yoğun Bakım Ünitesi	10	4.1
Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi	10	4.1
Üroloji Servisi	10	4.1
Kadın Doğum Servisi	9	3.7
Beyin Cerrahi Servisi	9	3.7
Koroner Yoğun Bakım Ünitesi	9	3.7
Göğüs Hastalıkları Servisi	8	3.3
Nöroloji Servisi	7	2.9
Kalp Damar Cerrahi Servisi	7	2.9
Fizik Tedavi Rehabilitasyon Servisi	7	2.9
Kemik İliği Transplantasyon Servisi	7	2.9
Ortopedi Servisi	7	2.9
Plastik Cerrahi Servisi	7	2.9
Yanık Servisi	7	2.9
Enfeksiyon Servisi	6	2.4
Hematoloji Servisi	6	2.4
Kardiyoloji Servisi	6	2.4
Kulak Burun Boğaz Servisi	6	2.4
Onkoloji Servisi	5	2.0
Psikiyatri Servisi	5	2.0
Dermatoloji-Onkoloji Servisi	4	1.6

Tablo 4. (Devam)

Göğüs Cerrahi/ Organ Nakli Servisi	4	1.6
Nefroloji Servisi	4	1.6
Günübirlik Cerrahi Servisi	4	1.6
Gastroenteroloji Servisi	3	1.2
Kemoterapi Ünitesi	3	1.2
Doğumhane	3	1.2
Kan Alma Ünitesi	2	0.8
Kan Bankası	1	0.4

Hemşirelerin %86.5'inin kadın, %45.3'ünün 20-29 yaş grubunda, %64.9'unun lisans mezunu olduğu, %93.1'inin servis hemşiresi olarak çalıştığı saptanmıştır (Tablo 5).

Tablo 5. Hemşirelerin sosyo-demografik özelliklerinin dağılımı (n=245)

Sosyo-demografik özellikler	n	%
Cinsiyet		
Kadın	212	86.5
Erkek	33	13.5
Yaş		
20-29	111	45.3
30-39	88	36.0
40-49	40	16.2
≥50	6	2.4
Ortalama: 32.19±7.76 (Min: 20, Max:60)		
Eğitim Durumu		
Lisans	159	64.9
Ön lisans	41	16.7
Lise	32	13.1
Lisansüstü	13	5.3
Çalışma Pozisyonu		
Servis hemşiresi	228	93.1
Sorumlu hemşire	17	6.9

Hemşirelerin %17.6'sının mesleki yayınları takip ettiği, %4.5'inin nöroloji ile ilgili bir kurs/sertifika programına katıldığı, %25.7'sinin son altı ay içinde kanıta dayalı rehber/araştırma/literatür okuduğu saptanmıştır. Hemşirelerin %63.3'ünün kongre/sempozyum/kursa katıldığı ve 16.3'ünün inme protokolünden haberdar olduğu belirlenmiştir (Tablo 6).

Tablo 6. Hemşirelerin mesleki gelişimlerini arttırmaya yönelik tutumları (n=245)

Tutumlar	n	%
Mesleki yayınları takip etme		
Evet	43	17.6
Hayır	71	29.0
Bazen	131	53.5
Nöroloji ile ilgili sertifika/kurs programına katılım		
Evet	11	4.5
Hayır	234	95.5
Son altı ay içinde kanıta dayalı rehber/araştırma/literatür okuma		
Evet	63	25.7
Hayır	182	74.3
Kongre/sempozyum/kursa katılım		
Evet	155	63.3
Hayır	90	36.7
İnme protokolünden haberdar olma		
Evet	40	16.3
Hayır	205	83.7

Hemşirelerin %21.2'sinin inme merkezi/inme yatağı hakkında bilgisinin olduğu belirlenmiştir. Hemşirelerin akut inme ile ilgili kanıta dayalı bilgi sorularına verdikleri doğru cevaplara bakıldığında; %87.3'ünün iskemik inme triyajını 'tek taraflı kol bacak kuvvet zayıflığı/kaybı, sarkık veya asimetrik yüz konuşma zorluğu' olarak tanımladığı, %69.4'ünün hastaların altı saate kadar olası akut inme vakası olarak kabul edildiği, %11.8'inin tercihen kullanılan inme ölçeğinin NIHSS olduğunu bildiği saptanmıştır.

Hemşirelerin %48.2'sinin BBT'nin acil başvurusunu takiben 45 dakika içerisinde tamamlanıp yorumlanması gerektiğini, %23.7'sinin IV tPA ile yapılan tedavinin 4.5 saatlik inme semptomu başlangıcında başlaması gerektiğini, %36.3'ünün inme geçirmiş hastalara önerilen tPA dozunun 0.9 mg/kg olduğunu bildiği belirlenmiştir.

Hemşirelerin %64.1'inin iskemik inmede IV tPA uygulaması için acil servis girişi ve tedavisi arasında önerilen sürenin 60 dakika olduğunu, %69.8'inin iskemik inme

hastasının nörolojik durumu ve vital bulgularının IV tPA uygulamasının bitiminden 24 saat sonraya kadar sık sık değerlendirilmesi gerektiğini bildiği saptanmıştır.

Hemşirelerin %33.9'unun rekanalizasyon tedavisi uygulanan hastalarda tedavi sonrası vital bulgu takibini, %28.2'sinin rekanalizasyon tedavisi uygulanan hastalarda tedavi sonrası nörolojik izlem takibine doğru bildiği belirlenmiştir. Hemşirelerin %93.1'inin IV tPA uygulanan hastalarda 24.saat BBT yapılması gerektiğini, %86.9'unun koagülasyon parametrelerinin yalnız yatışta çalışılmasının yanlış olduğunu bildiği saptanmıştır.

Hemşirelerin %92.7'sinin yatıştan sonraki 24 saat içerisinde disfaji taraması yapılması gerektiğini, %87.8'inin günlük kalori ve protein alım düzeylerine 72 saat içerisinde ulaşılmasının amaçlanmasını, %93.1'inin IV tPA verilmeden önce kan basıncı değerinin 185/110 mmHg'nın altına düşürülmesi gerektiğini, %76.7'sinin hastaların ilk 24 saat içerisinde mobilize edilmesi gerektiğini ve %96.7'sinin yüksek ateş, nöbet aktivitesi ve hipergliseminin inme prognozunu kötüleştirdiğini doğru bildiği belirlenmiştir (Tablo7).

Tablo 7. Hemşirelerin akut inme bilgi düzeylerinin dağılımı (n=245)

Sorular	n	%
İnme merkezi/inme yatağı hakkında bilgi		
Evet	52	21.2
Hayır	193	78.8
Hangisi iskemik inme triyajıdır?		
Tek taraflı kol/bacak kuvvet zayıflığı/kaybı, sarkık veya asimetrik yüz, konuşma zorluğu	214	87.3
Nöbet, baş dönmesi, kusma	14	5.7
Azalmış bilinç seviyesi sol bacak kuvvet zayıflığı/kaybı, sağ kol kuvvet zayıflığı/kaybı	12	4.9
Disorientasyon, fotofobi, baş ağrısı	5	2.0
Ne kadar süre sonraya kadar olası akut inme vakası kabul edilir?		
6 saat	170	69.4
12 saat	34	13.9
24 saat	35	14.3
48 saat	6	2.4
Tercihen kullanılan inme ölçeği		
Glaskow koma skalası	64	26.1
NIHSS	29	11.8
Glaskow, NIHSS	2	0.8
Bilmiyor	150	61.2
BBT, acil başvurusunu takiben kaç dakika içerisinde tamamlanıp yorumlanmalı?		
25 dakika	62	25.3
35 dakika	25	10.2
45 dakika	118	48.2
60 dakika	40	16.3
IV tPA kaç saatlik inme semptomu başlangıcında başlanmalıdır?		
3 saat	102	41.6
3.5 saat	34	13.9
4 saat	51	20.8
4.5 saat	58	23.7
İskemik inme geçirmiş hastalar için önerilen IV tPA dozu		
0.3 mg/kg	41	16.7
0.5 mg/kg	73	29.8
0.7 mg/kg	42	17.1
0.9 mg/kg	89	36.3
İskemik inmede acil servis girişi ve tedavi başlaması arasındaki önerilen süre		
30 dakika	64	26.1
60 dakika	157	64.1
90 dakika	13	5.3
120 dakika	11	4.5

Tablo 7. (Devam)

IV tPA bitiminden ne kadar süre sonra ne kadar sık değerlendirilmeli		
12 saat	50	20.4
24 saat	171	69.8
36 saat	4	1.6
48 saat	20	8.2
Rekanalizasyon tedavisi uygulanan hastalarda tedavi sonrası vital bulgu takibi		
Doğru	83	33.9
Yanlış	162	66.1
Rekanalizasyon tedavisi uygulanan hastalarda tedavi sonrası nörolojik izlem takibi		
Doğru	69	28.2
Yanlış	176	71.8
IV tPA alan hastada 24.saat BBT yapılmalı		
Doğru	228	93.1
Yanlış	17	6.9
Koagülasyon sadece yatış esnasında çalışılmalı		
Doğru	32	13.1
Yanlış	213	86.9
Yatıştan sonraki 24 saat içerisinde disfaji taraması yapılmalı		
Doğru	227	92.7
Yanlış	18	7.3
Günlük kalori ve protein alım düzeylerine 72 saat içerisinde ulaşılması amaçlanmalı		
Doğru	215	87.8
Yanlış	30	12.2
Kan basıncını aşağıdaki seviyelerden hangisine düşürülmeli		
185/110 mmHg altına	228	93.1
200/115 mmHg altına	15	6.1
215/120 mmHg altına	2	0.8
İlk 24 saat içerisinde mutlaka mobilize edilmeli		
Doğru	188	76.7
Yanlış	57	23.3
Yüksek ateş, nöbet aktivitesi, hiperglisemi inme prognozunu kötüleştirir		
Doğru	237	96.7
Yanlış	8	3.3

“Yüksek ateş, nöbet aktivitesi, hiperglisemi inme prognozunu kötüleştirir” sorusuna verilen yanıtlar cinsiyete göre anlamlı fark göstermektedir ($p=0.043$). Kadınların %97.6’sı doğru yanıtını verirken erkeklerde bu oran %90.9 olarak elde edilmiştir. Diğer değişkenler bakımından cinsiyete göre anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.050$) (Tablo 8).

Tablo 8. Hemşirelerin akut inme bilgi düzeylerinin cinsiyete göre karşılaştırılması (n=245)

Sorular	Kadın (n=212)	Erkek (n=33)	Test İstatistiği	P
Hangisi iskemik inme triyajıdır?				
Tek taraflı kol/bacak kuvvet zayıflığı/ kaybı, sarkık veya asimetrik yüz, konuşma zorluğu	189 (89.2)	25 (75.8)	$\chi^2=5.736$	0.125
Nöbet, baş dönmesi, kusma	11 (5.2)	3 (9.1)		
Azalmış bilinç seviyesi, sol bacak kuvvet zayıflığı/ kaybı, sağ kol kuvvet zayıflığı/ kaybı	9 (4.2)	3 (9.1)		
Disorientasyon, fotofobi, baş ağrısı	3 (1.4)	2 (6.1)		
Ne kadar süre sonraya kadar olası akut inme vakası kabul edilir?				
6 saat	150 (70.8)	20 (60.6)	$\chi^2=1.802$	0.615
12 saat	29 (13.7)	5 (15.2)		
24 saat	28 (13.2)	7 (21.2)		
48 saat	5 (2.4)	1 (3)		
Tercihen kullanılan inme ölçeği				
Glaskow koma skalası	60 (28.3)	4 (12.1)	$\chi^2=5.338$	0.149
NIHSS	26 (12.3)	3 (9.1)		
Glaskow, NIHSS	2 (0.9)	0 (0)		
Bilmiyor	124 (58.5)	26 (78.8)		
İskemik inmede acil servis girişi ve tedavi başlaması arasındaki önerilen süre				
30 dakika	57 (26.9)	7 (21.2)	$\chi^2=3.281$	0.350
60 dakika	134 (63.2)	23 (69.7)		
90 dakika	10 (4.7)	3 (9.1)		
120 dakika	11 (5.2)	0 (0)		
IV tPA bitiminden ne kadar süre sonraya kadar sık değerlendirilmeli				
12 saat	43 (20.3)	7 (21.2)	$\chi^2=0.562$	0.905
24 saat	149 (70.3)	22 (66.7)		
36 saat	3 (1.4)	1 (3)		
48 saat	17 (8)	3 (9.1)		
Rekanalizasyon tedavisi uygulanan hastalarda tedavi sonrası vital bulgu takibi				
Doğru	77 (36.3)	6 (18.2)	$\chi^2=4.194$	0.041
Yanlış	135 (63.7)	27 (81.8)		
Rekanalizasyon tedavisi uygulanan hastalarda tedavi sonrası nörolojik izlem takibi				
Doğru	63 (29.7)	6 (18.2)	$\chi^2=1.878$	0.171
Yanlış	149 (70.3)	27 (81.8)		
Yatıştan sonraki 24 saat içerisinde disfaji taraması yapılmalı				
Doğru	199 (93.9)	28 (84.8)	$\chi^2=3.413$	0.065
Yanlış	13 (6.1)	5 (15.2)		
Kan basıncını aşağıdaki seviyelerden hangisine düşürülmeli				
185/110 mmHg altına	199 (93.9)	29 (87.9)	$\chi^2=2.663$	0.264
200/115 mmHg altına	11 (5.2)	4 (12.1)		
215/120 mmHg altına	2 (0.9)	0 (0)		
İlk 24 saat içerisinde mutlaka mobilize edilmeli				
Doğru	165 (77.8)	23 (69.7)	$\chi^2=1.058$	0.304
Yanlış	47 (22.2)	10 (30.3)		
Yüksek ateş, nöbet aktivitesi, hiperglisemi inme prognozunu kötüleştirir				
Doğru	207 (97.6)	30 (90.9)	$\chi^2=4.098$	0.043
Yanlış	5 (2.4)	3 (9.1)		

 χ^2 :Ki-kare test istatistiği

Hemşirelerin akut inme bilgi düzeyi yaş ortalama değerine göre “ne kadar süre sonraya kadar olası akut inme vakası olarak kabul edilir” sorusuna verilen yanıtlara göre anlamlı fark göstermektedir ($p=0.016$). Farklılığın altı saat diyenlerin yaş ortalama değerinin 12 saat ve 24 saat diyenlere göre yüksek elde edilmesinden kaynaklandığı saptanmıştır.

Hemşirelerin bilgi düzeyi yaş ortalama değeri “rekanalizasyon tedavisi uygulanan hastalarda tedavi sonrası nörolojik izlem takibine” verilen yanıtlara göre anlamlı fark göstermektedir ($p=0.042$). Doğru yanıt verenlerde yaş ortalama değeri 33.8 ± 8.5 iken yanlış cevap verenlerde 31.6 ± 7.4 olarak elde edilmiştir. Yaş ortalama değeri diğer değişkenlere göre farklılık göstermemektedir ($p>0.050$) (Tablo 9).

