



T. C. SAğLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
FATİH SULTAN MEHMET SAğLIK, UYGULAMA ve ARAŞTIRMA
MERKEZİ
NÖROLOJİ ANABİLİM DALI

İNME SONRASI ANKSİYETE İLE İNME FARKINDALIğI
ARASINDAKİ İLİŞKİ VE PROGNOZ ÜZERİNE ETKİLERİNİN
DEğERLENDİRİLMESİ

Dr. Ahmet AKPINAR

(TIPTA UZMANLIK TEZİ)

İSTANBUL, 2023



T. C. SAğLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
FATİH SULTAN MEHMET SAğLIK, UYGULAMA ve ARAŞTIRMA
MERKEZİ

NÖROLOJİ ANABİLİM DALI

İNME SONRASI ANKSİYETE İLE İNME FARKINDALIğI
ARASINDAKİ İLİŞKİ VE PROGNOZ ÜZERİNE ETKİLERİNİN
DEğERLENDİRİLMESİ

Dr. Ahmet AKPINAR

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Pelin DOğAN AK

(TIPTA UZMANLIK TEZİ)

İSTANBUL, 2023

TEŞEKKÜR

Eğitim hayatımın ilk gününden itibaren üzerimde emeği olan tüm hocalarıma;

Uzmanlık eğitimim boyunca nörolojiye karşı olan tutkusunu bizlere de geçiren, bizlere nörolojiyi ve hekimliği öğreten, asistanı olmaktan büyük keyif aldığım hocam Prof. Dr. Eren GÖZKE'ye;

Güler yüzünü bizlerden esirgemeyen, kapısı bize hep açık olan hocam Doç. Dr. Hatice Ferhan KÖMÜRCÜ'ye;

Uzmanlık Eğitimim ve tez yazım sürecim boyunca hep yanımda olan bizlere hocalık ve ablalık yapan Doç. Dr. Pelin DOĞAN AK'a;

Asistanlığa ilk başladığım günden beri her zaman yanımda olan, destek veren, hekimliğini örnek aldığım, bizleri akademik anlamda teşvik eden ablam ve hocam Uzm. Dr. Işıl KALYONCU ASLAN'a;

Birlikte çalışmaktan keyif aldığım, üzerimde emeği büyük olan uzmanlarım Uzm. Dr. Rukiye ARAT, Uzm. Dr. Murat Fatih PUL, Uzm. Dr. Özlem SOYDEMİR, Uzm. Dr. Özge Akın GÖKÇEDAĞ, Uzm. Dr. Leyla RAMAZANOĞLU, Uzm. Dr. Nihan PARASIZ YÜKSELEN, Uzm. Dr. Esmâ KOBÂK TUR ve Uzm. Dr. Burcu BULUT OKAY'a;

Kendileriyle çalışmaktan büyük keyif aldığım başta kıdemlilerim Uzm. Dr. İrmak SALT, Uzm. Dr. Çisil İrem ÖZGENÇ BİÇER, Dr. Kadriye İrem CARUS ile birlikte Dr. Kadriye Güleda KESKİN ve Dr. Nisa SEVER olmak üzere bütün asistan arkadaşlarıma;

Tezimi yazmadaki en büyük motivasyon kaynağım olan oğlum Aras'a

Her daim yanımda olan, desteğini benden hiç esirgemeyen sevgili eşim Dr. Filiz BARAN AKPINAR'a;

Hayatımın her döneminde, koşulsuz yanımda olan, beni yetiştiren ve varlıkları ile bana güven veren anneme, babama ve kardeşime sonsuz teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	i
İÇİNDEKİLER	ii
KISALTMALAR	iii
TABLolar	iv
ŞEKİLLER.....	v
ÖZET	vi
ABSTRACT	vii
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	2
2.1. Nörovasküler Anatomi.....	2
2.1.1. Ön Sistem Anatomisi	2
2.1.2. Arka Sistem Anatomisi.....	2
2.2. İnme.....	4
2.3. İskemik İnme Tanımı.....	4
2.4. İskemik İnme Risk Faktörleri.....	4
2.4.1. Modifiye Edilebilir Risk Faktörleri	5
2.4.1.1.Kesinleşmiş Risk Faktörleri	5
2.4.1.2 Kesinleşmemiş Risk Faktörleri	7
2.4.2. Modifiye Edilemeyen Risk Faktörleri.....	8
2.5. İskemik İnme Tanı ve Tedavisi	8
2.6. İskemik İnmenin Sekonder Profilaksisi	9
2.7. Anksiyete	10
3. YÖNTEM VE GEREÇLER.....	11
3.1. Çalışmanın Amacı	11
3.2. Çalışmanın İzinleri.....	12
3.3. Çalışmanın Evreni ve Örneklemi.....	12
3.4. Çalışmanın Yöntemi	12
3.5. İstatistiksel Analizler	13
4. BULGULAR	14
5. TARTIŞMA	30
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	35
7. KAYNAKLAR	36
8. EKLER	42
9. ÖZGEÇMİŞ.....	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.

KISALTMALAR

ACA: Arteria Cerebri Anterior

AF: Atrial Fibrilasyon

BAÖ: Beck Anksiyete Ölçeği

BT: Bilgisayarlı Tomografi

CCA: Arteria Karotis Komunis

DM: Diyabetes Mellitus

DSA: Dijital Subtraksiyon Anjiografi

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

DSM-5: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

DWI: Diffusion Weighted MRI

ECA: Eksternal Karotis Arter

HT: Hipertansiyon

ICA: İnternal Karotis Arter

İE: İnfektif Endokardit

KAH: Koroner Arter Hastalığı

MCA: Arteria Cerebri Media

MR: Magnetic Rezonans Görüntüleme

MRS: Modifiye Rankin Skoru

NIHSS: National Institutes of Health Stroke Scale

PAH: Periferik Arter Hastalığı

PFO: Patent Foramen Ovale

PSA: Poststroke Anksiyete

tPA: Tissue Plasminogen Activator

TABLÖLAR

Tablo 1: İskemik inme Risk Faktörleri

Tablo 2: Yaygın Anksiyete Bozukluğu Tanı Kriterleri

Tablo 3: Çalışma Grubunun Demografik Özellikleri

Tablo 4: Demografik Özelliklerde bireylerin Beck Anksiyete Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması

Tablo 5: Beck Anksiyete Ölçeği Puanı ile Yaş arasındaki ilişki

Tablo 6: Enfarkt Lokalizasyonu ve Enfarkt Kortikal mi? sorularına göre bireylerin BAÖ Puanlarının Karşılaştırılması

Tablo 7: BAÖ ile 3.Ay MRS arasındaki ilişki

Tablo 8: İnme Farkındalığı Sorularında bireylerin Yaş Değerlerinin karşılaştırılması

Tablo 9: Yaş Değerleri İkili Karşılaştırmaları

Tablo 10: İnme Farkındalığı Sorularına Göre Eğitim Durumu Karşılaştırılması

Tablo 11: İnme Farkındalığı Sorularına Göre “Şikayetlerinizin Kaçınıcı Saatinde Geldiniz?” Yanıtlarının Karşılaştırılması

Tablo 12: “Şikayetlerinizin Kaçınıcı Saatinde Geldiniz?” Sorusuna Verilen Yanıtlara Göre Eğitim Durumları Karşılaştırılması

Tablo 13: İnme Farkındalığı Sorularında bireylerin 3.Ay MRS’lerinin karşılaştırılması

Tablo 14: 3.Ay MRS İkili Karşılaştırmaları

Tablo 15: İnme Farkındalığı Sorularında bireylerin BAÖ Puanlarının Karşılaştırılması

Tablo 16: BAÖ Puanları İkili Karşılaştırmaları

ŞEKİLLER

Şekil 1: Ön sistem vasküler anatomisi

Şekil 2: Arka sistem vasküler anatomisi

Şekil 3: Willis poligonu



ÖZET

AMAÇ: İnme tüm Dünya’da ölümlerin ve sakat kalmaların önde gelen sebeplerindendir. İnme hastalarında ruh sağlığı sorunları hastaların yaklaşık üçte birinde görülür ve morbidite ile mortalite üzerine olumsuz etkisi vardır. Bu çalışma ile inme için risk faktörleri, inme semptomları ve tedavi ile ilgili bilgi düzeyinin artmasının inme sonrası anksiyete ve prognoz üzerine etkisini incelemeyi amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM: Araştırma tek merkezli, prospektif olarak yapıldı. İnme ile ilgili genel bilgi düzeyini ölçmek üzere anket oluşturuldu. Hastanemiz Nöroloji Kliniği’ne iskemik serebrovasküler hastalık tanısı 1 Şubat 2022-1 Şubat 2023 tarihleri arasında yatırılarak takip edilen hastalara anketteki sorular yöneltildi. Çalışmaya 871 hasta içerisinde dahil edilme kriterlerini karşılayan 151 hasta dahil edildi. Demografik veriler not edildi. Etiyoloji araştırması yapıldı ve risk faktörlerinin sayısı not edildi. Enfarkt lokalizasyonları saptandı. Taburculuk sonrası 1. Ay kontrollerinde Beck Anksiyete Ölçeğine (BAÖ) göre puan verildi ve sonrasında istatistiksel inceleme yapıldı.