Tablo 9. Hemşirelerin akut inme bilgi düzeylerinin yaş ortalamalarına göre karşılaştırılması

Sorular	Ortalama $\pm$ S. sapma	Test İstatistiği	P
Hangisi iskemik inme triyajıdır?			
Disorientasyon, fotofobi, baş ağrısı	32.2 $\pm$ 4.1	F=0.695	0.556
Tek taraflı kol/bacak kuvvet zayıflığı/kaybı, sarkık veya asimetrik yüz, konuşma zorluğu	32.4 $\pm$ 7.9		
Nöbet, baş dönmesi, kusma	30 $\pm$ 6.6		
Azalmış bilinç seviyesi, sol bacak kuvvet zayıflığı/kaybı, sağ kol kuvvet zayıflığı/kaybı	30.3 $\pm$ 7.6		
Ne kadar süre sonraya kadar olası akut inme vakası kabul edilir?			
6 saat	33.2 $\pm$ 8.2a	F=4.303	0.016
12 saat	29.5 $\pm$ 6.5b		
24 saat	29.9 $\pm$ 5.5b		
48 saat	32.5 $\pm$ 7.7ab		
Tercihen kullanılan inme ölçeği			
NIHSS	33 $\pm$ 7.8	F=1.284	0.279
Glaskow koma skalası	33.2 $\pm$ 8.3		
Bilmiyor yazamadı	31.5 $\pm$ 7.3		
Glaskow, NIHSS	32.1 $\pm$ 7.7		
İskemik inmede acil servis girişi ve tedavi başlaması arasındaki önerilen süre			
30 dakika	30.6 $\pm$ 6.3	F=1.749	0.180
60 dakika	32.5 $\pm$ 8.2		
90 dakika	33.7 $\pm$ 8.6		
120 dakika	34.6 $\pm$ 8		
IV tPA bitiminden ne kadar süre sonraya kadar sık değerlendirilmeli			
12 saat	31.3 $\pm$ 7.9	F=0.893	0.446
24 saat	32.5 $\pm$ 7.9		
36 saat	37 $\pm$ 4.7		

Tablo 9. (Devam)

48 saat	31.2±6.5		
Rekanalizasyon tedavisi uygulanan hastalarda tedavi sonrası vital bulgu takibi			
Doğru	33±8.2	t=1.202	0.230
Yanlış	31.8±7.5		
Rekanalizasyon tedavisi uygulanan hastalarda tedavi sonrası nörolojik izlem takibi			
Doğru	33.8±8.5	t=2.040	0.042
Yanlış	31.6±7.4		
Yatıştan sonraki 24 saat içerisinde disfaji taraması yapılmalı			
Doğru	32.2±7.8	t=0.109	0.914
Yanlış	32±7.3		
Günlük kalori ve protein alım düzeylerine 72 saat içerisinde ulaşılması amaçlanmalı			
Doğru	32±7.8	t=-0.809	0.419
Yanlış	33.3±7.5		
Kan basıncını aşağıdaki seviyelerden hangisine düşürülmeli			
185/110 mmHg altına	32.3±7.8	t=0.381	0.703
200/115 mmHg altına	31.5±7.6		
İlk 24 saat içerisinde mutlaka mobilize edilmelidir			
Doğru	32.3±7.8	t=0.524	0.601
Yanlış	31.7±7.7		
Yüksek ateş nöbet aktivitesi hiperglisemi inme prognozunu kötüleştirir			
Doğru	32.2±7.8	t=0.533	0.594
Yanlış	30.8±7.1		

F: Varyans analizi test istatistiği t: Bağımsız örnekler t test istatistiği a,b:Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur.

Hemşirelerin eğitim durumuna göre akut inme bilgi düzeyine ilişkin değişkenler bakımından anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.050$) (Tablo 10).

Tablo 10. Hemşirelerin akut inme bilgi düzeylerinin eğitim durumlarına göre karşılaştırılması

Sorular	Lise (n=32)	Ön lisans (n=41)	Lisans ve üstü (n=172)	Test istatistiği	p
Hangisi iskemik inme triyajıdır?					
Tek taraflı kol/bacak kuvvet zayıflığı/kaybı, sarkık veya asimetrik yüz, konuşma zorluğu	24 (75)	37 (90.2)	153 (89)	$\chi^2=9.563$	0.144
Nöbet, baş dönmesi, kusma	5 (15.6)	1 (2.4)	8 (4.7)		
Azalmış bilinç seviyesi, sol bacak kuvvet zayıflığı/kaybı, sağ kol kuvvet zayıflığı/kaybı	3 (9.4)	2 (4.9)	7 (4.1)		
Disorientasyon, fotofobi, baş ağrısı	0 (0)	1 (2.4)	4 (2.3)		
Ne kadar süre sonraya kadar olası akut inme vakası kabul edilir?					
6 saat	19 (59.4)	33 (80.5)	118 (68.6)	$\chi^2=9.157$	0.165
12 saat	3 (9.4)	3 (7.3)	28 (16.3)		
24 saat	8 (25)	4 (9.8)	23 (13.4)		
48 saat	2 (6.3)	1 (2.4)	3 (1.7)		
Tercihen kullanılan inme ölçeği					
NIHSS	3 (9.4)	6 (14.6)	20 (11.6)	$\chi^2=3.181$	0.786
Glaskow koma skalası	7 (21.9)	8 (19.5)	49 (28.5)		
Glaskow /NIHSS	0 (0)	0 (0)	2 (1.2)		
Bilmiyor	22 (68.8)	27 (65.9)	101 (58.7)		
İskemik inmede acil servis girişi ve tedavi başlaması arasındaki önerilen süre					
30 dakika	8 (25)	9 (22)	47 (27.3)	$\chi^2=3.856$	0.696
60 dakika	21 (65.6)	30 (73.2)	106 (61.6)		
90 dakika	2 (6.3)	0 (0)	11 (6.4)		
120 dakika	1 (3.1)	2 (4.9)	8 (4.7)		
IV tPA bitiminden ne kadar süre sonraya kadar sık değerlendirilmeli					
12 saat	8 (25)	14 (34.1)	28 (16.3)	$\chi^2=10.735$	0.097
24 saat	21 (65.6)	26 (63.4)	124 (72.1)		
36 saat	0 (0)	1 (2.4)	3 (1.7)		
48 saat	3 (9.4)	0 (0)	17 (9.9)		
Rekanalizasyon tedavisi uygulanan hastalarda tedavi sonrası vital bulgu takibi					
Doğru	7 (21.9)	12 (29.3)	64 (37.2)	$\chi^2=3.299$	0.192
Yanlış	25 (78.1)	29 (70.7)	108 (62.8)		
Rekanalizasyon tedavisi uygulanan hastalarda tedavi sonrası nörolojik izlem takibi					
Doğru	30 (93.8)	39 (95.1)	159 (92.4)	$\chi^2=0.395$	0.821
Yanlış	2 (6.3)	2 (4.9)	13 (7.6)		

Tablo 10. (Devam)

Yatıştan sonraki 24 saat içerisinde disfaji taraması yapılmalı					
Doğru	28 (87.5)	39 (95.1)	160 (93)	$\chi^2=1.650$	0.438
Yanlış	4 (12.5)	2 (4.9)	12 (7)		
Günlük kalori ve protein alım düzeylerine 72 saat içerisinde ulaşılması amaçlanmalı					
Doğru	29 (90.6)	36 (87.8)	150 (87.2)	$\chi^2=0.293$	0.864
Yanlış	3 (9.4)	5 (12.2)	22 (12.8)		
Kan basıncını aşağıdaki seviyelerden hangisine düşürülmeli					
185/110 mmHg altına	27 (84.4)	41 (100)	160 (93)	$\chi^2=8.577$	0.073
200/115 mmHg altına	5 (15.6)	0 (0)	10 (5.8)		
215/120 mmHg altına	0 (0)	0 (0)	2 (1.2)		
İlk 24 saat içerisinde mutlaka mobilize edilmeli					
Doğru	25 (78.1)	33 (80.5)	130 (75.6)	$\chi^2=0.486$	0.784
Yanlış	7 (21.9)	8 (19.5)	42 (24.4)		
Yüksek ateş, nöbet aktivitesi, hiperglisemi inme prognozunu kötüleştirir					
Doğru	30 (93.8)	41 (100)	166 (96.5)	$\chi^2=2.314$	0.314
Yanlış	2 (6.3)	0 (0)	6 (3.5)		

Hemşirelerin çalışma ayı ortalama değeri iskemik inmede IV tPA'nın uygulanması için acil servis girişi ve tedavi başlaması arasındaki önerilen süreye verilen yanıtlara göre anlamlı fark göstermektedir ($p=0.042$). Farklılığın 30 dakika diyenlerin çalışma ayı ortalama değerinin 120 dakika diyenlere göre düşük elde edilmesinden kaynaklandığı belirlenmiştir. Çalışma ayı ortalama değeri diğer değişkenlere göre farklılık göstermemektedir ($p>0.050$) (Tablo11).

Tablo 11. Hemşirelerin akut inme bilgi düzeylerinin çalışma ayı ortalama değerine göre karşılaştırılması

Sorular	Ortalama $\pm$ S. sapma	Test İstatistiği	P
Hangisi iskemik inme triyajıdır?			
Disorientasyon, fotofobi, baş ağrısı	40.5 $\pm$ 22.4	F=0.732	0.534
Tek taraflı kol/bacak kuvvet zayıflığı/kaybı, sarkık veya asimetrik yüz, konuşma zorluğu	26.9 $\pm$ 21.5		
Nöbet, baş dönmesi, kusma	24.4 $\pm$ 18.3		
Azalmış bilinç seviyesi, sol bacak kuvvet zayıflığı/kaybı, sağ kol kuvvet zayıflığı/kaybı	23.3 $\pm$ 13.9		
Ne kadar süre sonraya kadar olası akut inme vakası kabul edilir?			
6 saat	28.9 $\pm$ 21.4	F=1.979	0.118
12 saat	20.5 $\pm$ 19.9		
24 saat	22.3 $\pm$ 18.6		
48 saat	25 $\pm$ 21.5		
Tercihen kullanılan inme ölçeği			
NIHSS	28.3 $\pm$ 22.2	F=2.760	0.065
Glaskow koma skalası	32 $\pm$ 22.2		
Glaskow, NIHSS	26.8 $\pm$ 21		
Bilmiyor	24.5 $\pm$ 20		
İskemik inmede acil servis girişi ve tedavi başlaması arasındaki önerilen süre			
30 dakika	23.7 $\pm$ 19.6a	F=2.769	0.042
60 dakika	26.4 $\pm$ 21.3ab		
90 dakika	33.7 $\pm$ 19.1ab		
120 dakika	42.1 $\pm$ 22.2b		
IV tPA bitiminden ne kadar süre sonraya kadar sık sık değerlendirmeliyiz			
12 saat	28.1 $\pm$ 22.8	F=0.381	0.767
24 saat	25.9 $\pm$ 20		
36 saat	34.3 $\pm$ 18.8		
48 saat	28.9 $\pm$ 25.5		
Rekanalizasyon tedavisi uygulanan hastalarda tedavi sonrası vital bulgu takibi			
Doğru	24.9 $\pm$ 20.6	t=-0.923	0.357
Yanlış	27.6 $\pm$ 21.2		
Rekanalizasyon tedavisi uygulanan hastalarda tedavi sonrası nörolojik izlem takibi			
Doğru	23.8 $\pm$ 19.7	t=-1.257	0.210
Yanlış	27.8 $\pm$ 21.4		
Yatıştan sonraki 24 saat içerisinde disfaji taraması yapılmalı			
Doğru	26.2 $\pm$ 20.6	t=-1.479	0.141
Yanlış	33.8 $\pm$ 24.3		
Günlük kalori ve protein alım düzeylerine 72 saat içerisinde ulaşılması amaçlanmalı			
Doğru	26.8 $\pm$ 20.9	t=0.048	0.962
Yanlış	26.6 $\pm$ 22		
İlk 24 saat içerisinde mutlaka mobilize edilmeli			
Doğru	26.6 $\pm$ 20.7	t=-0.224	0.823
Yanlış	27.4 $\pm$ 22.1		
Yüksek ateş, nöbet aktivitesi, hiperglisemi inme prognozunu kötüleştirir			
Doğru	26.9 $\pm$ 21.2	t=0.482	0.630
Yanlış	23.3 $\pm$ 15.5		

F: Varyans analizi test istatistiği t: Bağımsız örnekler t test istatistiği

Hemşirelerin tercihen kullanılan inme ölçeği yanıtları çalışılan bölüme göre anlamlı fark göstermektedir ($p=0.014$). Servis hemşirelerinin %12.3'ü NIHSS olarak belirtirken, sorumlu hemşirelerin %5.9'u doğru yanıt vermiştir. Servis hemşirelerinin %62.7'si bilmediğini belirtirken, sorumlu hemşirelerin %41.2'si bilmediğini ifade etmiştir. Diğer değişkenler çalışma pozisyonuna göre anlamlı fark göstermemektedir ($p>0.050$) Tablo 12).

Tablo 12. Hemşirelerin akut inme bilgi düzeylerinin çalışma pozisyonlarına göre karşılaştırılması

Sorular	Çalışma Pozisyonu		Test istatistiği	p
	Servis Hemşiresi (n=228)	Sorumlu Hemşire (n=17)		
Hangisi iskemik inme triyajıdır?				
Tek taraflı kol/bacak kuvvet zayıflığı/ kaybı, sarkık veya asimetrik yüz, konuşma zorluğu	197 (86.4)	17 (100)	$\chi^2=2.646$	0.449
Nöbet, baş dönmesi, kusma	14 (6.1)	0 (0)		
Azalmış bilinç seviyesi sol bacak kuvvet zayıflığı/ kaybı, sağ kol kuvvet zayıflığı/ kaybı	12 (5.3)	0 (0)		
Disorientasyon, fotofobi, baş ağrısı	5 (2.2)	0 (0)		
Ne kadar süre sonraya kadar olası akut inme vakası kabul edilir?				
6 saat	155 (68)	15 (88.2)	$\chi^2=5.266$	0.153
12 saat	33 (14.5)	1 (5.9)		
24 saat	35 (15.4)	0 (0)		
48 saat	5 (2.2)	1 (5.9)		
Tercihen kullanılan inme ölçeği				
NIHSS	28 (12.3)	1 (5.9)	$\chi^2=10.555$	0.014
Glaskow koma skalası	56 (24.6)	8 (47.1)		
Glaskow, NIHSS	1 (0.4)	1 (5.9)		
Bilmiyor	143 (62.7)	7 (41.2)		
İskemik inmede acil servis girişi ve tedavi başlaması arasındaki önerilen süre				
30 dakika	60 (26.3)	4 (23.5)	$\chi^2=3.171$	0.366
60 dakika	146 (64)	11 (64.7)		
90 dakika	13 (5.7)	0 (0)		
120 dakika	9 (3.9)	2 (11.8)		
IV tPA bitiminden ne kadar süre sonraya kadar sık değerlendirilmeli				
12 saat	45 (19.7)	5 (29.4)	$\chi^2=1.629$	0.653
24 saat	161 (70.6)	10 (58.8)		
36 saat	4 (1.8)	0 (0)		
48 saat	18 (7.9)	2 (11.8)		

Tablo 12. (Devam)

Rekanalizasyon tedavisi uygulanan hastalarda tedavi sonrası vital bulgu takibi				
Doğru	76 (33.3)	7 (41.2)	$\chi^2=0.434$	0.510
Yanlış	152 (66.7)	10 (58.8)		
Rekanalizasyon tedavisi uygulanan hastalarda tedavi sonrası nörolojik izlem takibi				
Doğru	63 (27.6)	6 (35.3)	$\chi^2=0.459$	0.498
Yanlış	165 (72.4)	11 (64.7)		
Yatıştan sonraki 24 saat içerisinde disfaji taraması yapılmalı				
Doğru	210 (92.1)	17 (100)	$\chi^2=1.449$	0.229
Yanlış	18 (7.9)	0 (0)		
Günlük kalori ve protein alım düzeylerine 72 saat içerisinde ulaşılması amaçlanmalı				
Doğru	200 (87.7)	15 (88.2)	$\chi^2=0.004$	0.950
Yanlış	28 (12.3)	2 (11.8)		
Kan basıncını aşağıdaki seviyelerden hangisine düşürülmeli				
185/110 mmHg altına	211 (92.5)	17 (100)	$\chi^2=1.362$	0.506
200/115 mmHg altına	15 (6.6)	0 (0)		
215/120 mmHg altına	2 (0.9)	0 (0)		
İlk 24 saat içerisinde mutlaka mobilize edilmeli				
Doğru	177 (77.6)	11 (64.7)	$\chi^2=1.481$	0.224
Yanlış	51 (22.4)	6 (35.3)		
Yüksek ateş, nöbet aktivitesi, hiperglisemi inme prognozunu kötüleştirir				
Doğru	220 (96.5)	17 (100)	$\chi^2=0.617$	0.432
Yanlış	8 (3.5)	0 (0)		

χ^2 :Ki-kare test istatistiği

Hemşirelerin inme merkezi/inme yatağı hakkında bilgi sahibi olma durumu mesleki yayınları takip etme durumuna göre anlamlı fark göstermektedir (p=0.004).

Hemşirelerin tercihen kullanılan inme ölçeğini bilme durumu mesleki yayınları takip etme durumuna göre anlamlı fark göstermektedir (p=0.015). Mesleki yayınları takip edenlerin %44.2'si inme ölçeğini bilmiyorken, takip etmeyenlerde bu oran %77.5'dir.

Hemşirelerin “yatıştan sonraki 24 saat içerisinde disfaji taraması yapılmalıdır” sorusuna verdikleri yanıtlar mesleki yayınları takip etme durumuna göre anlamlı fark göstermektedir (p=0.040). Mesleki yayınları takip edenlerin tamamı doğru yanıt verirken, takip etmeyenlerin %87.3 doğru ve bazen takip edenlerin %93.1'i doğru yanıtını vermiştir. Diğer değişkenler mesleki yayınları takip etme durumuna göre anlamlı fark göstermemektedir (p>0.050) (Tablo 13).

Tablo 13. Hemşirelerin akut inme bilgi düzeylerinin mesleki yayınları takip etme durumuna göre karşılaştırılması

Sorular	Mesleki yayın takip etme			Test istatistiği	P
	Evet (n=43)	Hayır (n=71)	Bazen (n=131)		
İnme merkezi/inme yatağı hakkında bilgi					
Evet	17 (39.5)	10 (14.1)	25 (19.1)	$\chi^2=11.146$	0.004
Hayır	26 (60.5)	61 (85.9)	106 (80.9)		
Hangisi iskemik inme triyajıdır?					
Tek taraflı kol/bacak kuvvet zayıflığı/kaybı, sarkık veya asimetrik yüz, konuşma zorluğu	37 (86)	60 (84.5)	117 (89.3)	$\chi^2=1.273$	0.973
Nöbet, baş dönmesi, kusma	3 (7)	5 (7)	6 (4.6)		
Azalmış bilinç seviyesi, sol bacak kuvvet zayıflığı/kaybı, sağ kol kuvvet zayıflığı/kaybı	2 (4.7)	4 (5.6)	6 (4.6)		
Disorientasyon, fotofobi, baş ağrısı	1 (2.3)	2 (2.8)	2 (1.5)		
Ne kadar süre sonraya kadar olası akut inme vakası kabul edilir?					
6 saat	34 (79.1)	48 (67.6)	88 (67.2)	$\chi^2=4.209$	0.648
12 saat	6 (14)	10 (14.1)	18 (13.7)		
24 saat	2 (4.7)	11 (15.5)	22 (16.8)		
48 saat	1 (2.3)	2 (2.8)	3 (2.3)		
Tercihen kullanılan inme ölçeği					
Glaskow koma skalası	17 (39.5)	12 (16.9)	35 (26.7)	$\chi^2=15.774$	0.015
NIHSS	7 (16.3)	4 (5.6)	18 (13.7)		
Glaskow. NIHSS	0 (0)	0 (0)	2 (1.5)		
Bilmiyor	19 (44.2)	55 (77.5)	76 (58)		
İskemik inmede acil servis girişi ve tedavi başlaması arasındaki önerilen süre					
30 dakika	14 (32.6)	15 (21.1)	35 (26.7)	$\chi^2=3.176$	0.786
60 dakika	26 (60.5)	47 (66.2)	84 (64.1)		
90 dakika	2 (4.7)	4 (5.6)	7 (5.3)		
120 dakika	1 (2.3)	5 (7)	5 (3.8)		
IV tPA bitiminden ne kadar süre sonraya kadar sık değerlendirilmeli					
12 saat	7 (16.3)	9 (12.7)	34 (26)	$\chi^2=8.586$	0.198
24 saat	34 (79.1)	53 (74.6)	84 (64.1)		
36 saat	1 (2.3)	1 (1.4)	2 (1.5)		
48 saat	1 (2.3)	8 (11.3)	11 (8.4)		
Rekanalizasyon tedavisi uygulanan hastalarda tedavi sonrası vital bulgu takibi					
Doğru	15 (34.9)	17 (23.9)	51 (38.9)	$\chi^2=4.641$	0.098
Yanlış	28 (65.1)	54 (76.1)	80 (61.1)		
Rekanalizasyon tedavisi uygulanan hastalarda tedavi sonrası nörolojik izlem takibi					
Doğru	12 (27.9)	13 (18.3)	44 (33.6)	$\chi^2=5.314$	0.070
Yanlış	31 (72.1)	58 (81.7)	87 (66.4)		

Tablo 13. (Devam)

Yatıştan sonraki 24 saat içerisinde disfaji taraması yapılmalı					
Doğru	43 (100)	62 (87.3)	122 (93.1)	$\chi^2=6.416$	0.040
Yanlış	0 (0)	9 (12.7)	9 (6.9)		
Günlük kalori ve protein alım düzeylerine 72 saat içerisinde ulaşılması amaçlanmalı					
Doğru	37 (86)	60 (84.5)	118 (90.1)	$\chi^2=1.471$	0.479
Yanlış	6 (14)	11 (15.5)	13 (9.9)		
Kan basıncını aşağıdaki seviyelerden hangisine düşürülmeli					
185/110 mmHg altına	41 (95.3)	63 (88.7)	124 (94.7)	$\chi^2=6.578$	0.160
200/115 mmHg altına	1 (2.3)	8 (11.3)	6 (4.6)		
215/120 mmHg altına	1 (2.3)	0 (0)	1 (0.8)		
Kan basıncını aşağıdaki seviyelerden hangisine düşürülmeli					
Doğru	34 (79.1)	57 (80.3)	97 (74)	$\chi^2=1.162$	0.559
Yanlış	9 (20.9)	14 (19.7)	34 (26)		
Yüksek ateş, nöbet aktivitesi, hiperglisemi inme prognozunu kötüleştirir					
Doğru	42 (97.7)	67 (94.4)	128 (97.7)	$\chi^2=1.776$	0.412
Yanlış	1 (2.3)	4 (5.6)	3 (2.3)		

χ^2 :Ki-kare test istatistiği

Hemşirelerin “günlük kalori ve protein alım düzeylerine 72 saat içerisinde ulaşılması amaçlanmalıdır” sorusuna verdikleri yanıtlar hemşirelerin nöroloji konusunda sertifika/kurs programına katılım durumuna göre anlamlı fark göstermektedir ($p<0.001$). Katılanların %34.6’sı doğru yanıt verirken, katılmayanların %90.2’si doğru yanıt vermiştir. Diğer değişkenler ile sertifika kurs programına katılım durumuna göre anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.050$) (Tablo14).

Tablo 14. Hemşirelerin akut inme bilgi düzeylerinin nöroloji konusunda sertifika/kurs programına katılım durumuna göre karşılaştırılması

Sorular	Evet (n=11)	Hayır (n=234)	Test istatistiği	P
Hangisi iskemik inme triyajıdır?				
Tek taraflı kol/bacak kuvvet zayıflığı/ kaybı, sarkık veya asimetrik yüz, konuşma zorluğu	10 (90.9)	204 (87.2)	$\chi^2=1.776$	0.412
Azalmış bilinç seviyesi, sol bacak kuvvet zayıflığı/ kaybı, sağ kol kuvvet zayıflığı/ kaybı	0 (0)	12 (5.1)		
Disorientasyon, fotofobi, baş ağrısı	1 (9.1)	13 (5.6)		
Nöbet, baş dönmesi, kusma	0 (0)	5 (2.1)		
Ne kadar süre sonraya kadar olası akut inme vakası kabul edilir?				
6 saat	10 (90.9)	160 (68.4)	$\chi^2=2.886$	0.409
12 saat	1 (9.1)	33 (14.1)		
24 saat	0 (0)	35 (15)		
48 saat	0 (0)	6 (2.6)		
Tercihen kullanılan inme ölçeği				
NIHSS	4 (36.4)	25 (10.7)	$\chi^2=7.310$	0.063
Glaskow koma skalası	1 (9.1)	63 (26.9)		
Glaskow, NIHSS	0 (0)	2 (0.9)		
Bilmiyor	6 (54.5)	144 (61.5)		
İskemik inmede acil servis girişi ve tedavi başlaması arasındaki önerilen süre				
30 dakika	4 (36.4)	60 (25.6)	$\chi^2=1.780$	0.619
60 dakika	6 (54.5)	151 (64.5)		
90 dakika	0 (0)	13 (5.6)		
120 dakika	1 (9.1)	10 (4.3)		
IV tPA bitiminden ne kadar süre sonraya kadar sık değerlendirilmeli				
12 saat	1 (9.1)	49 (20.9)	$\chi^2=2.587$	0.460
24 saat	10 (90.9)	161 (68.8)		
36 saat	0 (0)	4 (1.7)		
48 saat	0 (0)	20 (8.5)		
Rekanalizasyon tedavisi uygulanan hastalarda tedavi sonrası vital bulgu takibi				
Doğru	6 (54.5)	77 (32.9)	$\chi^2=2.196$	0.138
Yanlış	5 (45.5)	157 (67.1)		
Rekanalizasyon tedavisi uygulanan hastalarda tedavi sonrası nörolojik izlem takibi				
Doğru	3 (27.3)	66 (28.2)	$\chi^2=0.005$	0.946
Yanlış	8 (72.7)	168 (71.8)		
Yatıştan sonraki 24 saat içerisinde disfaji taraması yapılmalı				
Doğru	11 (100)	216 (92.3)	$\chi^2=0.913$	0.339
Yanlış	0 (0)	18 (7.7)		

Tablo 14. (Devam)

Günlük kalori ve protein alım düzeylerine 72 saat içerisinde ulaşılması amaçlanmalı				
Doğru	4 (36.4)	211 (90.2)	$\chi^2=28.307$	<0.001
Yanlış	7 (63.6)	23 (9.8)		
Kan basıncını aşağıdaki seviyelerden hangisine düşürülmeli				
185/110 mmHg altına	11 (100)	217 (92.7)	$\chi^2=0.859$	0.651
200/115 mmHg altına	0 (0)	15 (6.4)		
215/120 mmHg altına	0 (0)	2 (0.9)		
İlk 24 saat içerisinde mutlaka mobilize edilmeli				
Doğru	10 (90.9)	178 (76.1)	$\chi^2=1.296$	0.255
Yanlış	1 (9.1)	56 (23.9)		
Yüksek ateş, nöbet aktivitesi, hiperglisemi inme prognozunu kötüleştirir				
Doğru	11 (100)	226 (96.6)	$\chi^2=0.389$	0.533
Yanlış	0 (0)	8 (3.4)		

χ^2 :Ki-kare test istatistiği

Hemşirelerin akut inme bilgi düzeyi son altı ayda kanıta dayalı rehber/araştırma /literatür okuma durumuna göre anlamlı fark göstermemektedir ($p>0.050$) (Tablo15).