BULGULAR: Çalışmaya katılan bireylerin yaş ortalaması $66,60 \pm 13,26$ yıl olduğu belirlenmiştir. Yaş ile BAÖ arasında zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Anksiyete ile enfarkt lokalizasyonu arasında anlamlı ilişki izlenmemiştir. Yapılan karşılaştırmalara göre yaş ile inme farkındalığını değerlendiren sorulara verilen yanıtlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir. İnme ile ilgili bilinen risk faktörüne göre eğitim durumu karşılaştırılmasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. “İnmenin Tedavisi Var mıdır?” sorusuna verilen yanıtlara göre bilenlerin hastaneye daha erken başvurduğu gösterilmiştir. İnme semptomlarını bilenlerin 3. ay MRS değerlerinin daha düşük olduğu görülmüştür. Yapılan karşılaştırmalara göre BAÖ puanı ile “İnme Geçirenlerde Hangi Şikayetler Olur?” Sorusuna verilen yanıtlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir.

SONUÇ: Bu çalışmada gençlerde ve inme semptomlarını bilen hastalarda anksiyete oranlarının daha yüksek olduğu görülmekle beraber bilgi düzeyi arttıkça hastaneye daha erken başvurunun arttığı görüldü. Bu durum toplumun inme konusunda bilgilendirilmesinin önemini göstermektedir. Bilhassa genç ve bilgi düzeyi yüksek olan inme hastalarının takiplerinde anksiyeteye karşı daha dikkatli olunmalıdır.

Anahtar Kelimeler: İnme, Anksiyete, Farkındalık, Prognoz

ABSTRACT

OBJECTIVE: Stroke is one of the leading causes of death and disability worldwide. Mental health problems are seen in approximately one third of stroke patients and have a negative impact on morbidity and mortality. In this study, we aimed to examine the risk factors for stroke, stroke symptoms and the effect of increased knowledge about treatment on post-stroke anxiety and prognosis.

MATERIALS AND METHODS: The study was conducted as a single-center, prospective study. A questionnaire was created to measure the general knowledge level about stroke. The questions in the questionnaire were asked to the patients who were admitted to the Neurology Clinic of our hospital with the diagnosis of ischemic cerebrovascular disease between 01.02.2022 and 01.02.2023. Among 871 patients, 151 patients who met the inclusion criteria were included in the study. Demographic data were noted. Etiology research was performed and the number of risk factors was noted. Infarct localizations were detected. Scores were given according to the Beck Anxiety Scale (BAI) at the 1st month follow-ups after discharge, and then statistical analysis was performed.

RESULTS: It was determined that the mean age of the individuals participating in the study was 66.60 ± 13.26 years. A weak statistically significant correlation was found between age and BAI. No significant relationship was observed between anxiety and infarct localization. According to the comparisons, a statistically significant difference was found between the answers given to the questions evaluating age and stroke awareness. A statistically significant difference was found in the comparison of educational status according to the known risk factor for stroke. “Is There a Cure for Stroke?” According to the answers given to the question, it was shown that those who knew applied to the hospital earlier. It was observed that the 3rd month MRS values were lower in those who knew the stroke symptoms. According to the comparisons, BAI score and “What Complaints Do People Have with Stroke?” A statistically significant difference was found between the answers given to the question.

CONCLUSION: In this study, it was observed that the anxiety rates were higher in young people and in patients who knew the symptoms of stroke, but it was observed that the earlier the admission to the hospital increased as the level of knowledge increased. This situation shows the importance of informing the society about stroke. Particular attention should be paid to anxiety in the follow-up of young and well-informed stroke patients.

Key Words: Stroke, Anxiety, Awareness, Prognosis

1. GİRİŞ VE AMAÇ

İnme tüm Dünya’da ölümlerin ve sakat kalmaların önde gelen sebeplerindendir. Dünyada yaşa standardize edilmiş inmeye bağlı ölüm oranları ile prevalansının azalmasına rağmen genel inme yükü halen yüksektir (1). Avrupa toplumlarında ölümlerin en sık 3. sebebidir (2). Türkiye’de nüfusun yaşlanması sebebiyle inme insidansı artmaktadır. Nüfusunun yaklaşık %7,5’i 65 yaşından büyük olan ülkemizde ortalama yaşam süresi erkeklerde 75,6 kadınlarda 81,2 yıldır ve son yıllardaki gelişmelerde giderek uzamaktadır. İskemik inme insidansı ülkemizde 93,2-108,6/100.000’dir (3).

İnmeden etkilenen bireyler üzerinde sosyal, ekonomik ve psikolojik etkileri olur; kişilerin devamlı bakım ihtiyacı olabilir ve yakınları ile kendilerinin hayatı ciddi şekilde etkilenir. Acil servislerde hızlı tanı konulmasının sağlanması, akut dönemde uygun tedaviler ve kronik dönemde uygun rehabilitasyon programları ile hiç şüphesiz mortalite ve morbiditenin azalması ve yaşam kalitesinin artması sağlanacaktır (2).

Son yıllarda inme gelişimini engellemek için yeni stratejiler gelişmiştir ve bu stratejiler önemli ölçüde toplumun bilgi düzeyi ile ilişkilidir. Gerek inme ile ilişkili risk faktörlerini bertaraf etmek gerekse de olduktan sonra ivedi şekilde hastaneye başvurmak için toplumun inme ile bilgili düzeyinin artması önemlidir, bu şekilde hastaların prognozlarında iyileşme izlenebilir(4). Akut inme tedavisinde hastaneye başvuru zamanı tedavi için en önemli unsurdur. Hastaların şikayetleri tanıyıp zaman kaybetmeden acil servise başvurması uygun tedaviyi alarak klinik sonuçlarını iyileştirebilir (5).

İnme hastalarında ruh sağlığı sorunları hastaların yaklaşık üçte birinde görülür ve morbidite ile mortalite üzerine olumsuz etkisi vardır. Hastalarda en sık olarak depresyon ve anksiyete izlenir. Anksiyete tüm dünyada en yaygın psikiyatrik hastalıklardandır ve yaklaşık prevalansı %11’dir. İnme hastalarında ise yaklaşık %21 oranında görülür ve yaşam kalitesini de düşürür (6). Bu kadar yaygın görülmesine rağmen literatürde inme sonrası anksiyete ile ilgili az sayıda çalışma vardır ve inme hastalarında anksiyetenin önlenmesi, taranması, erken tanısı ve tedavi edilmesi için daha fazla bilgiye ihtiyaç vardır. Bu sayede hastaların ve bakım verenlerinin hayat kalitesi ve hastaların prognozlara olumlu katkı yapılabilir (6,7).

Bu çalışma ile inme için risk faktörleri, inme semptomları ve tedavi ile ilgili bilgi düzeyinin artmasının inme sonrası anksiyete ve prognoz üzerine etkisini incelemeyi amaçladık.