Tablo 15. Hemşirelerin akut inme bilgi düzeylerinin son altı ay içinde kanıta dayalı rehber/araştırma/literatür okuma durumuna göre karşılaştırılması

Sorular	Kanıta dayalı rehber/araştırma/ literatür okuma		Test istatistiği	p
	Evet (n=63)	Hayır (n=182)		
Hangisi iskemik inme triyajıdır?				
Tek taraflı kol/bacak kuvvet zayıflığı/ kaybı, sarkık veya asimetrik yüz, konuşma zorluğu	59 (93.7)	155 (85.2)	$\chi^2=3.326$	0.344
Nöbet, baş dönmesi, kusma	2 (3.2)	12 (6.6)		
Azalmış bilinç seviyesi, sol bacak kuvvet zayıflığı/ kaybı, sağ kol kuvvet zayıflığı/ kaybı	1 (1.6)	11 (6)		
Disorientasyon, fotofobi, baş ağrısı	1 (1.6)	4 (2.2)		
Ne kadar süre sonraya kadar olası akut inme vakası kabul edilir?				
6 saat	42 (66.7)	128 (70.3)	$\chi^2=1.207$	0.751
12 saat	11 (17.5)	23 (12.6)		
24 saat	8 (12.7)	27 (14.8)		
48 saat	2 (3.2)	4 (2.2)		
Tercihen kullanılan inme ölçeği				
NIHSS	7 (11.1)	22 (12.1)	$\chi^2=6.241$	0.100
Glaskow koma skalası	18 (28.6)	46 (25.3)		
Glaskow, NIHSS	2 (3.2)	0 (0)		
Bilmiyor	36 (57.1)	114 (62.6)		
İskemik inmede acil servis girişi ve tedavi başlaması arasındaki önerilen süre				
30 dakika	16 (25.4)	48 (26.4)	$\chi^2=1.871$	0.600
60 dakika	42 (66.7)	115 (63.2)		
90 dakika	4 (6.3)	9 (4.9)		
120 dakika	1 (1.6)	10 (5.5)		
IV tPA bitiminden ne kadar süre sonraya kadar sık değerlendirilmeli				
12 saat	12 (19)	38 (20.9)	$\chi^2=2.640$	0.451
24 saat	46 (73)	125 (68.7)		
36 saat	2 (3.2)	2 (1.1)		
48 saat	3 (4.8)	17 (9.3)		
Rekanalizasyon tedavisi uygulanan hastalarda tedavi sonrası vital bulgu takibi				
Doğru	22 (34.9)	61 (33.5)	$\chi^2=0.041$	0.839
Yanlış	41 (65.1)	121 (66.5)		
Rekanalizasyon tedavisi uygulanan hastalarda tedavi sonrası nörolojik izlem takibi				
Doğru	17 (27)	52 (28.6)	$\chi^2=0.058$	0.809
Yanlış	46 (73)	130 (71.4)		
Yatıştan sonraki 24 saat içerisinde disfaji taraması yapılmalı				
Doğru	60 (95.2)	167 (91.8)	$\chi^2=0.833$	0.362
Yanlış	3 (4.8)	15 (8.2)		
Günlük kalori ve protein alım düzeylerine 72 saat içerisinde ulaşılması amaçlanmalı				
Doğru	59 (93.7)	156 (85.7)	$\chi^2=2.743$	0.098
Yanlış	4 (6.3)	26 (14.3)		

Tablo 15. (Devam)

Kan basıncını aşağıdaki seviyelerden hangisine düşürülmeli				
185/110 mmHg altına	61 (96.8)	167 (91.8)	$\chi^2=3.596$	0.166
200/115 mmHg altına	1 (1.6)	14 (7.7)		
215/120 mmHg altına	1 (1.6)	1 (0.5)		
İlk 24 saat içerisinde mutlaka mobilize edilmeli				
Doğru	47 (74.6)	141 (77.5)	$\chi^2=0.085$	0.771
Yanlış	16 (25.4)	41 (22.5)		
Yüksek ateş, nöbet aktivitesi, hiperglisemi inme prognozunu kötüleştirir				
Doğru	61 (96.8)	176 (96.7)	$\chi^2=0.002$	0.963
Yanlış	2 (3.2)	6 (3.3)		

χ^2 :Ki-kare test istatistiği

Hemşirelerin “hangisi iskemik inme triyajıdır” sorusuna verdikleri yanıtlar kongre/ sempozyum/kursa katılım durumuna göre ($p=0.045$) ve “yüksek ateş, nöbet aktivitesi, hiperglisemi, inme prognozunu kötüleştirir” sorusuna verdikleri yanıtlar kongre/sempozium/kursa katılım durumuna göre farklılık göstermektedir ($p=0.022$). Kongre/sempozium/kursa katılanların %98.7’si doğru yanıtını verirken katılmayanların %93.3’ü doğru yanıt vermiştir. Diğer değişkenler kongre/sempozium/kursa katılım durumuna göre anlamlı fark göstermemektedir ($p>0.050$) (Tablo 16).

Tablo 16. Hemşirelerin akut inme bilgi düzeylerinin kongre/sempozyum/kursa katılım durumuna göre karşılaştırılması

Sorular	Kongre/sempozyum/ kursa katılım		Test İstatistiği	P
	Evet (n=155)	Hayır (n=90)		
Hangisi iskemik inme triyajıdır?				
Tek taraflı kol/bacak kuvvet zayıflığı/ kaybı,	141 (91)	73 (81.1)	$\chi^2=8.033$	0.045
sarkık veya asimetrik yüz, konuşma zorluğu	4 (2.6)	10 (11.1)		
Azalmış bilinç seviyesi, sol bacak kuvvet zayıflığı/ kaybı, sağ kol kuvvet zayıflığı/ kaybı	7 (4.5)	5 (5.6)		
Disorientasyon, fotofobi, baş ağrısı	3 (1.9)	2 (2.2)		
Ne kadar süre sonraya kadar olası akut inme vakası kabul edilir?				
6 saat	110 (71)	60 (66.7)	$\chi^2=0.779$	0.854
12 saat	21 (13.5)	13 (14.4)		
24 saat	20 (12.9)	15 (16.7)		
48 saat	4 (2.6)	2 (2.2)		
Tercihen kullanılan inme ölçeği				
Glaskow koma skalası	47 (30.3)	17 (18.9)	$\chi^2=6.687$	0.083
NIHSS	20 (12.9)	9 (10)		
Glaskow, NIHSS	2 (1.3)	0 (0)		
Bilmiyor	86 (55.5)	64 (71.1)		
İskemik inmede acil servis girişi ve tedavi başlaması arasındaki önerilen süre				
30 dakika	44 (28.4)	20 (22.2)	$\chi^2=1.782$	0.619
60 dakika	95 (61.3)	62 (68.9)		
90 dakika	8 (5.2)	5 (5.6)		
120 dakika	8 (5.2)	3 (3.3)		
IV tPA bitiminden ne kadar süre sonraya kadar sık değerlendirilmeli				
12 saat	39 (25.2)	11 (12.2)	$\chi^2=6.028$	0.110
24 saat	102 (65.8)	69 (76.7)		
36 saat	2 (1.3)	2 (2.2)		
48 saat	12 (7.7)	8 (8.9)		
Rekanalizasyon tedavisi uygulanan hastalarda tedavi sonrası vital bulgu takibi				
Doğru	59 (38.1)	24 (26.7)	$\chi^2=3.302$	0.069
Yanlış	96 (61.9)	66 (73.3)		
Rekanalizasyon tedavisi uygulanan hastalarda tedavi sonrası nörolojik izlem takibi				
Doğru	48 (31)	21 (23.3)	$\chi^2=1.640$	0.200
Yanlış	107 (69)	69 (76.7)		
Yatıştan sonraki 24 saat içerisinde disfaji taraması yapılmalı				
Doğru	147 (94.8)	80 (88.9)	$\chi^2=2.961$	0.085
Yanlış	8 (5.2)	10 (11.1)		
Günlük kalori ve protein alım düzeylerine 72 saat içerisinde ulaşılması amaçlanmalı				
Doğru	134 (86.5)	81 (90)	$\chi^2=0.667$	0.414
Yanlış	21 (13.5)	9 (10)		
Kan basıncını aşağıdaki seviyelerden hangisine düşürülmeli				
185/110 mmHg altına	144 (92.9)	84 (93.3)	$\chi^2=0.227$	0.893
200/115 mmHg altına	10 (6.5)	5 (5.6)		
215/120 mmHg altına	1 (0.6)	1 (1.1)		
İlk 24 saat içerisinde mutlaka mobilize edilmeli				
Doğru	118 (76.1)	70 (77.8)	$\chi^2=0.087$	0.768
Yanlış	37 (23.9)	20 (22.2)		
Yüksek ateş, nöbet aktivitesi, hiperglisemi inme prognozunu kötüleştirir				
Doğru	153 (98.7)	84 (93.3)	$\chi^2=5.210$	0.022
Yanlış	2 (1.3)	6 (6.7)		

χ^2 :Ki-kare test istatistiği

Hemşirelerin inme merkezi/inme yatağı hakkında bilgi sahibi olma durumu inme protokolünden haberdar olma durumuna göre ($p<0.001$), tercihen kullanılan inme ölçeğini bilme durumu inme protokolünden haberdar olma durumuna göre ($p=0.005$) ve IV tPA verilmeden önce kan basıncının düşürülmesi gereken seviyeye verilen yanıtlar inme protokolünden haberdar olma durumuna göre anlamlı fark göstermektedir ($p=0.006$). Haberdar olanların %90.0'ı 185/110 mmHg'nin altına yanıtını verirken, haberdar olmayanlarda bu oran %93.7'dir (Tablo 17).

Tablo 17. Hemşirelerin akut inme bilgi düzeylerinin inme protokolünden haberdar olma durumuna göre karşılaştırılması

Sorular	Evet (n=40)	Hayır (205)	Test istatistiği	P
İnme merkezi/inme yatağı hakkında bilgi				
Evet	21 (52.5)	31 (15.1)	$\chi^2=25.777$	<0.001
Hayır	19 (47.5)	174 (84.9)		
Hangisi iskemik inme triyajıdır?				
Tek taraflı kol/bacak kuvvet zayıflığı/ kaybı, sarkık veya asimetrik yüz, konuşma zorluğu	36 (90)	178 (86.8)	$\chi^2=1.842$	0.606
Nöbet, baş dönmesi, kusma	3 (7.5)	11 (5.4)		
Azalmış bilinç seviyesi, sol bacak kuvvet zayıflığı/ kaybı, sağ kol kuvvet zayıflığı/ kaybı,	1 (2.5)	11 (5.4)		
Disorientasyon, fotofobi, baş ağrısı	0 (0)	5 (2.4)		
Ne kadar süre sonraya kadar olası akut inme vakası kabul edilir?				
6 saat	31 (77.5)	139 (67.8)	$\chi^2=3.739$	0.291
12 saat	3 (7.5)	31 (15.1)		
24 saat	4 (10)	31 (15.1)		
48 saat	2 (5)	4 (2)		
Tercihen kullanılan inme ölçeği				
Glaskow koma skalası	6 (15)	58 (28.3)	$\chi^2=12.671$	0.005
NIHSS	11 (27.5)	18 (8.8)		
Glaskow, NIHSS	0 (0)	2 (1)		
Bilmiyor	23 (57.5)	127 (62)		
İskemik inmede acil servis girişi ve tedavi başlaması arasındaki önerilen süre				
30 dakika	15 (37.5)	49 (23.9)	$\chi^2=5.564$	0.135
60 dakika	22 (55)	135 (65.9)		
90 dakika	3 (7.5)	10 (4.9)		
120 dakika	0 (0)	11 (5.4)		
IV tPA bitiminden ne kadar süre sonraya kadar sık değerlendirilmeli				
12 saat	7 (17.5)	43 (21)	$\chi^2=3.752$	0.290
24 saat	27 (67.5)	144 (70.2)		
36 saat	2 (5)	2 (1)		
48 saat	4 (10)	16 (7.8)		
Rekanalizasyon tedavisi uygulanan hastalarda tedavi sonrası vital bulgu takibi				
Doğru	15 (37.5)	68 (33.2)	$\chi^2=0.280$	0.597
Yanlış	25 (62.5)	137 (66.8)		

Tablo 17. (Devam)

Rekanalizasyon tedavisi uygulanan hastalarda tedavi sonrası nörolojik izlem takibi					
Doğru	10 (25)	59 (28.8)	$\chi^2=0.236$	0.627	
Yanlış	30 (75)	146 (71.2)			
Yatıştan sonraki 24 saat içerisinde disfaji taraması yapılmalı					
Doğru	39 (97.5)	188 (91.7)	$\chi^2=1.650$	0.199	
Yanlış	1 (2.5)	17 (8.3)			
Günlük kalori ve protein alım düzeylerine 72 saat içerisinde ulaşılması amaçlanmalı					
Doğru	35 (87.5)	180 (87.8)	$\chi^2=0.003$	0.957	
Yanlış	5 (12.5)	25 (12.2)			
Kan basıncını aşağıdaki seviyelerden hangisine düşürülmeli					
185/110 mmHg altına	36 (90)	192 (93.7)	$\chi^2=10.397$	0.006	
200/115 mmHg altına	2 (5)	13 (6.3)			
215/120 mmHg altına	2 (5)	0 (0)			
İlk 24 saat içerisinde mutlaka mobilize edilmeli					
Doğru	32 (80)	156 (76.1)	$\chi^2=0.286$	0.593	
Yanlış	8 (20)	49 (23.9)			
Yüksek ateş, nöbet aktivitesi, hiperglisemi inme prognozunu kötüleştirir					
Doğru	38 (95)	199 (97.1)	$\chi^2=0.455$	0.500	
Yanlış	2 (5)	6 (2.9)			

χ^2 :Ki-kare test istatistiği

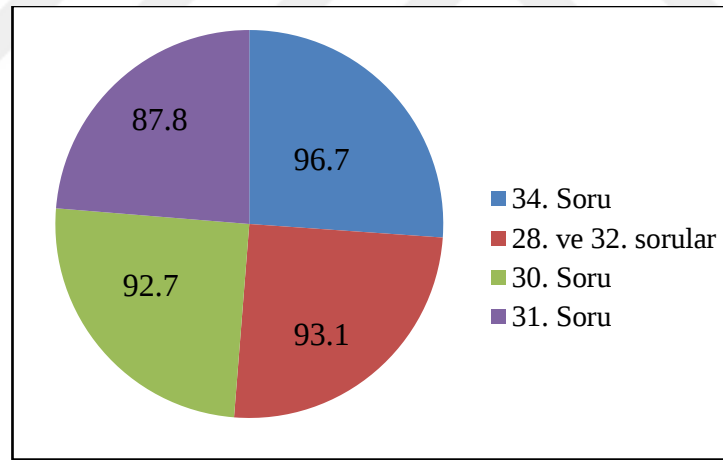
Spearman sıra korelasyonu analizi sonucunda bilgi puanı ile yaş arasında pozitif yönlü zayıf istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=0.158$; $p=0.013$). Hemşirelerin çalışma yılı ile bilgi puanı arasında ise istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmamıştır ($r=0.064$; $p=0.334$) (Tablo 18).