2. GENEL BİLGİLER

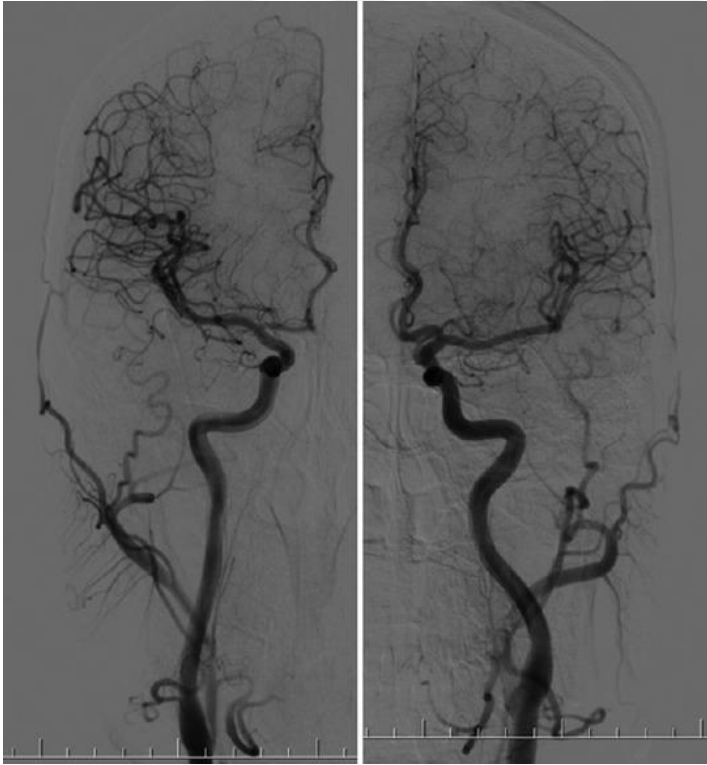
2.1.Nörovasküler Anatomi

Beyin toplam vücut ağırlığının %2'sine denk gelmekle birlikte kandaki glukozun yaklaşık %50'sini kullanır. Buradan da çıkartılabileceği gibi en çok kanlanan organdır. İki ana kaynaktan kanlanır. Ön sistem karotis arterlerinden, arka sistem vertebral arterlerden köken alır (8).

2.1.1. Ön Sistem Anatomisi

Sağ arteria karotis komunis (CCA), brakiosefalik trunkustan, sol CCA doğrudan arcus aortadan köken alır. Tiroid kartilajının üst hizasında internal karotis (ICA) ve eksternal karotis (ECA) uç dallarını verir. İnternal karotis boyunda dal vermeden karotid kanaldan kafa içine girer. ICA'nın anterior koroidal arter, arteria cerebri media (MCA) ve arteria cerebri anterior (ACA) dalları klinik olarak en önemli dallarıdır. Frontal, parietal ve temporal lob ile diensefalon ve internal kapsülün bir kısmının dolaşımını sağlar (8)(Şekil 1).

Şekil 1: Ön sistem vasküler anatomisi dijital subtraksiyon anjiyografi (DSA) görüntüsü (8)

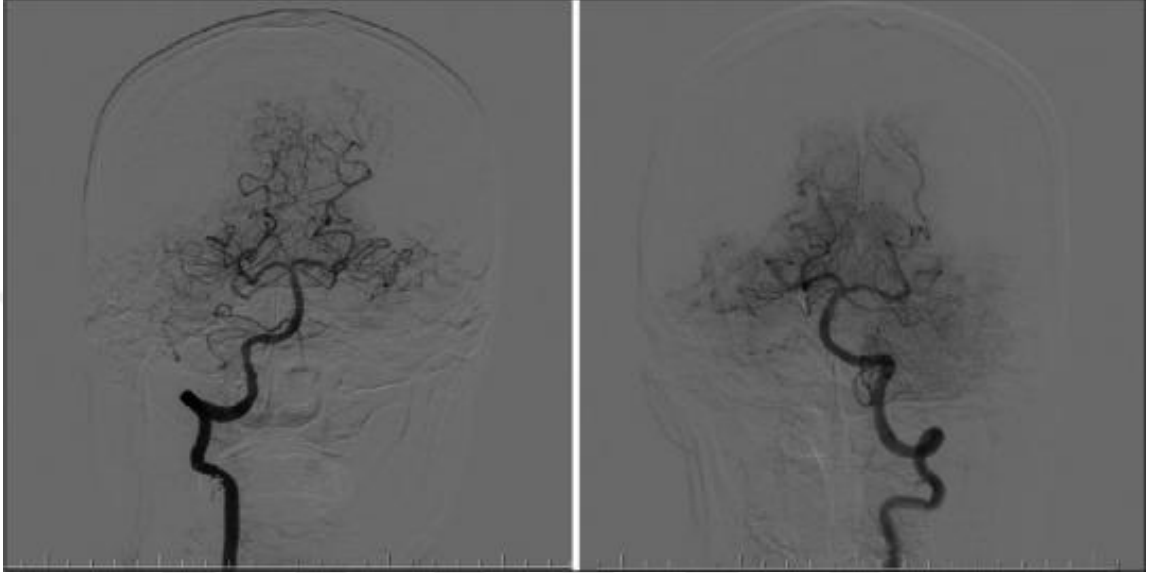


2.1.2. Arka Sistem Anatomisi

Vertebral arterler bilateral olarak subklavian arterden çıkarak 6. vertebra düzeyinde vertebraların transvers proseslerine girer ve buradan yukarı çıkar. Daha sonra foramen ovaleden

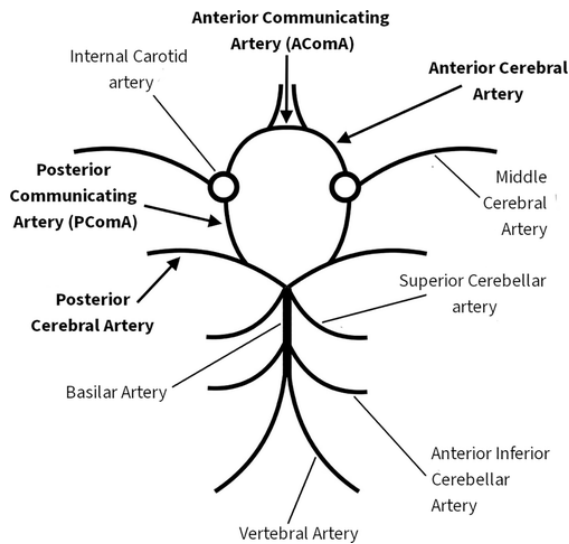
kafa içine girer ve ponsun orta hizasında birleşerek baziller arteri oluşturur. Vertebral arterlerin kafa içindeki ilk dalı posterior inferior serebellar arterdir. Baziller arter, anterior inferior serebellar arter ve superior serebellar arter dallarını verdikten sonra posterior serebral arter uç dallarını vererek posterior kortikal yapılarla talamusun bir kısmını besler (8)(Şekil 2).

Şekil 2: Arka sistem vasküler anatomisi DSA görüntüsü(8)



Ön-arka sistem ile sağ-sol hemisfer arasında Willis Poligonu aracılığı ile anastomozlar yapılır (Şekil 3)(8,9).

Şekil 3: Willis poligonu (9)



2.2.İnme

İnme beyinde akut olarak ortaya çıkan fokal hasarlanmaya bağılı oluşan nörolojik defisit olarak tanımlanabilir. Tüm inmelerin %87'sini iskemik inme, %10'unu intraparakinkimal kanama ve %3'ünü subaraknoid kanamalar oluşturur (10).

2.3.İskemik İnme Tanımı

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), iskemik inmeyi 24 saatten daha fazla süren serebral kan akımının azalmasına bağılı olarak ortaya çıkan fokal ya da global nörolojik defisit olarak tanımlar (11). Türkiye'de ölümlerin en sık sebebi %36,8 ile kardiyovasküler hastalıklar olup bu grup içerisinde %22,2 ile koroner arter hastalığından sonra 2. sırada gelmektedir.

2.4.İskemik İnme Risk Faktörleri

İskemik inmede koruyucu hekimlik yaklaşımları için risk faktörleri iyi bilinmelidir. Bu risk faktörleri modifiye edilebilen nedenler ve modifiye edilemeyen nedenler olarak gruplanır(12). İskemik inmelerin yaklaşık %90'ı değiştirilmesi mümkün olan risk faktörleri ile ilişkilidir (Tablo 1) (12,13).