Tablo 18. Hemşirelerin yaşı, çalışma yılı ve bilgi puanı arasındaki ilişki

Özellikler	Ortalama	Standart sapma	Ortanca	Min.	Max.
Yaş	32.2	7.8	30	20	60
Çalışma yılı (ay olarak)	122.7	85.4	99	2	456
Bilgi puanı					
Özellikler	r		p		
Yaş	0.158		0.013		
Çalışma yılı	0.064		0.334		

r: Spearman sıra korelasyonu

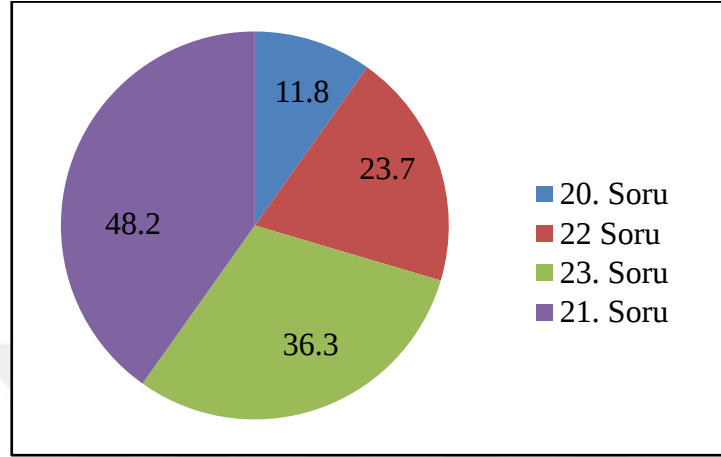
Hemşirelerin en yüksek oranda doğru yanıtladıkları soruların akut inmede hemşirelik bakımına ilişkin sorular, en düşük oranda doğru yanıtladıkları soruların ise; inme ölçeği, tPA dozu ve inmede zaman yönetimine ilişkin sorular olduğu görülmüştür. En yüksek oranda doğru yanıtlanan sorulardan; 34. sorunun %96.7 (yüksek ateş, nöbet aktivitesi, hiperglisemi inme prognozunu kötüleştirir), 28. soru (rekanalizasyon tedavisi uygulanan hastalarda tedavi sonrası 24. saatte beyin tomografisi tetkiki yapılmalıdır) ve 32. sorunun (iskemik inme için intravenöz tPA verilmeden önce, kan basıncını aşağıdaki seviyelerden hangisine düşürmek önerilir) %93.1 oranında doğru yanıtladığı belirlenmiştir. Hemşirelerin 30. soruyu %92.7 (tüm inme hastaları yatıştan sonraki ilk 24 saat içerisinde oral alım güvenilirliği açısından disfaji taramasından geçirilmelidir) ve 31. soruyu %87.8 (nutrisyon planı kapsamında malnütrisyon riski açısından tüm hastalar değerlendirilmeli, hedeflenen günlük kalori ve protein alım düzeylerine 72 saat içerisinde ulaşılması amaçlanmalıdır) oranında yüksek düzeyde doğru yanıtladığı saptanmış ve Şekil 4'te gösterilmiştir.



Şekil 4. Hemşirelerin yüksek oranda doğru yanıtladığı sorular (%)

Hemşirelerin en düşük oranda doğru yanıtladıkları sorulardan; 20. soruya %11.8 (nörolojik muayene için tercihen kullanılan inme ölçeğini yazınız), 22. soruya %23.7 (intravenöz tPA ile yapılan tedavinin kaç saatlik inme semptomu başlangıcında başlaması tavsiye edilir?), 23. soruya %36.3 (aşağıdakilerden hangisi iskemik inme geçirmiş hastalar için önerilen IV tPA dozudur?) ve 21. soruya %48.2 (akut iskemik inme tanısının netleştirilmesi, diğer ayırıcı tanıların dışlanması ve rekanalizasyon tedavisinin

uygunluğunun değerlendirilmesi açısından parenkimal görüntülemenin acil başvurusunu takiben kaç dakika içerisinde tamamlanıp yorumlanması önerilmektedir?) oranında doğru yanıt verdikleri belirlenmiş ve Şekil 5’te gösterilmiştir.



Şekil 5. Hemşirelerin düşük oranda doğru yanıtladığı sorular (%)

5. TARTIŞMA

Hemşirelerde kanıta dayalı akut inme bilgi düzeyinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan bu çalışmanın bulguları ilgili literatürle tartışılmıştır.

İnmeli bireye yaklaşımın ve verilen bakımın kanıt temelli olması sağlık profesyonelleri açısından hasta merkezli karar vermede dolayısıyla da bakımda bütünlüğü sağlamada kolaylık sağlamaktadır. Kanıt temelli, hasta merkezli yaklaşımların ölüm oranını azaltmada, tedavi süresince kaynakları daha verimli kullanmada, çalışan iş doyumunu arttırmada, hasta ve hasta yakınlarının kendilerini güvende ve memnun hissetmelerinde etkili olduğu bilinmektedir (85). Hemşirelik uygulamalarında kanıt temelli bilgilerin kullanılması hastalara, yüksek kalitede ve nitelikli bakım sağlamaktadır (86). Günümüzde mevcut sağlık sistemlerinde, ekstra maliyet çıkarmadan, uygun kalitede ve nitelikli bakım sağlamak kurumların karşı karşıya kaldığı sürekli büyüyen bir çaba gerektirmektedir (74).

Çalışmamızda hemşirelerin son altı ay içinde kanıta dayalı rehber/araştırma/literatür okuma oranının %25.7 olduğu belirlenmiştir (Tablo 6). Hemşirelerin kanıta dayalı akut inme bilgi düzeyi son altı ayda kanıta dayalı rehber/araştırma/literatür okuma durumuna göre anlamlı fark göstermemektedir ($p>0.050$) (Tablo 15). Harper'ın (2007) yalnızca acil hemşirelerinde kanıta dayalı iskemik inme bakımı hakkındaki bilgilerini değerlendirmek amacıyla yaptığı çalışmada katılımcıların %45'inin, son 12 ay içinde kanıta dayalı iskemik inme bakımı hakkında literatür okudukları belirlenmiştir. Kanıta dayalı iskemik inme bakımı ile ilgili literatür okuyan katılımcıların, literatür okumayan katılımcılardan anlamlı olarak daha yüksek ortalama test puanına sahip oldukları belirtilmiştir (86). Traynelis'in yaptığı çalışmada katılımcıların %83'ünün son 12 ay içinde iskemik inme ile ilgili literatür okudukları belirlenmiştir ve son 12 ay içinde iskemik inme ile ilgili literatür okumamış katılımcılara kıyasla test puanlarında anlamlı bir farka sahip olmadıkları gözlenmiştir (87). Bizim çalışmamızın sonuçları her iki çalışmadan daha düşük oranda bulunmuştur. Bu durumun özellikle mezuniyet sonrası eğitim ve hizmet içi eğitim kapsamında dikkate alınması uygun olacaktır.

Çalışmamızda hemşirelerin %4.5'inin nöroloji ile ilgili kurs/sertifika programına, %63.3'ünün kongre/sempozyum/kursa katıldığı saptanmıştır (Tablo 6). Kurs/sertifika programına katılım durumu “günlük kalori ve protein alım düzeylerine 72 saat içerisinde ulaşılması amaçlanmalı” sorusuna verilen yanıtlara göre anlamlı fark göstermekte

($p<0.001$), diğer değişkenler ile sertifika/kurs programına katılım durumuna göre anlamlı fark göstermemektedir ($p>0.05$) (Tablo 14). Harper'ın yaptığı çalışmanın bir uzantısı olan Traynelis'in 63 katılımcıyla gerçekleştirdiği çalışmada inme üzerine sürekli eğitim programına katılanların katılmayanlara göre testten önemli ölçüde yüksek puan aldığı belirlenmiştir ($p<0.02$) (87).

Çalışmamızda hemşirelerin akut inmede IV tPA uygulaması sonrası vital bulgu ve nörolojik izlem takibini ne kadar sıklıkla yaptıkları sorulmuştur. Hemşirelerin %33.9'u vital bulgu takibini, %28.2'si nörolojik izlem takibini doğru olarak yanıtlamıştır. Ayrıca hemşirelere akut inmede IV tPA bitiminden ne kadar süre sonraya kadar hasta sık sık değerlendirilmelidir sorusuna hemşirelerin %69.8'i doğru yanıt vermiştir (Tablo 7). Bu çalışmada IV tPA alan hastaların monitörize edildiği düşünüldüğünden manuel nabız sayma gibi elektronik ekipman desteksiz yaklaşımlar sorulmamıştır. Galvin'in yaptığı çalışmada hemşirelerin AF konusundaki mevcut bilgilerinin, AF ile ilişkili inme riski hakkındaki farkındalıklarının, inme riski değerlendirme araçlarının kullanımı ve antikoagülan ilaç kullanımı gibi temel bilgilere hemşirelerin sahip olduğu sonucuna varılmıştır. Aynı çalışmada hemşirelerin günlük manuel nabız kontrolleri ile AF tanılmasında etkili olabilecekleri vurgulanmıştır. Çalışmada hemşireler nabızı elle manuel olarak saymak yerine elektronik ekipmanları kullandıklarını ifade etmişlerdir. Hemşireler yalnızca endikasyonu olan ya da yaşlı olan hastalarda elle saymayı tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Nabızı palpe etmek için eğitim aldığını ifade eden ve nabızı manuel saymayı rutin hale getirmiş hemşireler de bu araştırmada yer almıştır. AF'nin erken tanılmasında hemşirelerin sorumlulukları açıktır. Galvin'in yaptığı çalışmada hasta ilk görüldüğünde "EKG çekilir monitörize edilir" diyen hemşireler elektronik ekipman hata ya da uyarı vermedikçe nabızı manuel saymadıklarını da ifade etmişlerdir (88).

Çalışmamızda hemşirelere akut inmede kapı-iğne zamanı sorulmuştur. Kapı-iğne zamanına 60 dakika diyenlerin oranının %64.1 olduğu belirlenmiştir. Hemşireler, acil başvurusunu takiben kaç dakika içerisinde BBT'nin tamamlanıp yorumlanması gerektiği sorusuna %48.2 ile 45 dakika yanıtını vermiştir (Tablo 7). Fant ve Lakomy'nin yaptığı inme üzerine sertifikası olan kayıtlı hemşirelerin hiperakut inme hastalarına verdiği hemşirelik bakımının zamanlamasının araştırıldığı çalışmada, hiperakut inme hastalarına yaklaşımda, klinik protokolde belirtilen zaman hedeflerini karşılamada sertifikası olan hemşireler ile olmayanlar arasında anlamlı bir fark olduğu sonucuna varılmıştır. Sertifikası

olan hemşirelerin zaman uyumları protokolle aynı bulunmuştur. Sertifikası olmayan hemşirelerin kapıdan-telenöroloji başlangıcına ve kapıdan-alteplaz uygulamasına kadarki süre hedeflerine ulaşamadığı görölmüştür (89).

Çalışmamızda hemşirelerin tamamına yakını (%96.7) “yüksek ateş, nöbet aktivitesi, hiperglisemi inme prognozunu kötüleştirir” sorusuna doğru yanıt vermiştir (Tablo 7). İslam’ın yaptığı çalışmada ise yüksek vücut sıcaklığının inmeyi kötüleştirdiği ve tedavi edilmesi gerektiğini düşönen hemşirelerin oranının %6.6 olduğu belirtilmiştir (90). İki çalışmanın sonuçları oldukça farklıdır. Bunun çalışmaların farklı ölkelerde ve farklı hemşire gruplarıyla yapılmış olmasından kaynaklanmış olabileceği düşünölmüştür.

Çalışmamızda hemşirelerin %36.3’ü iskemik inme geçirmiş hastalar için önerilen IV tPA dozunu 0.9 mg/kilogram (kg) olarak doğru yanıt vermiştir (Tablo 6). Hemşirelerin inme bilgisi ve inmede performanslarını etkileyen faktörlerin ele alındığı 226 hemşirenin katıldığı bir araştırmada hemşirelerin inme bilgisini ölçmek için (ortalama yaş 31.27, %81.9 diplomalı hemşire, %11.1’i lisans ve %7.1’i yüksek lisanslı) Lois Thomas ve Kate Harrington’ın hazırladığı İnme Bilgisi Değerlendirme Ölçeği kullanılmıştır. Bu araştırmada hemşirelerin %44.2’si IV tPA dozunu 0.9 mg/kg olarak belirtmişlerdir (90, 91). Bizim çalışmamızda hemşirelerin daha düşük oranda IV tPA dozunu doğru bildikleri görölmüştür. Bu sonucun hemşirelerin SB inme klinik protokolünden düşük düzeyde haberdar olmalarıyla ilgili olabileceği düşünölmüştür.

Çalışmamızda hemşirelerin %87.3’ünün “hangisi iskemik inme triyajıdır”, %69.4’ünün “ne kadar süre sonraya kadar olası akut inme vakası kabul edilir” ve %64.1’inin “iskemik inmede acil servis girişi ve tedavi başlaması arasındaki önerilen süre” sorularına doğru yanıt verdikleri belirlenmiştir (Tablo 7). Khatab ve ark. 80 hemşireyle yaptığı çalışmada hemşirelerin %63.7’sinin inmenin ilk altın saatlerinde serebral inme ve hemşirelik yönetimi ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmadığı saptanmıştır. Khatab ve ark. hemşirelerin yarısından fazlasının inmenin ilk altın saatlerinde serebral inme ve hemşirelik yönetimi hakkında yeterli bilgi sahibi olmamasını, hemşirelerin sürekli bir eğitim programına katılmamalarına bağlamıştır. Aynı çalışmada hemşirelerin inmenin altın saatlerinde gösterdikleri uygulama davranışları ile demografik özellikleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (92). Bizim çalışmamızda da hemşirelerin akut inme ile ilgili bilgilerinin yeterli olmadığı görölmüştür. Bu sonucun da

mezuniyet sonrası sürekli eğitimin olmaması ve konu ile ilgili bilimsel programlara katılmamaktan kaynaklanmış olabileceği düşünülmüştür.

Çalışmamızda hemşirelerin eğitim durumuna göre akut inme bilgi düzeyine ilişkin değişkenler bakımından fark bulunmamıştır ($p>0.050$) (Tablo 10). Tercihen kullanılan inme ölçeği yanıtlarının ise hemşirelerin unvanlarına göre farklılık gösterdiği saptanmıştır ($p=0.014$) (Tablo 12). Mohammed'in yaptığı çalışmada kanıta dayalı hemşirelik uygulaması bilgi düzeyleri ile yaş, eğitim durumu ve iş unvanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Hemşirelerin kanıta dayalı hemşirelik uygulamaları hakkındaki genel bilgileri ile yılların deneyimi veya eğitim programı/çalışmaya katılmaları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmemiştir (93).

Çalışmamızda hemşirelerin çalışma yılı ile bilgi puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmamıştır ($r=0.064$; $p=0.334$) (Tablo 18). Adelman ve ark. yaptığı çalışmada katılımcılardan çoğunun 10 yıldan fazla klinik deneyime sahip olan acil hemşiresi ve yataklı servis hemşirelerinden oluşan gruplardan üç önemli inme belirtisini ifade etmeleri istenmiştir. Hemşirelerin %85'inden fazlasının inme belirtileri ve semptomları hakkında yeterli bilgiye sahip olduğu saptanmıştır (94). Harper'ın yaptığı araştırmada katılımcıların acil hemşireliği konusunda daha uzun yıllara dayanan deneyime sahip olanların test puanlarının daha yüksek olduğu görülmüştür (86). Mansoura Üniversite Hastanesi'nde iki yıldan fazla deneyimi olan 50 hemşirenin dâhil edildiği bir çalışmada ise hemşirelerin %84 oranında kanıta dayalı hemşirelik uygulamaları hakkında yetersiz bilgiye sahip oldukları bulunmuştur (93). Bizim çalışmamızın sonucu diğer iki çalışma ile farklı bulunmuştur. Bu sonucun iki çalışmada da hemşirelerin acil servislerde uzun yıllar çalışıyor olmaları nedeniyle daha fazla inme vakasıyla karşılaşmış olmalarından kaynaklanmış olabileceği düşünülmüştür.

Çalışmamızda doğru yanıt ortanca değeri ile yaş arasında pozitif yönlü zayıf istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r=0.158$; $p=0.013$) (Tablo 18). Islam'ın yaptığı çalışmada hemşirelerin orta düzeyde bilgi sahibi olduğu belirlenmiştir. Orta düzeyde performans elde edilmesi yaş ortalamasının düşük olmasına bağlanmıştır (90). Malik'in yaptığı araştırmada ise yüksek yaş ortalaması yüksek performansla ilişkili bulunmuştur (95). Bu çalışmaların sonuçları bizim çalışmamızla benzerdir. Bu sonucun çalışma yıllarında edinilmiş deneyimlerden kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışmada hemşirelerin kanıta dayalı akut inme bilgi düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır, çalışma bulgularından elde edilen sonuçlar şu şekildedir:

- Bu çalışmanın bulgularının genellenebilirliği sınırlı olmak üzere, hemşirelerde kanıta dayalı akut inme bilgi eksikliği önemli düzeydedir.
- Bu çalışmaya 245 hemşire (%55.9 yanıtlama oranı) gönüllü katılım sağlamıştır. Hemşirelerin %86.5'i kadın, yarıya yakını 20-29 yaş grubunda, üçte ikisi lisans mezunu, tamamına yakını servis hemşiresidir.
- Hemşirelerin sadece beşte biri akut inmede hemşirelik bakımında önemli olan bilgi ve uygulamalara doğru yanıt verebilmiştir.
- Akut inme bilgi düzeyi sorularına mesleki yayın takip eden, kongre, sempozyum kurs programlarına katılan hemşireler daha yüksek oranda doğru yanıt verebilmiştir.
- Hemşirelerin bilgi puanı ile yaş arasında pozitif yönlü zayıf, istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=0.158$; $p=0.013$). Hemşirelerin çalışma yılı ile bilgi puanı arasında ise istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmamıştır ($r=0.064$; $p=0.334$).
- Bu çalışmanın sonuçları hemşirelerin bilgi düzeyinin artırılması amacıyla inme eğitim programlarının geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması için kullanılabilir.
- Bu çalışmanın sonuçları hemşirelerin klinik performanslarının iyileştirilmesi için hastane yönetimi ile paylaşılabilir.

Çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur.

- Akut inmede hasta bakımının yönetimi için hizmet içi eğitim programları düzenlenmelidir.
- Akut inmeli hastalar için inme bakımı klinik uygulama klavuzları geliştirilebilir.
- Çalışmanın sonuçları kurum yöneticileri, yönetici hemşireler ve hemşirelerle paylaşılabilir.

- Akut inmede hemşirelik bakımı, bilgi düzeyi ve inmede hemşirelik bakım klavuzu geliştirmek için daha kapsamlı çalışmalar yapılabilir.
- Akut inme konusunda hemşirelerin bilgi düzeyinin artırılması amacıyla kongre, kurs ve eğitimlere katılımları sağlanabilir.
- Akut inmede ulusal bakım klavuzları hemşirelik okullarındaki müfredata dâhil edilebilir.
- Hemşirelerin akut inme konusunda bilgi ihtiyaçlarının belirlenebilmesi için daha geniş katılımlı araştırmalar planlanabilir.



7. KAYNAKLAR

1. Molu B (2017). İskemik inme geçiren bireyin Roy Adaptasyon Modeli'ne göre hemşirelik bakımı. Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi (1-2-3): 167-177.
2. Yalın H (2011). İnme sonrası hastaların fonksiyonel durum, engellilik ve yaşam kaliteleri. Doktora tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, İstanbul.
3. Baatiema L, Otim M, Mnatzaganian G, Aikins AD, Coombes J, Somerset S (2017). Towards best practice in acute stroke care in Ghana: a survey of hospital services. Biomed Central Health Services Research 17(1): 108-125.
4. Woodward S, Mestecky A (2013). Nörolojik bilimler hemşireliği: Kanıta dayalı uygulamalar. Çeviren: Topçuoğlu MA, Durna Z, Karadakovan A, Nobel Tıp Kitabevleri Limited Şirket, İstanbul, 357-375.
5. Öztekin KM (2019). Acil servise akut inme semptomları ile başvuran hastaların tedavi protokolünün belirlenmesine kadar geçen süreyi etkileyen faktörlerin belirlenmesi. Tıpta uzmanlık tezi, T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Okmeydanı Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Acil Tıp Kliniği, İstanbul.
6. Bergman K, Kindler D, Pfau L (2012). Assessment of stroke:a review for ED Nurses. Journal of Emergency Nursing 38(1): 36-42.
7. Erol F, Tanrikulu F, Dikmen Y (2016). Serebrovasküler olay geçiren bir olgunun Henderson Hemşirelik Modeli'ne göre değerlendirilmesi: olgu sunumu. Journal of Contemporary Medicine 6: 94-103.
8. George P, Wisco DR, Gebel J, Uchino K, Newey CR (2017). Nurses are as specific and are earlier in calling in-hospital stroke alerts compared to Physicians. Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases 26(5): 917-921.
9. Yurtsever S, Altıok M (2006). Kanıta dayalı uygulamalar ve hemşirelik. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 20(2): 159-166.
10. Aynal F (2019). Varfarin tedavisi alan inmeli hastalara verilen eğitimin hastaların memnuniyet algıları ve kaygı durumlarına etkisi. Yüksek lisans tezi, T.C. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Konya.

11. World Health Organization (2015). Global burden of stroke [internet üzerinden]. Kaynak: http://www.who.int/cardiovascular_diseases/en/cvd_atlas_15_burden_stroke.pdf?ua=. [Erişim 6 Aralık 2019].
12. American Heart Association statistics committee and stroke statistics subcommittee (2017). Heart disease and stroke statistics-2017 Update 135(e): 146-603.
13. Türkiye İstatistik Kurumu-TÜİK (2018). Ölüm nedeni istatistikleri [internet üzerinden]. Kaynak: http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1083. [Erişim 6 Aralık 2019].
14. Erkent İ (2018). Önlenebilir inme kavramı ve inme alt tipleri üzerine etkisi. Uzmanlık tezi, T.C.Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı, Ankara.
15. Sakakıbara BM, Kim AJ, Eng JJ (2016). A systematic review and meta-analysis on self-management for improving risk factor control in stroke patients. International Society of Behavioral Medicine 24(1): 42-53.
16. Aylanç D (2015). Hastane öncesi inme hastasının yönetimi [internet üzerinden]. Kaynak: http://file.atuder.org.tr/_atuder.org/fileUpload/vgUgj59lJxlZ.pdf. [Erişim 6 Aralık 2019].
17. Gezici T (2006). Akut iskemik inmede ve akut hemorajik inmede risk faktörü olarak homosistein. Uzmanlık tezi, T.C. Sağlık Bakanlığı Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöroloji Kliniğı, İstanbul.
18. Öztürk Ş (2017). Dünya İnme Günü- Dünya İnme Bildirgesi-inme hastalarının sesi. Türk Nöroloji Derneğı. [internet üzerinden]. Kaynak: <https://www.noroloji.org.tr/haber/137/dunya-inme-gunu-dunya-inme-bildirgesi-inme-hastalarinin-sesi>. [Erişim 6 Aralık 2018].
19. Taşcı U (2018). İzmir ili inme hastalığı algı bilgi ve farkındalık durumu değerlendirmesi: bir anket çalışması. Tıpta uzmanlık tezi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, İzmir.
20. Yakupoğlu E, Saraçoğlu BC, Ak P, Aslan I, Gözke E (2017). Bir yıllık intravenöz trombolitik tedavi ve bunun erken dönem sonuçları. Türk Beyin Damar Hastalıkları Dergisi 23(1): 4-8.

21. Artık HA, Yoldaş TK, Çokal BG, Uçar CA, Güler S, Yön Mİ (2017). Üçüncü basamak nöroloji kliniğinde akut iskemik inmede son iki aylık intravenöz trombolitik deneyimlerimiz. *Türk Beyin Damar Hastalıkları Dergisi* 23(1): 4-11.
22. Bakaç G (2010). Akut iskemik inmede intravenöz trombolitik tedavi ve inme üniteleri. *Klinik Gelişim Dergisi* 1: 15-18.
23. Kutluk K (2009). Akut iskemik inmede intravenöz trombolitik tedavi: sorumluluğumuzun farkında mıyız? *Türk Serebrovasküler Hastalıklar Dergisi* 15(2): 35-39.
24. Theofanidis D, Savopoulos C, Hatzitolios A (2016). Global specialized stroke care delivery models. *Journal of Vascular Nursing* 34: 2-11.
25. Eren F, Yıldıoğan AT (2019). İskemik inmede ekokardiyografi bulgularının inme şiddeti ve kısa dönem prognoz ile ilişkisi. *Türk Beyin Damar Hastalıkları Dergisi* 25(2): 150-151.
26. Akyol AS, Avci A, Gülen M, Avci BŞ, Satar S (2019). İskemik inmede TOAST ve BANFORD sınıflaması ile hemogram parametrelerinin mortalite açısından karşılaştırılması. *Dicle Tıp Dergisi* 46(1): 97-107.
27. Kunt R (2013). İskemik inme etiyolojisinin belirlenmesinde konvansiyonel ve modern yöntemlerin karşılaştırılması. Uzmanlık tezi, T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı, İzmir.
28. Turgut C (2005). İskemik inmede risk faktörleri ve TOAST sınıflaması. Uzmanlık Tezi T.C. Sağlık Bakanlığı Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöroloji Kliniği, İstanbul
29. Çelik G, Boyraz S (2015). Lise öğretmenlerinde inme alarm belirtileri ve risk faktörleri farkındalığı. *Türk Beyin Damar Hastalıkları Dergisi* 21(2): 108-118.
30. Şahan M, Satar S, Koç F, Sebe A (2010). İskemik inme ve akut faz reaktanları. *Dergipark* 19: 85-140.
31. Yavaş Ö, Gündoğdu ÖL (2019). Acil servise başvuran iskemik inmeli genç erişkin hastaların klinik olarak değerlendirilmesi. *Bozok Tıp Dergisi* 9(3): 70-75.

32. Altuntaş M (2013). Acil servise başvuran akut iskemik inmeli hastalarda, Eskişehir bölgesinde uygulanan akut inme protokolünün etkinliğini ve hasta bakım sürecini değerlendirmek. Tıpta uzmanlık tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Eskişehir.
33. Rawandı A (2018). İskemik inme hastalarında nadir nedenler; Ankara Tıp deneyimi. Tıpta uzmanlık tezi, Türkiye Cumhuriyeti Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Ankara.
34. Benbir G, İnce B (2013). İnme ve kadın. Türk Beyin Damar Hastalıkları Dergisi 19(3): 84-87.
35. Gorelick PB, Qureshi S, Farooq MU (2019). Management of blood pressure in stroke. International Journal of Cardiology Hypertension 3: 1-6.
36. Uzun N, Kutluk K, Balkan S (2015). İnme Tanı ve Tedavi Kılavuzu. Türk Beyin Damar Hastalıkları Derneği.
37. Morris JG, Carter EL, Martin SA (2017). Stroke: Secondary prevention of ischemic events. The Journal of Family Practice 66(7): 420-427.
38. Subhash A, Kumar CR, Singh NK, Krishnamurthy S, Nagabushana MV, YJ Reddy (2019). Stroke in patients with and without diabetes mellitus. Journal of Clinical and Scientific Research 7(1): 7-11.
39. Türk Nöroloji Derneği - Beyin Damar Hastalıkları Bilimsel Çalışma Grubu, Türk Beyin Damar Hastalıkları Derneği ve Sağlık Bakanlığı (2017). İnme klinik protokolü - T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü 1-27.
40. Kültürsay H (2013). Atriyum fibrilasyonu, epidemiyoloji ve inme ile ilişkisi. Türk Kardiyoloji Derneği Araştırmaları 4: 1-6.
41. Arslan Y, Demirtaş B, Ekmekci C, Şener U (2019). Investigation of risk factors in cryptogenic ischemic stroke. Türk Beyin Damar Hastalıkları Dergisi 25(1): 26-30.
42. Guzik A, Bushnell C (2017). Stroke epidemiology and risk factor management. Continuum (Minneapolis Minn) 23(1): 15-39.
43. Öztürk ZE (2004). İlk inme sonrası saptanan risk faktörlerinin morbidite ve mortalite üzerine etkisi. Uzmanlık tezi, Sağlık Bakanlığı Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöroloji Kliniği, İstanbul.

44. Franco JM, Borges CCL, Ansaloni MA, Mauro RDL, Souza YCC, Braga JAP (2019). Chronic transfusion therapy effectiveness as primary stroke prophylaxis in sickle cell disease patients. *Hematology, Transfusion and Cell Therapy* 2531-1379(19): 30160-30169.
45. Cheng SF, Brown MM, Simister RJ, Richards T (2019). Contemporary prevalence of carotid stenosis in patients presenting with ischaemic stroke. *British Journal of Surgery* 104(3): 46.
46. A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association (2018). 2018 guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke. *Stroke* 49: e46–e99.
47. Ulusoy EK, Albayrak T, İ Kasım, Yön Mİ (2012). Akut iskemik inmede intravenöz trombolitik tedavi: farkındalık, hasta seçimi ve yönlendirilmesi. *Turkish Medical Journal* 6(1): 28-32.
48. Wardlaw JM, Murray V, Berge E, del Zoppo GJ (2014). Thrombolysis for acute ischaemic stroke. *Cochrane Library Cochrane Database of Systematic Reviews* 7: 1-100
49. Çelik G, Boyraz S (2015). Lise öğretmenlerinde inme alarm belirtileri ve risk faktörleri farkındalığı. *Türk Beyin Damar Hastalıkları Dergisi* 21(2): 108-118.
50. Aktürk ÖE (2019). Acil servise inme tanısıyla gelen hastaların difüzyon manyetik rezonans görüntülemelerinde akut ve kronik iskemi bulgularının acil tıp asistanları tarafından değerlendirilmesi. Tıpta uzmanlık tezi, T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Tıp Kliniği, İzmir.
51. Summers D, Leonard A, Wentworth D, Saver JL, Simpson J, Spilker JA (2009). Comprehensive overview of nursing and interdisciplinary care of the acute ischemic stroke patient: a scientific statement from the American Heart Association. *Stroke* 40(8): 2911–2944.
52. Kutluk K, Kaya D, Afşar N, Arsava EM, Öztürk V, Uzuner N, Dalkara T (2016). Türkiye ulusal intravenöz tromboliz kayıtlarının incelenmesi. *İnme ve Beyin Damar Hastalıkları Dergisi* 25(5): 1041-1047.