Tablo 1: İskemik İnme Risk Faktörleri

Modifiye Edilebilen Risk Faktörleri
a. Kesinleşmiş Nedenler 1. Hipertansiyon 2. Diabetes mellitus 3. Hiperlipidemi 4. Sigara kullanımı 5. Aseptomatik karotis stenoza 6. Kalp hastalıkları 7. Orak hücreli anemi b. Kesinleşmemiş Nedenler 1. Alkol kullanımı 2. Obezite 3. Beslenme alışkanlıkları 4. Fiziksel inaktivite 5. Hiperhomosistinemi 6. Madde bağımlılığı 7. Hormon tedavisi 8. Hiperkoagülabilité 9. Fibrinojen
Modifiye Edilemeyen Risk Faktörleri
1. Yaş 2. Cinsiyet 3. Irk 4. Aile öyküsü

2.4.1. Modifiye Edilebilir Risk Faktörleri

2.4.1.1. Kesinleşmiş Risk Faktörleri

Hipertansiyon: Hipertansiyon (HT), en önemli düzeltilebilir risk faktörüdür. Endotel disfonksiyonu yaparak ve pulsatil akımı serebral mikrosirkülasyona ileten büyük arterlerde sertlik yaparak inmeye zemin hazırlar. Ayrıca hipoperfüzyon, azalmış otoregülatuar kapasite ve artmış kan beyin bariyeri geçirgenliği ile de küçük damar hastalığı gelişmesini kolaylaştırır (14). Hipertansiyon ile iskemik inme arasındaki ilişki çok uzun zamandır bilinmektedir. İnmenin primer ve sekonder korumasında tansiyon takibi ve hipertansiyon tedavisi güçlü şekilde önerilmektedir. Bir çalışmada inme sonrası sıkı tansiyon takibinin inme rekürrensini yaklaşık %30 azalttığı gösterilmiştir (15).

Diyabetes Mellitus: Diyabetes mellitusun (DM) vasküler tutulumu makrovasküler ve mikrovasküler tutulum olarak ayrılır. Mikrovasküler tutulum nefropati, retinopati ve nöropati olarak, makrovasküler tutulum ise inme, koroner arter hastalığı (KAH) ve periferik arter hastalığı (PAH) olarak kendisini gösterir (16). Diyabetik hastalar, nondiyabetiklere göre neredeyse 2 kat artmış inme riskiyle karşı karşıyadır ve küçük damar hastalığına daha yatkındırlar. Bunun sebebi küçük arterler ve arteriollerin diyabete özgü tutulumu ile ilişkili olabilir (17). İnsülin ve insülin dışındaki antidiyabet tedavileri ile inme gelişimi azaltılabilir (16).

Lipid Metabolizma Bozuklukları: Hiperlipidemi, özellikle LDL-K yüksekliği hastalarda KAH ve serebrovasküler hastalık (SVH) riskini arttırır. LDL-K düzeylerindeki her %10'luk azalma inme riskini yılda %15,6 azaltır (18). Hiperlipidemik hastalarda statin tedavisi inmeye bağlı mortalite ve morbiditeyi azaltır (19).

Sigara: Sigara içenlerde içmeyenlere göre artmış inme riski vardır ve bu artış doz bağımlıdır. Bu durum hem aktif hem de pasif içiciler için geçerlidir. Günde tüketilen her 5 adet sigara için inme riski yaklaşık %12 artar (20). Sigarayı bırakmak ise inme riskini sigara içenlere göre azaltır ve bu oran 5 yıl kadar sonra sigara içmeyenlerin düzeyine gelir (12,20).

Asemptomatik Karotis Stenoza: Karotis stenoza tüm inmelerin %15-18'inden sorumludur. Bu grup semptomatik karotis stenoza olarak tanımlanır (21). Asemptomatik karotis stenoza olan ve herhangi bir girişimsel tedavi almamış olan hastalarda 5 yılda inme geçirme oranı %4,7'dir (22). Karotis stenoza olan hastalara stentleme ve endarterektomi yapılarak inme riski düşürülebilir (21,22).

Kalp Hastalıkları: Kardiyoembolik inme hipertansiyon ve hiperlipidemi gibi diğer inme sebeplerinin kontrolünün iyileşmesiyle birlikte gelişmiş ülkelerde inme sebepleri arasında oransal olarak artış göstermektedir ve kliniği diğer sebeplere göre daha kötü seyreder (23). Atrial fibrilasyon (AF), sistolik kalp yetmezliği, akut miyokard infarktüsü, patent foramen ovale (PFO), infektif endokardit (İE) ve kalp kapak hastalıkları kardiyoemboli sebebi olabilir (23,24).

Orak Hücreli Anemi: İnme ve sessiz iskemiler orak hücreli anemide yaygın görünen komplikasyonlardır, beyine taşınan oksijen miktarı ile ilişkilidir. Orak hücreli anemili çocuklar özellikle sessiz enfarktlar ve kognitif bozukluklar açısından risk altındadır (25).

2.4.1.2 Kesinleşmemiş Risk Faktörleri

Alkol: Düşük miktarlarda alkol tüketiminin DM ve KAH riskini azaltmakla birlikte diğer kalp hastalıkları ve SVH açısından etkisi net tanımlanmış değildir ancak 'U' şeklinde bir grafikte düşük dozlarda olumlu, artan dozlarda olumsuz etkisinin olduğu söylenebilir (26).

Obezite: Obezite ile inme arasında son çalışmalarda artan bir olumsuz ilişki saptanmıştır. Vücut kitle indeksi (VKİ) 25-50 kg/m² arasında her 5 birimlik artış inme mortalitesini yaklaşık %40 artırır (27). Bazı çalışmalarda ise paradoksal olarak obez hastalarda inme mortalitesi ve klinik sonuçlarının normal kilolu hastalarla kıyaslandığında daha iyi olduğu gösterilmiştir (28). Bu sebeple kesinleşmemiş risk faktörleri arasında yer almaktadır.

Beslenme Alışkanlıkları: Yeşil sebze, meyve ve zeytin yağından zengin Akdeniz diyeti ile inme riski, riskli beslenen hastalara göre %40 daha azdır. İnme için riskli hastalar günlük tuz tüketimini 2-3 gr/gün düzeyinin altında tutmalıdır. Hiperhomosisteinemiye sebep olabileceğinden B12'den fakir diyetle dikkat edilmelidir (29).

Hiperhomosisteinemi: Homosistein yüksekliğinin aterosklerotik değişiklikler ve endotel disfonksiyonu ve vasküler inflamasyona sebep olarak inmeye sebep olabileceği düşünülmektedir (30). Uygun beslenme alışkanlığı ve yaşam tarzı ile inme sıklığında azalma izlenir (31).

Madde Kullanımı: Madde bağımlılığı özellikle gençlerde inme için bir risk faktörü olabilir. Özellikle amfetamin ve kokain gibi psikostimülan ilaçlar inmenin etiyolojisinin anlaşılmadığı genç hastalarda altta yatan sebep olabilir. Bu ilaçların hangi mekanizma ile inmeye sebep olabileceği henüz tam aydınlatılamamıştır (32).

Hormon Tedavileri: Hormon replasman tedavilerinin kullanımı özellikle ilk 1 yıl içerisinde artmış inme riski ile ilişkilidir (33,34). Östrojen yerleşmiş aterosklerotik alanlarda inflamatuvar etki oluşturur ve bu etki özellikle fizyolojik dozların üzerine çıkıldığında belirginleşir (34).

Hiperkoagülabilité: Hiperkoagülabilité iskemik inme ile ilişkili olabilir ancak venöz tromboemboli için yaygın risk faktörlerinden olan Faktör V Leiden Mutasyonu, Protrombin gen mutasyonu, Antitrombin 3 eksikliği ile Protein C ve Proteins S eksiliğinin arteriyal inme ile

ilişkisi gösterilmemiştir. Fibrinojen polimorfizmi ve Faktör 13 mutasyonu gibi konjenital nedenler ile Lupus antikoagülanı, Heparinin indüklediği trombositopeni gibi edinilmiş nedenler iskemik inme için güçlü risk faktörleridir (35).