53. Çabalar M, Taşdemir N, Erdoğan HA, Yayla V, Sözer N, Çağırıcı S, Toydemir H (2018). Akut İskemik inmede intravenöz trombolitik tedavi deneyimlerimiz. *Bakırköy Tıp Dergisi* 14: 71-78.
54. Acar BA (2018). Impact of emergency room meetings on improvement of door-to-needle times in acute ischemic stroke patients: A single center's experience. *Northem Clinics of Istanbul* 5(4): 282-287.
55. Kaya M (2018). Hemorajik inme iskemik inme ayırıcı tanısında hematolojik parametrelerin ve CRP'nin yeri. Uzmanlık tezi, T.C Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Bolu.
56. Topçuoğlu MA, Arsava EM, Özdemir AÖ, Uzuner N (2015). İnme ünitesi: genel ilkeler ve standartlar. *Türk Beyin Damar Hastalıkları Dergisi* 21(1): 4-22.
57. Yıldız İ (2019). Akut iskemik inme vakalarının yönetiminde intravenöz trombolitik tedavi ve mekanik trombektomi tedavisi planlanması ve uygulama aşamasında olası zaman kayıplarının değerlendirilmesi. Uzmanlık tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Farabi Hastanesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Trabzon.
58. Oruç S, Demirbaş H, Yaman M, Küsbeci ÖY, Oruç OA, Tünay K, Günebakan C (2015). Akut iskemik inmeli olgularda Kocatepe Üniversitesi Nöroloji Kliniği'nin intravenöz trombolitik tedavi deneyimleri. *Turkish Journal of Cerebrovascular Diseases* 21(3): 189-193.
59. Yüzgöl N (2013). Akut iskemik inmede intravenöz trombolitik tedavi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Nöroloji Kliniği deneyimi. Uzmanlık tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı, Trabzon.
60. The National Institute of Neurological Disorders and Stroke rt-PA Stroke Study Group (1995). Tissue plasminogen activator for acute ischemic stroke. *New England Journal of Medicine* 333: 1581-1588.
61. Chapman SN, Mehndiratta P, Johansen MC, McMurry TL, Johnston KC, Southerland AM (2014). Current perspectives on the use of intravenous recombinant tissue plasminogen activator (tPA) for treatment of acute ischemic stroke. *Vascular Health and Risk Management* 10: 75-87.

62. Türkoğlu ŞA, Önerli M, Ögün M, Yıldız N (2018). Sekiz olgu eşliğinde 80 yaş üstü hastalarda tPA uygulama deneyimleri. *Türk Beyin Damar Hastalıkları Dergisi* 24(1): 22-23.
63. Yiğitaslan O, Yılmaz GC, Doğan GN, Çelebisoy M (2018). 93 yaşında IV trombolitik tedavi uygulanan vakadaki deneyimin paylaşımı. *Türk Beyin Damar Hastalıkları Dergisi* 24(1): 25-26.
64. Theofanidis D, Gibbon B (2016). Nursing interventions in stroke care delivery: an evidence-based clinical review. *Journal of Vascular Nursing* 34: 144-151.
65. Jones SP, Leathley MJ, Mcadam JJ, Watkins CL (2007) Physiological monitoring in acute stroke: a literature review. *Journal of Advanced Nursing* 60(6): 577-594.
66. Salcı Y, Balkan AF, Ceren AN, Karanfil E, Çetin B, Cengiz MS, Uca AU, Armutlu K (2019). İnme sonrası erken mobilizasyon hakkında profesyonel görüşlerin incelenmesi. *Dicle Tıp Dergisi* 46(2): 261-268.
67. Ropper AH, Gress DR, Diring MR, Green DM, Mayer SA, Bleck TP (2011). *Nöroloji ve Nöroşirurji Yoğun Bakım*. Çeviren: Melek İ, Duman T, İstanbul Medikal Yayıncılık Limited Şirketi, İstanbul, Sayfa: 208-216.
68. Ertürk AY, Demir T, Bıçakçı Ş (2017). İntravenöz trombolitik tedavi alan iskemik inme hastalarında akut ve kronik hipergliseminin hastanede yatış süresi, kısa ve uzun dönem prognoz üzerine etkisi. *Türk Beyin Damar Hastalıkları Dergisi* 23(1): 4-28.
69. Suwanwela NC, Chutinet A, Mayotarn S, Thanapiyachaikul R, Chaisinanunkul N, Asawavichienjinda T, Saver JL (2017). A randomized controlled study of intravenous fluid in acute ischemic stroke. *Clinical Neurology and Neurosurgery* 161: 98-103.
70. Çoban E, Özüdoğru A, Gül G, Soysal A (2017). İnme hastalarında malnutrisyon değerlendirmesi ve komorbiditelerle ilişkisi. *Türk Beyin Damar Hastalıkları Dergisi* 23(1): 10-11.
71. Çakmak V (2019). Disfajisi olan inme hastasında serbest su kullanımı. *Türk Beyin Damar Hastalıkları Dergisi* 25(2): 74-78.

72. Küçük E (2018). İnmeli hastalarda disfajinin yönetiminde geliştirilen kanıta dayalı rehberin hasta çıktılarına etkisi. İç Hastalıkları Hemşireliği Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara.
73. Kar M (2019). Çocuk acil hemşirelerinin kanıta dayalı uygulamalara yönelik tutumları, algıladıkları engeller ve çözüm önerileri. Yüksek lisans tezi, Türkiye Cumhuriyeti Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, İstanbul.
74. Öncü Y (2017). Kanıta dayalı düşme önleme stratejilerinin hemşirelerin kanıta dayalı uygulamalara yönelik tutumlarına ve hasta düşmelerine etkisi. Hemşirelikte yönetim doktora tezi, T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı, İzmir.
75. Karaahmetoğlu GU, Softa H (2018). Hemşirelik öğrencilerinin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutumlarının incelenmesi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi 21(4): 256-263.
76. Ertürk C, Özmen D (2018). Hemşirelerin profesyonel tutumlarını yordayan değişkenlerin belirlenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi 11(3): 191-199.
77. T.C. Sağlık Bakanlığı Hemşirelik Yönetmeliği. T.C. Resmî Gazete, 27515, 08.03.2010.
78. Yeşilbalkan ÖU (2015). Akut iskemik inmeli hastaların hiperakut tedavisinde kanıta dayalı uygulamalar. Türkiye Klinikleri Journal of Internal Medicine Nursing-Special Topics 1(1): 22-30.
79. Bilgili N, Gözüm S (2014). İnmeli hastaların evde bakımı: bakım verenler için rehber. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi 7(2): 128-150.
80. Daştan B, Hintistan S (2018). Dahiliye kliniklerinde çalışan hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutumlarının belirlenmesi: kırsal bölge örneği. Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi 1(1): 1-9.
81. Çopur E, Kuru N, Seyman Ç (2015). Hemşirelikte kanıta dayalı uygulamalara genel bakış. Sağlık ve Hemşirelik Yönetim Dergisi 1(2): 51-55.

82. Ammouri AA, Raddaha AA, Dsouza P, Geethakrishnan R, Noronha JA, Obeidat AA, Shakman L (2014). Evidence-based practice: knowledge, attitudes, practice and perceived barriers among nurses in Oman. *Sultan Qaboos University Medical Journal* 14(4): 537-582.
83. Zhou F, Hao Y, Guo H, Liu H (2016). Attitude, knowledge, and practice on evidence-based nursing among registered nurses in traditional Chinese Medicine Hospitals: a multiple center cross-sectional survey in China. *Evidence Based Complementary and Alternative Medicine* 2016: 1-8.
84. Brown CE, Wickline MA, Ecoff L, Glaser, D (2009). Nursing practice, knowledge, attitudes and perceived barriers to evidence-based practice at an academic medical center. *Journal of Advanced Nursing* 65: 371-452.
85. Durna Z, Akyil RÇ (2015). İnmeli bireylerde multidisipliner rehabilitasyon. *Türkiye Klinikleri Journal of Internal Medicine Nursing-Special Topics* 1(1): 72-82.
86. Harper JP (2007). Emergency nurses' knowledge of evidence-based ischemic stroke care: a pilot study. *Journal of Emergency Nursing* 33: 202-207.
87. Traynelis L (2012). Emergency department nurses' knowledge of evidence-based ischemic stroke care. *Kaleidoscope* 10(44): 1-8.
88. Galvin T (2018). To Explore nurses' knowledge of patient's stroke risk in relation to atrial fibrillation and anticoagulation use in preventing stroke. Master of Health Sciences, School of Nursing and Midwifery, National University of Ireland, Galway.
89. Fant GN, Lakomy JM (2019). Timeliness of nursing care delivered by stroke certified registered nurses as compared to non-stroke certified registered nurses to hyperacute stroke patients. *Journal of Neuroscience Nursing* 51(1): 54-59.
90. Islam S (2017). Factors influencing performance of stroke management among nurses in Bangladesh. Doctorate of Philosophy of Nursing, The Graduate School Yonsei University Department of Nursing, Seoul.
91. Thomas L, Harrington K, Rogers H, Langhorne P, Smith M, Bond S (1999). Development of a scale to assess nurses' knowledge of stroke: a pilot study. *Clinical Rehabilitation* 13: 518-526.

92. Khatab R, Gomaa N, Saaed A (2019). Factors affecting nursing performance in caring patients with cerebral stroke during first golden hours. *Evidence-Based Nursing Research* 1(1): 55-64.
93. Mohammed SR (2015). Assessment of emergency nurses' knowledge about evidence-based nursing practice for ischemic stroke patients. *Mansoura Nursing Journal* 2(1): 17-30.
94. Adelman EE, Meurer WJ, Nance DK, Kocan MJ, Maddox KE, Morgenstern LB, Skolarus LE (2014). Stroke awareness among inpatient nursing staff at an academic medical center. *Stroke* 45(1): 271-273.
95. Malik NA, Yatim SM, Lam OLT, Jin L, McGrath C (2017). Factors influencing the provision of oral hygiene care following stroke: an application of the theory of planned behaviour. *Disability and Rehabilitation* 40(8): 889-893.



EKLER

Ek 1. Aydınlatılmış Onam Formu

Çalışmanın Adı: Hemşirelerde Kanıta Dayalı Akut İnme Bilgi Düzeyinin Değerlendirilmesi

Sorumlu Araştırmacının Adı: Nurgül MERDAN YILMAZ

“Hemşirelerde Kanıta Dayalı Akut İnme Bilgi Düzeyinin Değerlendirilmesi ” isimli çalışmada yer almak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışma, araştırma amaçlı yapılmaktadır ve katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Çalışmaya katılım konusunda karar vermeden önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız. Çalışma hakkında tam olarak bilgi sahibi olduktan ve sorularınız cevaplandıktan sonra eğer katılmak isterseniz sizden bu formu imzalamanız istenecektir.

Bu araştırma İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalında, Dr. Öğr. Üyesi Havva KARADENİZ sorumluluğu altındadır.

Çalışmanın Amacı Nedir?

Günümüzde, hemşirelerin etkin hasta bakımı verebilmeleri için bilgi düzeylerini sürekli olarak artırmaları ve becerilerini sürekli olarak geliştirmeleri gerekmektedir. İnmenin klinikte daha çok akut dönemine tanıklık eden hemşirelerin kanıta dayalı inme bilgisini ortaya koymayı amaçlıyoruz.

Nasıl Bir Uygulama Yapılacaktır?

Araştırmada gönüllüye uygulanacak herhangi bir tedavi, invaziv girişim bulunmamaktadır. Araştırmanın deneysel bir yönü bulunmamaktadır. Araştırma; hemşirelerin sosyo-demografik özelliklerini ve kanıta dayalı akut inme bilgi düzeylerini belirlemeye yönelik soruları içeren iki anket formundan oluşmaktadır.

Katılma Koşulları Nedir?

Bu çalışmaya dâhil edilebilmeniz için hemşire olmanız gerekir.

Çalışmaya Katılma İle Beklenen Olası Klinik Yarar Nedir?

Bu araştırmada sizin için beklenen klinik yararlar; daha çok hizmet verdiğiniz kesim odaklıdır.

- Hastalarda standart bakımı sağlamak
- Mortalite ve morbiditeyi azaltmak
- Komplikasyonları azaltmak
- Hasta yaşam kalitesini artırmak
- Hizmet içi eğitimlere kaynak oluşturmak

Katılımcı Sayısı Nedir?

Araştırmaya Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Uygulama Araştırma Merkezi Farabi Hastanesi’ndeki ameliyathane hemşireleri hariç tüm hemşireler davet edilmiştir. Gönüllülük esastır.

Çalışmanın Süresi Ne Kadar?

Bu araştırma için öngörülen süre üç aydır.

Gönüllünün anketleri doldurması için öngörülen süre 15 dakikadır.

Kişisel bilgilerim nasıl kullanılacak?

Çalışmada bilgileriniz, araştırmayı ve istatistiksel analizleri yürütmek için kullanılacaktır. Anket formlarında kimlik bilgileriniz bulunmayacaktır, adınız soyadınız talep edilmeyecektir. Yalnızca gereği halinde, sizinle ilgili anket bilgilerini etik kurullar ya da resmi makamlar inceleyebilir. Çalışmanın sonunda, genel sonuçlarla

Ek 1. (Devam)

ilgili bilgi istemeye hakkınız bulunmaktadır. Çalışma sonuçları çalışma bitiminde tıbbi literatürde yayınlanabilecektir, yazılı bilgilendirilmiş gönüllü olur formunun imzalanmasıyla gönüllü söz konusu erişimlere izin vermiş olacaktır. Gönüllünün kimliğini ortaya çıkaracak kayıtlar her koşulda gizli tutulacaktır.

Gönüllünün Sorumlulukları

- Açık uçlu sorularda mümkün olduğunca okunabilir yazı stili kullanmak.
- Çoktan seçmeli sorularda emin olunan sadece bir seçeneği işaretlemek.
- Kaynak (kitap, internet, dergi, TV) ve kişi yardımı almadan özgün bir şekilde anket sorularını yanıtlamak.

Gönüllüye araştırmaya katılım ödemesi yapılmayacaktır. Gönüllü; araştırmaya katılımının isteğe bağlı olduğunu ve istediği zaman, herhangi bir cezaya veya yaptırıma maruz kalmaksızın, hiçbir hakkını kaybetmeksizin araştırmaya katılmayı reddedebileceğini veya araştırmadan çekilebileceğini bilmesi gerekir.

Gönüllünün Araştırmaya Katılımının Sona Erdirilmesini Gerektirecek Durumlar veya Nedenler:

- Herhangi bir kaynaktan ya da meslektaşından yardım alma

Araştırma konusuyla ilgili ve gönüllünün araştırmaya katılmaya devam etme isteğini etkileyebilecek yeni bilgiler elde edildiğinde gönüllü zamanında bilgilendirilecektir.

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri gösteren metni okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında, bana ait bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyor ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın büyük bir gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. Bu formu imzalamakla yerel yasaların bana sağladığı hakları kaybetmeyeceğimi biliyorum.

Gönüllünün; Adı, Soyadı :

İmza / Tarih :

Araştırmacının; Adı Soyadı : Nurgül MERDAN YILMAZ

İmza / Tarih :

Ek 2. Tanıtıcı Bilgi Formu

Anket No:

Değerli Meslektaşım...

Akut inmede, kanıta dayalı uygulamalarla morbidite ve mortalite oranlarının azaldığı, yaşam kalitesinin arttığı, ekonomik yükün azaldığı bilimsel çalışmalarla gösterilmiştir. Çalışmamızda; Türkiye’de Sağlık Bakanlığı tarafından yayımlanmış klinik protokollerin sahadaki yansımaları ve geliştirilen klinik protokollere erişimin ve uygulamada kullanılmasının nasıl artırılabilceğine ilişkin fikir sahibi olabilmek hedeflenmektedir. Vereceğiniz yanıtlar bu hedeflere ulaşmak için çok değerlidir. Dolayısıyla çalışmamız eğitim ve nitelik artırımına yönelik diğer çalışmalara pozitif etki yapacaktır. Değerli zamanınızı ayırdığınız ve anketi yanıtladığınız için çok teşekkür ederiz.

Nurgül MERDAN YILMAZ

KTÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü

İç Hastalıkları Hemşireliği AD Yüksek Lisans Öğrencisi

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Havva KARADENİZ

TANITICI BİLGİ FORMU

1. Yaşınız:.....

2. Cinsiyetiniz: 1) Kadın 2) Erkek

3.Eğitim durumunuz nedir?

1)Lise 2)Ön Lisans 3)Lisans 4) Lisansüstü

4. Hemşire olarak çalışma süreniz nedir? (Yıl ve ay olarak).....

5.Çalışma pozisyonunuz ?

1)Servis Hemşiresi 2) Sorumlu Hemşire

Çalıştığınız bölümü belirtiniz.....

6.Mesleki yayınları takip eder misiniz?

1)Evet 2)Hayır 3) Bazen

7. Nöroloji konusunda sertifika/kurs programına katıldınız mı?

1)Evet 2)Hayır

8.Son 6 ay içinde herhangi bir kanıta dayalı rehber /araştırma/literatür okudunuz mu?

1)Evet 2)Hayır

9.Bilimsel toplantılara(kongre, sempozyum, kurs) katılır mısınız?

1)Evet 2)Hayır

10.Sağlık Bakanlığı tarafından yayımlanan İnme Protokolü’nden haberdar mısınız?

1) Evet 2)Hayır

11. Cevabınız ‘Evet’ ise nasıl haberdar oldunuz? (lütfen belirtiniz)

1) Üyesi olduğum dernek aracılığıyla

2) Sağlık Bakanlığı web sitesinden

3) İnternette rastgele arama yaparken

4) Hizmet içi eğitim programı ile

Diğer:.....

Ek 2. (Devam)

12.Kliniğiniz ile ilgili bilgi ihtiyacınız olduğunda ilk olarak hangi kaynağa başvurursunuz?

.....

13.Kliniğiniz için güncel kanıta dayalı bir rehber ihtiyacı duyuyor musunuz?

1) Evet 2) Hayır

14.Türkiye'de inme klinik rehberine/protokolüne ihtiyaç var mı?

1)Evet 2)Hayır

15.Kanıta dayalı uygulamaların güncel uygulamalara yansıtılmasının önündeki engelleri sınıflandıracak olursak hangisi sizce daha ağır basıyor?

1)Bireysel 2)Örgütsel/ kurumsal

16.Hemşirelerin hasta bakımındaki değişiklikleri uygulama konusunda, yetki ve özerkliğe sahip olduklarına ilişkin inanç oluşturmada örgütsel/kurumsal destek yeterince veriliyor mu?

1) Evet 2) Hayır

Ek 3. Akut İnme Bilgi Düzeyi Ölçme ve Farkındalık Formu

17. İnme merkezleri ve inme yatağı hakkında bilginiz var mı?

1) Evet 2) Hayır

18. Bir iskemik inme ile triyaj gösteren bir hasta, aşağıdaki semptomlardan hangisini gösterebilir?

- 1) Disorientasyon, fotofobi, baş ağrısı
- 2) Tek taraflı kol/bacak kuvvet zayıflığı/kaybı, sarkık veya asimmetrik yüz, konuşma zorluğu
- 3) Nöbet, baş dönmesi, kusma
- 4) Azalmış bilinç seviyesi, sol bacak kuvvet zayıflığı/kaybı, sağ kol kuvvet zayıflığı /kaybı

19. Hasta yakınından alınacak hikaye kapsamında, yüzde kayma/ asimetri, kol kuvvetsizliği veya konuşma bozukluğu şikayetlerinin ortaya çıktığı veya fark edildiği an saat ve dakika olarak kayıt altına aldıktan, ne kadar süre sonraya kadar olası akut inme vakası kabul edilir?

- 1) 6 saat
- 2) 12 saat
- 3) 24 saat
- 4) 48 saat

20. Nörolojik muayene için tercihen kullanılan inme ölçeğini yazınız.

21. Akut iskemik inme tanısının netleştirilmesi, diğer ayırıcı tanıların dışlanması ve rekanalizasyon tedavisinin uygunluğunun değerlendirilmesi açısından parenkimal görüntülemenin (BBT, anjiyografi vs.) acil başvurusunu takiben kaç dakika içerisinde tamamlanıp yorumlanması önerilmektedir?

- 1) 25 dakika
- 2) 35 dakika
- 3) 45 dakika
- 4) 60 dakika

22. İntravenöz yoldan uygulanan rekombinant doku plazminojen aktivatörü akut iskemik inme tedavisinde T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından onaylanan tek farmakolojik tedavidir. İntravenöz tPA ile yapılan tedavinin kaç saatlik inme semptomu başlangıcında başlaması tavsiye edilir?

- 1) 3 saat
- 2) 3.5 saat
- 3) 4 saat
- 4) 4.5 saat

23. Aşağıdakilerden hangisi iskemik inme geçirmiş hastalar için önerilen IV tPA dozudur?

- 1) 0.3 mg/kg
- 2) 0.5 mg/kg
- 3) 0.7 mg/kg
- 4) 0.9 mg/kg

24. Aşağıdakilerden hangisi iskemik inmede IV tPA'nın uygulanması için acil servis girişi ve tedavi başlaması arasındaki önerilen süresidir?

- 1) 30 dakika
- 2) 60 dakika
- 3) 90 dakika
- 4) 120 dakika

25. Bir iskemik inme hastasının nörolojik durumu ve vital bulguları IV tPA uygulamasının bitiminden ne kadar süre sonraya kadar sık sık değerlendirilmelidir?

- 1) 12 saat
- 2) 24 saat
- 3) 36 saat
- 4) 48 saat

26. Rekanalizasyon tedavisi uygulanan hastalarda tedavi sonrası vital bulgu takibini yazınız.

.....

Ek 3. (Devam)

27. Rekanalizasyon tedavisi uygulanan hastalarda tedavi sonrası nörolojik izlem takibini yazınız.

28.Rekanalizasyon tedavisi uygulanan hastalarda tedavi sonrası 24. saatte beyin tomografisi tetkiki yapılmalıdır.

1) Doğru 2)Yanlış

29.Rekanalizasyon tedavisi uygulanan hastalarda koagülasyon parametrelerinin (aPTT ,PTZ, INR, fibrinojen) sadece yatış esnasında çalışılması yeterlidir.

1) Doğru 2)Yanlış

30.Tüm inme hastaları yatıştan sonraki ilk 24 saat içerisinde oral alım güvenilirliği açısından disfaji taramasından geçirilmelidir.

1) Doğru 2)Yanlış

31.Nutrisyon planı kapsamında malnütrisyon riski açısından tüm hastalar değerlendirilmeli, hedeflenen günlük kalori ve protein alım düzeylerine 72 saat içerisinde ulaşılması amaçlanmalıdır.

1) Doğru 2)Yanlış

32.İskemik inme için intravenöz tPA verilmeden önce, kan basıncını aşağıdaki seviyelerden hangisine düşürmek önerilir?

- 1) 185/110 mmHg'nın altına
- 2) 200/115 mmHg'nın altına
- 3) 215/120 mmHg'nın altına
- 4) 230/125 mmHg'nın altına

33. Kardiyovasküler açıdan stabil olan inme hastaları yatış sonrası ilk 24 saat içerisinde mutlaka mobilize edilerek yatak dışına en az bir defa alınmalıdır.

1) Doğru 2)Yanlış

34.Yüksek ateş,nöbet aktivitesi, hiperglisemi inme prognozunu kötüleştirir.

1)Doğru 2)Yanlış

Ek 4. Kurum İzni



T.C.
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi (Farabi Hastanesi)
Başhekimliği

Karadeniz Teknik Üniversitesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi (Farabi Hastanesi)
Başhekimliği - Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi (Farabi
Hastanesi) Yanı İleri Birimi
17006/2019 14:12 - 48814514-299-E.7962
03117506

Konu : Yüksek Lisans Öğrencisi Nurgül MERDAN
YILMAZ'ın Araştırma İzin İsteği

DAĞITIM YERLERİNE

İlgi: 14.06.2019 tarihli ve E.975 sayılı yazınız.

İlgi yazınız ve ekindeki belgelerde adı geçen fakülteniz İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi Nurgül MERDAN YILMAZ'ın "**Hemşirelikte Kanıta Dayalı Akut İnme Bilgi Düzeyinin Değerlendirilmesi**" başlıklı tez çalışmasına Etik Kurulu'nca onay verilmesi ve onayın Başhekimliğimize ibraz edilmesi halinde, bu çalışma kapsamındaki anketin, araştırmaya katılmayı kabul eden gönüllü hemşirelere uygulanması Başhekimliğimizce uygun görülmüştür.

Bilgilerinize ve gereğini arz ve rica ederim.

Prof. Dr. Halil KAVGACI
Başhekim

Dağıtım:
Gereği:
KTÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Md.lüğüne

Bilgi:
KTÜ Tıp Fakültesi Dekanlığına

Ek 5. Etik Kurul Onayı



T.C.
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
KTÜ TIP FAKÜLTESİ
BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL
BAŞKANLIĞI

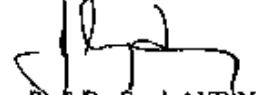
Sayı : 24237859-569
Konu: Etik Kurul onay belgesi

19.07.2019

Sayın; Dr. Öğr. Üyesi Havva KARADENİZ
Halk Sağlığı Hemşireliği ABD.

"Hemşirelerin Kanıta Dayalı Akut İnme Bilgi Düzeyinin Değerlendirilmesi" başlıklı etik kurul 2019/228 protokol numaralı tez çalışma önerisi raporör ve etik kurul görüşleri doğrultusunda; tıbbi etik açıdan uygun olduğuna karar verilmiştir.

Bilginizi ve gereğini rica ederim.


Prof. Dr. Faruk AYDIN
Etik kurul Başkanı

Ek: 1 adet onay belgesi

**KTÜ TIP FAKÜLTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU KARAR FORMU**

KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 21	Tarih: 16.07.2019
	Dr.Öğr.Üyesi Havva KARADENİZ'in sorumluluğunda yürütülmesi planlanan Nurgül Merdan YILMAZ'a ait "Hemşirelerin Karşıta Dayalı Akut İnme Bilgi Düzeyinin Değerlendirilmesi" başlıklı 2019/228 no.lu ve yukarıda başvuru bilgileri verilen araştırma/tez başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekece, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, gerçekleştirilmesinde etik sakınca bulunmadığına; toplantıya katılan etik kurul üyelerinin oy birliği ile karar verilmiştir.	

KTÜ TIP FAKÜLTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU	
ÇALIŞMA ESASI	Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Prof. Dr. Faruk AYDIN

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	İlişki *	Kararlar **	İmza
Prof. Dr. Faruk AYDIN Başkan:	Tıbbi Mikrobiyoloji	KTÜ Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Gamze ÇAN Başkan Yrd.	Halk Sağlığı	KTÜ Tıp Fakültesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Murat LİVAOĞLU Üye:	Plastik, Rekonstr. ve Estetik Cerr.	KTÜ Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. S. Murat KESİM Raportör:	Tıbbi Farmakoloji	KTÜ Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Yılmaz BÖLBÜL Üye:	Olgun Hastalıkları	KTÜ Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Murat ÇAKIR Üye:	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	KTÜ Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Şafak ERSÖZ Üye:	Tıbbi Patoloji	KTÜ Tıp Fakültesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	İZİNLI
Doç. Dr. Demet SAĞLAM AYKUT Üye:	Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	KTÜ Tıp Fakültesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin YAMAN Üye:	Tıbbi Biyokimya	KTÜ Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	

* :Araştırma ile İlişki
** :Toplantıda Bulunma

Ek 5. (Devam)

KTÜ TIP FAKÜLTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU KARAR FORMU

BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	"Hemşirelerin Kanıta Dayalı Akut İnme Bilgi Düzeyinin Değerlendirilmesi"		
	ARAŞTIRMANIN PROTOKÖL/PLAN KODU	2019 / 228		
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Dr. Öğr. Üyesi Havva KARADENİZ		
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Halk Sağlığı Hemşireliği		
	TEZ SAHİBİ/DİĞER ARAŞTIRICILAR UNVANI/ADI/SOYADI	Nurgül Merdan YILMAZ		
	DESTEKLEYİCİ			
	ARAŞTIRMANIN NİTELİĞİ			
	ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	TEZ ☒ AKADEMİK AMAÇLI ☐		
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒	ÇOK MERKEZLİ ☐	ULUSAL ☐

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKÖLÜ/PLANI			Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı		Açıklama	
	TÜRKÇE ETİKET ÖRNEĞİ	☐		
	SKGORTA	☐		
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	☐		
	BİYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	☐		
	ILAN	☐		
	YILLIK BİLDİRİM	☐		
	SONUÇ RAPORU	☐		
	GUVENLİK BİLDİRİMLERİ	☐		
DİĞER:	☐			

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Soyadı Adı, : YILMAZ MERDAN Nurgül
Uyruğu : T.C.
Doğum Tarihi ve Yeri : 29.01.1991, TRABZON
Telefon (İş) : 0462 341 56 56
E-Posta : mavilim_sude@hotmail.com
Yazışma Adresi (İş) : Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroloji Servisi
Hemşiresi, Trabzon

EĞİTİM BİLGİLERİ

Derece	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Lisans	Karadeniz Teknik Üniversitesi/Hemşirelik	08.06.2013
Lise	Beşikdüzü İMKB Fen Lisesi (Trabzon)	15.06.2008

AKADEMİK/MESLEKİ DENEYİMİ

Görevi	Kurum	Süre (Yıl -Yıl)
1. Hemşire	Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi	08.01.2014-

YABANCI DİL

İngilizce-Orta