2.4.2. Modifiye Edilemeyen Risk Faktörleri

Modifiye edilemeyen risk faktörleri, yaş, cinsiyet, ırk ve aile öyküsüdür. 55 yaşından sonra her 10 yıllık yaşlanmada inme riski ikiye katlanır. Ortalama inme geçirme yaşı 69,2'dir. Cinsiyetin ise inme üzerine etkisi yaş ile değişmektedir(12).Yaşam boyunca inme riski erkeklerde daha yüksek olmakla birlikte 85 yaş üstünde kadınlarda inme sıklığı artar(12,34). Farklı ırklar da inmenin modifiye edilemeyen risk faktörlerindendir. Siyah ırkta beyazlara göre 2 kat artmış inme riski bulunmaktadır(12,36). Aile öyküsü de artmış inme riski ile ilişkilidir. Aile öyküsü olan hastalar primer veya sekonder profilaksi altında iken dahi artmış inme riski ile karşı karşıyadır(37).

2.5.İskemik İnme Tanı ve Tedavisi

İskemik inme klinik olarak ani başlangıçlı nörolojik defisit ile prezente olur. Tutulan anatomik lokalizasyona göre semptomlar değişir. Sol hemisfer enfarktlarında sağ hemiparezi, afazi, sağ homonim hemianopsi, sağ hemisfer enfarktlarında sol hemiparezi, ihmal sendromları, sol homonim hemianopsi görülebilir. Posterior sistem enfarktlarında en olarak beyin sapı bulguları izlenebilir. Öyküde en önemli özellik semptomların ani başlangıçlı olmasıdır. Acil serviste engelliliğin değerlendirilmesinde NIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale) kullanılabilir (38) (Ek 1).

Öykü ve nörolojik muayene ile inmeden şüphelenilen hastalarda sonraki adımda Kraniyal BT (Bilgisayarlı tomografi) ile hemorajik inme dışlanmalıdır. Kraniyoservikal BT Anjiyografi veya MR Anjiyografi çekilerek büyük damarlar görülmelidir. Şikayetlerinin başlangıcının ardından 4,5 saatten daha az süre geçen ve kontrendikasyonu olmayan hastalara Tissue Plasminogen Activator (tPA) uygulanmalıdır (39).

Büyük damar oklüzyonu olan ve NIHSS:6'dan büyük olan ya da ciddi afazisi olan hastalar endovasküler tedavi için olası adaylardır. Kontrastsız BT'de ASPECT skoru 6-10 arasında olan, BT Anjiyografide İnternal Karotis Arter veya Orta Serebral Arter oklüzyonu olan ve kasık ponksiyonu ilk 6 saatte yapılabilecek hastalara endovasküler tedavi yapılmalıdır. Şikayetlerinin 6-24. saatleri arasındaki hastalara DWI (Diffusion Wighted MRI) ve FLAIR

görüntüleme yapılarak DWI-FLAIR mismatch, mümkünse BT perfüzyon ve MR perfüzyon yapılabilir (38,39).

İnme sonrasında engelliliği değerlendirmek için Modifiye Rankin Skoru (MRS) kullanılabilir (40) (Ek 2). İnme geçiren hastalarda tek bir değerlendirme ölçeği tüm süreç için yeterli olamayabileceğinden hastalar motor defisit, konuşma bozuklukları, denge bozuklukları, ihmal, bilinç durumu açısından detaylı değerlendirilerek rehabilitasyonu planlanmalıdır. Spastisitesi olan hastalarda uygun ortezler kullanılmalıdır (41).

2.6. İskemik İnmenin Sekonder Profilaksisi

2021 yılında yayınlanan kılavuzda sekonder inme profilaksisinde diyabet, hipertansiyon, hiperlipidemi, sigara gibi vasküler risk faktörlerinin multidisipliner olarak yönetimine ve sağlıklı beslenme, fiziksel aktivite gibi yaşam tarzı değişikliklerine vurgu yapılmaktadır (42).

Antiplatelet tedavi ve gereken hastalarda antikoagülan tedavi, kontrendikasyonu olmayan hastaların neredeyse tamamına önerilir. İkili antiagregan tedavinin uzun dönem kullanımı önerilmez, inme sonrası 3 hafta kullanımı önerilir. Antikoagülan tedavi ile antiplatelet tedavilerin kombinasyonu önerilmez (42).

Semptomatik ekstrakraniyal karotis darlıklarında uygun olan hastalar karotis endarterektomi ve stentleme açısından değerlendirilmelidir. İntrakraniyal ciddi darlığı olan hastalara ise ilk aşamada agresif medikal tedavi önerilmektedir (21,42).

AF tanılı hastalarda antikoagülan tedavi kullanımı önerilmektedir. Sebebi bilinmeyen inme hastalarında kardiyak ritim monitörizasyonu yapılmalıdır. PFO saptanan hastalarda 18-60 yaş arasında, nonlaküner enfarktı olan, başka kaynak saptanamayan ve PFO özellikleri yüksek riskli olan hastalara PFO kapatılması önerilmektedir. Kaynağı belli olmayan embolik inme hastalarına ampirik antikoagülan kullanımı önerilmemektedir (23,42).

İnme hastalarının mortalite oranının sağlıklı popülasyonla karşılaştırıldığı bir çalışmada ilk inme sonrası 30. Gününde sağ kalan 18-49 yaş arasındaki hastaların mortalite oranları sonraki 15 yılda daha fazla izlenmiştir (43).

2.7. Anksiyete

Anksiyete, DSM-5'te belirsiz olan, gelecekteki tehlike beklentisi olarak tanımlanmıştır (44). Algılanan yakın tehdide karşı hissedilen korku duygusundan farklıdır. İlk kez antik Yunan ve Latin yazarlar tarafından çağlar önce tarif edilmiştir (45). Genellikle rahatsız edici, hastaların tanımlamakta zorlandığı bir endişe hissi ile birlikte olabilen çarpıntı, nefes darlığı, bulantı, terleme gibi somatik bulgularla karakterizedir. Geriatrik popülasyonda depresyondan daha yaygın görülmekle birlikte daha az çalışılmıştır (46).

Anksiyete bozukluğunun farklı ülkelerde %3,8 ile %25 arasında görüldüğü ve kronik hastalığı olanlar arasında sıklığının %70'e kadar arttığı tahmin edilmektedir (47). Küresel Hastalık Yüğü Çalışmasının sonuçları arasında anksiyetenin engelliliğin 6. sıradaki nedeni olduğu gösterilmiştir (47,48).

İleri yaşlı hastalarda; kadın cinsiyet, kronik hastalık varlığı, bekar olmak, düşük eğitim düzeyi, fiziksel kısıtlılık, bozulmuş kişisel sağlık ve nevrotik kişilik anksiyete için risk faktörleridir (49–52).

Fobik anksiyete iyi tanımlanmış herhangi bir durum ya da uyarana karşı orantısız korku olarak tanımlanır. Yaygın anksiyete bozukluğu ise yaygın ve aralıksızdır, mali durum, sağlık gibi çoklu endişelerle karakterizedir. DSM 5'te tanı kriterleri tanımlanmıştır (Tablo 2). Selektif serotonin geri alım inhibitörleri, kısa süreli benzodiazepin tedavisi ve bilişsel davranış terapisi tedavide kullanılabilir (53).

Tablo 2: Yaygın Anksiyete Bozukluğu Tanı Kriterleri (44)

Yaygın Anksiyete Bozukluğu Tanı Kriterleri
1. En az 6 ay boyunca her gün ortaya çıkan herhangi bir olay karşısında aşırı endişe
2. Kişinin Endişesini kontrol etmekte zorlanması
3. Anksiyete ve endişe aşağıdaki 6 semptomdan en az 3'ü ile ilişkilidir. a. Huzursuzluk ya da gerginlik hissi b. Çabuk yorulma c. Konsantre olamama d. Sinirlilik e. Kas gerginliği f. Uyku bozukluğu
4. İşlevsellikte Bozulma
5. Organik bir bozukluk veya madde kullanımı ile ilişkili olmamak
6. Başka bir mental hastalık ile durumunun daha iyi açıklanamaması

İnme geçiren hastalarının %25 kadarında takiplerinde anksiyete görülmüştür(53). Anksiyete inme sonrası erken dönemde görülebileceği gibi olaydan aylar veya yıllar sonra dahi görülebilir. Tekrar inme geçirilmesi, kaza geçirme, işe dönme vb. konularda kaygı duyulur (54).

Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ), anksiyetenin taranmasında uluslararası yaygın kullanımı olan ölçeklerden biridir(Ek 3). 21 sorudan oluşur ve her soruya 0-3 arasında puanlama yapılır. 0-9 arası puanlar normal, 10-18 arası hafif-orta anksiyete, 19-29 arası orta-ağır ve 30-63 ağır anksiyete olarak değerlendirilir(55).

3. YÖNTEM VE GEREÇLER

3.1.Çalışmanın Amacı

Bu çalışmada iskemik inme hastalarında inme farkındalığının ve inme sonrası anksiyetenin demografik veriler ve enfarkt lokalizasyonu ile ilişkisinin değerlendirilmesi ile inme farkındalığının inme sonrası anksiyete üzerine etkisinin incelenmesi amaçlandı.

3.2. Çalışmanın İzinleri

Çalışmanın etik kurulu onayı (Ek-4) T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilimleri Üniversitesi Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 27.01.2022 tarihli, FSMEAH-KAEK 2022/9 sayılı karar numarası ile onay alınmış olup araştırmamız Helsinki Deklarasyonu'na uygun olarak yapılmıştır.

3.3. Çalışmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırma, 1 Şubat 2022-1 Şubat 2023 tarihleri arasında SBÜ Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöroloji Kliniği'ne inme tanısı ile yatırılan hastaların olasılıksız örnekleme yöntemi olan Gelişigüzel Örnekleme (Haphazard Sampling) ile prospektif olarak yapılmıştır. Nöroloji Kliniği'ne belirtilen tarihler arasında iskemik serebrovasküler hastalık tanısı ile yatışı yapılan 871 hasta içerisinde kriterlere uygun olan 151 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Gelişigüzel Örnekleme yönteminde araştırmacı, örnekleme yapısal bir teknik kullanmadan, ön yargı veya kestirimlerden kaçınarak seçtiği istatistiksel olmayan örnekleme yöntemidir. Olasılığa dayalı olmayan bu örnekleme seçiminde örnekler tesadüfen seçilmez, seçilecek örneklerde belirli özelliklerin varlığı aranır.

3.4. Çalışmanın Yöntemi

Araştırma tek merkezli, prospektif olarak yapıldı. Literatür taraması yapılarak hastaların inme ile ilgili genel bilgi düzeyini ölçmek üzere anket oluşturuldu (Ek 5). Hastanemiz Nöroloji Kliniği'ne iskemik serebrovasküler hastalık tanısı ile 01.02.2022-01.02.2023 tarihleri arasında yatırılarak tedavisi yapılan afazik olmayan, oryantasyonu tam olan ilk kez inme geçiren hastalarla hekim tarafından yatışının ilk gününde yüz yüze görüşme yapılarak anketteki sorular yöneltildi ve bu yöntemle inme ile ilgili genel bilgiler değerlendirildi. Katılımcıların demografik verileri not edildi. Hastaların başvurularında çekilen DWI MR ile enfarkt lokalizasyonu saptandı. MR çekimi için kontrendike durumu olan hastaların MR'ı çekilemedi. Serebrovasküler hastalık için etiyoloji araştırması yapıldı ve risk faktörlerinin sayısı ile sigara içip içmediği not edildi.

Daha sonra bu hastaların taburculuk sonrası birinci ay kontrollerinde hastalarla görüşme yapıldı ve Beck Anksiyete Ölçeği üzerinden puanlanarak hastaların kaygı durumları değerlendirildi. Üçüncü ay kontrollerinde inme geçirmiş hastaların takibinde kullanılan inme şiddetini, hastaların bağımlılıklarını ve fonksiyonel iyileşmelerini değerlendirmekte kullanılan

MRS aracılığıyla üçüncü aydaki nörolojik durumları değerlendirdi ve istatistiksel analizler yardımı ile hastaların inme farkındalık durumlarının anksiyete ve prognoz üzerine etkisi çalışıldı.

Araştırmaya Dahil Olma Kriterleri:

1. 18 yaşından büyük olan hastalar
2. İskemik serebrovasküler hastalık veya geçici iskemik atak nedeniyle hastanemize yatışı yapılan afazik olmayan ve oryantasyonu tam olan hastalar

Dışlama Kriterleri:

1. 18 yaşından küçük olan hastalar
2. Daha önceden iskemik ya da hemorajik serebrovasküler hastalık geçirmiş olmak
3. Modifiye Rankin Skoru ilk başvuruda 2 ve üzerinde olmak
4. Daha önceden bilinen psikiyatrik hastalık öyküsü
5. Afazik hastalar ile ağır sekilli iletişim kurulamayan hastalar
6. Mental durumlarını etkileyecek ek hastalıkların olması

3.5. İstatistiksel Analizler

Cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, sigara kullanımı gibi demografik bilgilerin yer aldığı sorular ile sorulara verilen yanıtlarda bireylerin dağılımını göstermede sayı (n) ve yüzde (%) değerleri kullanılmıştır.

Çalışmada yer alan Yaş, Beck Anksiyete Ölçeği puanı, 3.Ay MRS gibi sürekli değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu grafiksel olarak ve Shapiro-Wilks testi ile değerlendirildi. Sürekli değişkenlerin hiçbirinin normal dağılıma uymadıkları belirlendi bu nedenle tanımlayıcı istatistiklerinin gösteriminde Medyan (ÇAG-Çeyreklikler Arası Genişlik, Interquartile Range-IQR) değerleri kullanıldı. Ek olarak tanımlayıcı istatistik gösteriminde Ortalama±Standart Sapma değerleri kullanıldı.

Eğitim durumuna göre kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında çapraz tablolar oluşturulmuş, sayı (n), yüzde (%) ve ki kare (χ^2) test istatistiği verilmiştir.

İnme Farkındalığı sorularında ikiden fazla kategorik değişkenlere göre bireylerin Yaş ve BAÖ puanlarının karşılaştırılmasında Kruskal Wallis non-parametrik varyans analizine başvuruldu. İkili karşılaştırmalarda Bonferroni düzeltmesi yapılarak analiz sonuçları verildi.

İki gruplu değişkenlerin Yaş ve BAÖ puanlarının karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi kullanıldı.

BAÖ puanı ile 3.Ay MRS arasında yapılan korelasyon analizinde Spearman non-parametrik korelasyon katsayısı verildi.

İstatistiksel analizler ve hesaplamalar için IBM SPSS Statistics 21.0 (IBM Corp. Released 2012. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 21.0. Armonk, NY: IBM Corp.) ve MS-Excel 2007 programları kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

4. BULGULAR

Çalışmaya katılan bireylerin yaş ortalaması $66,60 \pm 13,26$ yıl olduğu belirlenmiştir. Bireylerin %60,9'u (n=92) erkek, %39,1'i (n=59) kadındır. Eğitim durumlarına baktığımızda bireylerin %46,4'ü (n=70) ilkokul mezunu, %25,2'si (n=38) lise mezunu, %20,5'i (n=31) üniversite mezunu veya üzeri, %7,9'u (n=12) ise okur yazar değildir. Ayrıca bireylerin %28,5'i (n=43) bekar, %71,5'i (n=108) evlidir. 1 kronik hastalığı olan 46 birey (%40,0), 2 kronik hastalığı olan 39 birey (%33,9), 3 kronik hastalığı olan 21 birey (%18,3), 4 ve üzeri kronik hastalığı olan 9 birey (%7,8) bulunmaktadır. Sigara kullanan birey sayısı 55 (%36,4) iken, sigara kullanmayan birey sayısı 96 (%63,6)'dır (Tablo 3).

“Daha Önce Çevrenizde İnme Geçiren Oldu mu?” sorusuna bireylerin %44,4'ü (n=67) evet, %55,6'sı (n=84) hayır yanıtını vermiştir. “İnme ile İlgili Bildiklerinizi Nereden Öğrendiniz ?” sorusuna bireylerin %34,4'ü (n=52) aile, %18,5'i (n=28) TV, %7,9'u (n=12) doktor, %4,6'sı (n=7) sosyal medya, %3,5'i (n=5) okul, %2,0'si (n=3) poster/afiş yanıtını verdiği belirlenmiştir. Bireylerin %37,1'i (n=56) inme ile ilgili risk faktörlerinde 1-2 tane bilmekte, %18,5'i (n=28) 3-4 tane, %16,6'sı (n=25) 5-6 tane, %3,3'ü (n=5) ≥ 7 tane bilmekte iken, %24,5'i (n=37) hiç bilmemektedir. “İnme Geçirenlerde Hangi Şikayetler Olur?” sorusuna bireylerin %45,7'si (n=69) 1-2 tane, %19,9'u (n=30) 3-4 tane, %8,6'sı (n=13) 5-6 tane, %3,3'ü (n=5) ≥ 7 tane inme geçirenlerdeki şikayetleri bilmiştir. “İnmenin Tedavisi Var Mıdır?” sorusuna bireylerin %62,9'u (n=95) evet, %37,1'i (n=56) hayır yanıtını vermiştir. İnme tedavisi varsa

hangi tedaviler uygulanabilir sorusuna bireylerin 69'u (%45,7) kan sulandırıcı, 25'i (%16,6) MT, 30'u (%19,9) cerrahi, 14'ü (%9,3) alternatif tıp yöntemleri yanıtını vermiştir. “Şikayetleriniz Kaçınıcı Saatinde Geldiniz?” sorusuna bireylerin %39,7'si (n=60) hemen, %7,3'ü (n=11) ilk 1 saat, %11,3'ü (n=17) 2-3 saat, %9,3'ü (n=14) 4-5 saat, %11,3'ü (n=17) ilk 24 saat, %21,1'i (n=32) 24 saatten sonra yanıtını verdiği belirlenmiştir. Hemen gelmeyenlerin nedenlerine baktığımızda ise bireylerin %27,3'ü (n=41) ‘önemsemedim’, %20,7'si (n=31) ‘geçer diye bekledim’, %7,4'ü (n=11) ‘kimse yoktu’, %1,3'ü (n=2) ‘korktum’ yanıtını vermiştir (Tablo 3).

Bireylerin %15,8'nin (n=22) enfarkt lokalizasyonu beyin sapı, %13,7'sinin (n=19) serebellar, %11,5'nin (n=16) sağ parietal bölge, %10,1'nin (n=14) sol bazal ganglionlar düzeyindedir. Ayrıca enfarkt kortikal olan 39 birey (%25,8) bulunmaktadır. Poststroke Anksiyete değerlendirilmesi için bakılan Beck Anksiyete Ölçeği puan ortalaması 4.17 ± 4.95 , 3.Ay MRS ortalaması ise 0.87 ± 1.45 'dir (Tablo 3).

Tablo 3: Çalışma Grubunun Demografik Özellikleri

		n (%)
Yaş (yıl)	Ort±SS	66,60±13,26
	Medyan (Min-Maks)	68,0 (26,0-94,0)
Cinsiyet	Erkek	92 (60,9)
	Kadın	59 (39,1)
Eğitim Durumu	Okur yazar değil	12 (7,9)
	İlkokul	70 (46,4)
	Lise	38 (25,2)
	Üniversite ve üstü	31 (20,5)
Medeni Hal	Bekar	43 (28,5)
	Evli	108 (71,5)
Kronik Hastalık Sayısı	1 hastalık	46 (40,0)
	2 hastalık	39 (33,9)
	3 hastalık	21 (18,3)
	4 hastalık ve üzeri	9 (7,8)
Sigara Kullanımı	Evet	55 (36,4)
	Hayır	96 (63,6)
Daha Önce Çevrenizde İnme Geçiren Oldu Mu?	Evet	67 (44,4)
	Hayır	84 (55,6)
İnme ile İlgili Bildiklerinizi Nereden Öğrendiniz	Aile	52 (34,4)
	Okul	5 (3,5)
	Sosyal medya	7 (4,6)
	TV	28 (18,5)
	Poster/Afiş	3 (2,0)
	Doktor	12 (7,9)
	Bilgim yok	44 (29,1)
İnme İçin Bildiğiniz Risk Faktörleri	Hiç bilmeyen	37 (24,5)
	1-2 tane bilen	56 (37,1)
	3-4 tane bilen	28 (18,5)
	5-6 tane bilen	25 (16,6)
	≥7 tane bilen	5 (3,3)
İnme Geçirenlerde Hangi Şikayetler Olur?	Hiç bilmeyen	34 (22,5)
	1-2 tane bilen	69 (45,7)
	3-4 tane bilen	30 (19,9)
	5-6 tane bilen	13 (8,6)
	≥7 tane bilen	5 (3,3)

İnmenin Tedavisi Var Mıdır?	Evet	95 (62,9)
	Hayır	56 (37,1)
Tedavi Varsa Hangi Tedaviler Uygulanabilir*	Kan sulandırıcı/Trombolitik	69 (45,7)
	MT	25 (16,6)
	Cerrahi	30 (19,9)
	Alternatif tıp yöntemleri	14 (9,3)
Şikayetleriniz Kaçınca Saatinde Geldiniz?	Hemen	60 (39,7)
	İlk 1 saat	11 (7,3)
	2-3 saat	17 (11,3)
	4-5 saat	14 (9,3)
	İlk 24 saat	17 (11,3)
	>24 saat	32 (21,1)
Hemen Gelmediyseniz Neden Hemen Gelmediniz?	Geldim	63 (42,0)
	Önemsemedim	41 (27,3)
	Geçer diye bekledim	31 (20,7)
	Korktum	2 (1,3)
	Kimse yoktu	11 (7,4)
	Hastaneden taburcu edildim	2 (1,3)
Enfarkt Lokalizasyonu	Sol temporal bölge	4 (2,9)
	Sağ temporal bölge	8 (5,7)
	Sol parietal bölge	13 (9,4)
	Sağ parietal bölge	16 (11,5)
	Sol frontal bölge	9 (6,5)
	Sağ frontal bölge	8 (5,7)
	Sol oksipital bölge	10 (7,2)
	Sağ oksipital bölge	9 (6,5)
	Sol bazal ganglionlar	14 (10,1)
	Sağ bazal ganglionlar	7 (5,0)
	Serebellar	19 (13,7)
	Beyin sapı	22 (15,8)
Enfarkt Kortikal mı?	Evet	39 (25,8)
	Hayır	112 (74,2)
BAÖ Puanı	<i>Ort±SS</i>	4,17±4,95
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	3,0 (0,0-31,0)
3.Ay MRS	<i>Ort±SS</i>	0,87±1,45
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	0,0 (0,0-6,0)

*Birden fazla seçenek işaretlenebilmiştir.

Çalışmaya katılan bireylerin cinsiyet, eğitim durumu, medeni hal, gruplarında BAÖ puanları istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($p>0,05$) (Tablo 4).

Tablo 4: Demografik Özelliklerde bireylerin Beck Anksiyete Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması

		BAÖ puanı		Test İstatistiği*	
		Ort±SS	Medyan (ÇAG)	Z ; χ^2	p
Cinsiyet	Erkek	3,78±4,79	2,0 (5,0)	z=1,207	0,227
	Kadın	4,78±5,18	3,0 (6,0)		
Eğitim Durumu	Okur yazar değil	3,67±4,58	2,5 (6,0)	$\chi^2=4,843$	0,184
	İlkokul	3,21±3,55	2,0 (4,0)		
	Lise	5,18±6,40	4,0 (4,0)		
	Üniversite ve üstü	5,29±5,52	4,0 (8,0)		
Medeni Hal	Bekar	4,70±6,06	2,0 (4,0)	z=0,023	0,982
	Evli	3,96±4,45	3,0 (5,0)		

z:Mann Whitney U Test İstatistiği, χ^2 =Kruskal Wallis Test İstatistiği

Yaş ile BAÖ Puanı arasında zayıf düzeyde, negatif yönlü istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ($r=-0,285$, $p<0,001$) (Tablo 5).

Tablo 5: Beck Anksiyete Ölçeği Puanı ile Yaş arasındaki ilişki

		YAŞ	
		R	p
Beck	Anksiyete	-0,285	<0,001
Ölçeği Puanı			

r:Spearman İlişki Katsayısı

BAÖ puanı ile ‘‘Enfarkt Lokalizasyonu’’ ve ‘‘Enfarkt Kortikal mi?’’ sorusuna verilen yanıtlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir ($p>0,05$) (Tablo 6).

Tablo 6: Enfarkt Lokalizasyonu ve Enfarkt Kortikal mi? sorularına göre bireylerin BAÖ Puanlarının Karşılaştırılması

		BAÖ puanı		Test İstatistiği*	
		Ort±SS	Medyan (ÇAG)	Z ; χ^2	p
Enfarkt Lokalizasyonu	Sol temporal	3,75±4,79	2,5 (9,0)	$\chi^2=11,171$	0,429
	Sağ temporal	3,00±2,51	2,5 (5,0)		
	Sol parietal	3,00±2,45	2,0 (2,0)		
	Sağ parietal	2,00±2,09	2,0 (4,0)		
	Sol frontal	6,11±7,03	3,0 (13,0)		
	Sağ frontal	5,50±4,17	5,0 (7,0)		
	Sol oksipital	6,90±7,14	6,5 (9,0)		
	Sağ oksipital	2,89±3,33	2,0 (3,0)		
	Sol bazal ganglion	7,07±6,85	7,5 (10,0)		
	Sağ bazal ganglion	3,43±5,13	2,0 (6,0)		
	Serebellar	4,42±7,04	2,0 (2,0)		
	Beyin sapı	3,64±3,58	3,0 (4,0)		
Enfarkt Kortikal mi?	Evet	4,21±4,59	2,0 (6,0)	z=0,019	0,985
	Hayır	4,16±5,09	3,0 (4,0)		

z: Mann Whitney U Test İstatistiği, χ^2 =Kruskal Wallis Test İstatistiği, N/A: Not Available

3.ay MRS ile Beck Anksiyete Ölçeği puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0,05$) (Tablo 7).

Tablo 7: BAÖ ile 3.Ay MRS arasındaki ilişki

		3.AY MRS	
		R	p
Beck Anksiyete Ölçeği Skoru		-0,095	0,248

r: Spearman İlişki Katsayısı

“İnme İçin Bildiğiniz Risk Faktörleri” sorusuna verilen yanıtlara göre bireylerin yaş değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($\chi^2=13,747$, $p=0,008$). Bireylerin inme ile ilgili bildiği risk faktörü sayısı arttıkça yaş ortalaması azalmaktadır. İnme geçirenlerde hangi şikayetlerin olduğunu bilmeyenlerin yaş ortalaması $73,59\pm 11,37$, 1-2 tane bilenlerin $66,38\pm 12,33$, 3-4 tane bilenlerin $63,24\pm 13,86$, 5-6 tane bilenlerin $64,15\pm 12,28$, ≥ 7 tane bilen ise $48,00\pm 12,41$ olduğu belirlenmiştir. ‘İnme Geçirenlerde Hangi Şikayetler Olur?’

sorusuna verilen yanıtlara göre bireylerin yaş değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($\chi^2=17,792$, $p=0,001$). “İnmenin Tedavisi Var Mıdır?” sorusuna verilen yanıtlara göre bireylerin yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($z=2,921$, $p=0,003$). “İnmenin Tedavisi Var Mıdır?” sorusuna evet yanıtını veren bireylerin yaş ortalaması $64,07\pm13,36$ yıl, hayır yanıtı verenlerin yaş ortalaması $70,84\pm12,07$ yıldır. Diğer değişkenlerin Yaş değerlerinin karşılaştırılması Tablo 6’da özetlenmiştir. Yapılan karşılaştırmalara göre Yaş ile “İnme İçin Bildiğiniz Risk Faktörleri”, “İnme Geçirenlerde Hangi Şikayetler Olur?”, “İnmenin Tedavisi Var Mıdır?” Sorularına verilen yanıtlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p<0.05$)(Tablo 8).

Tablo 8: İnme Farkındalığı Sorularında bireylerin Yaş Değerlerinin karşılaştırılması

			YAŞ	Test İstatistiği*		
			Ort±SS	Medyan (ÇAG)	Z ; χ^2	p
Daha Çevrenizde Geçiren Oldu Mu?	Önce İnme	Evet	65,11±13,32	66,0 (17,0)	z=1,284	0,199
		Hayır	67,77±13,18	69,0 (18,0)		
İnme ile İlgili Bildiklerinizi Nereden Öğrendiniz?	İlgili	Aile	66,52±13,69	68,0 (20,0)	$\chi^2=0,360$	0,999
		Okul	64,60±17,57	68,0 (30,0)		
		Sosyal medya	65,83±8,42	69,0 (16,0)		
		TV	68,00±11,81	66,5 (21,0)		
		Poster/Afiş	67,00±7,94	70,0 (N/A)		
		Doktor	64,33±15,40	64,5 (26,0)		
		Yok	66,73±13,99	67,0 (16,0)		
İnme İçin Bildiğiniz Risk Faktörleri		Hiç bilmeyen	71,84±13,41	74,0 (18,0)	$\chi^2=13,747$	0,008
		1-2 tane bilen	67,95±10,96	67,5 (18,0)		
		3-4 tane bilen	63,41±15,69	65,0 (21,0)		
		5-6 tane bilen	60,96±11,72	59,0 (16,0)		
		≥7 tane bilen	58,20±14,99	68,0 (26,0)		
İnme Geçirenlerde Hangi Şikayetler Olur?		Hiç bilmeyen	73,59±11,37	74,0 (18,0)	$\chi^2=17,792$	0,001
		1-2 tane bilen	66,38±12,33	68,0 (18,0)		
		3-4 tane bilen	63,24±13,86	61,0 (20,0)		
		5-6 tane bilen	64,15±12,28	68,0 (23,0)		
		≥7 tane bilen	48,00±12,41	55,0 (24,0)		
İnmenin Tedavisi Var Mıdır?		Evet	64,07±13,36	65,5 (19,0)	z=2,921	0,003
		Hayır	70,84±12,07	72,0 (18,0)		

z: Mann Whitney U Test İstatistiği, χ^2 =Kruskal Wallis Test İstatistiği, N/A: Not Available

Yaş değerleri bakımından “İnme İçin Bildiğiniz Risk Faktörleri” Sorusuna verilen yanıtların ikili karşılaştırmalarında 5-6 tane bilen—Hiç bilmeyen arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p=0,008$). Yaş değerleri bakımından “İnme Geçirenlerde Hangi Şikayetler Olur?” Sorusuna verilen yanıtların ikili karşılaştırmalarında ≥ 7 tane bilen—Hiç bilmeyen, 3-4 tane bilen—Hiç bilmeyen arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p=0,004$, $p=0,034$) (Tablo 9).

Tablo 9: Yaş Değerleri İkili Karşılaştırmaları

İnme İçin Bildiğiniz Risk Faktörleri	p
≥ 7 tane bilen—5-6 tane bilen	1,000
≥ 7 tane bilen—3-4 tane bilen	1,000
≥ 7 tane bilen—1-2 tane bilen	1,000
≥ 7 tane bilen—Hiç bilmeyen	0,501
5-6 tane bilen—3-4 tane bilen	1,000
5-6 tane bilen—1-2 tane bilen	0,283
5-6 tane bilen—Hiç bilmeyen	0,008
3-4 tane bilen—1-2 tane bilen	1,000
3-4 tane bilen—Hiç bilmeyen	0,245
1-2 tane bilen—Hiç bilmeyen	1,000
İnme Geçirenlerde Hangi Şikayetler Olur?	p
≥ 7 tane bilen—5-6 tane bilen	0,507
≥ 7 tane bilen—3-4 tane bilen	0,469
≥ 7 tane bilen—1-2 tane bilen	0,095
≥ 7 tane bilen—Hiç bilmeyen	0,004
5-6 tane bilen—3-4 tane bilen	1,000
5-6 tane bilen—1-2 tane bilen	1,000
5-6 tane bilen—Hiç bilmeyen	0,386
3-4 tane bilen—1-2 tane bilen	1,000
3-4 tane bilen—Hiç bilmeyen	0,034
1-2 tane bilen—Hiç bilmeyen	0,166

*Bonferroni Düzeltmeli p değerleri

İnme ile ilgili risk faktörlerinden hiç bilmeyen bireylerin %16,2’si ($n=6$) okur yazar değil, %67,6’sı ($n=25$) ilkokul mezunu, %13,5’i ($n=5$) lise mezunu, %2,7’si ($n=1$) üniversite ve üzerinde, inme ile ilgili risk faktörlerinden 5-6 tane bilenlerin %4,0’ü ($n=1$) okur yazar değil, %12,0’si ($n=3$) ilkokul mezunu, %24,0’ü ($n=6$) lise mezunu, %60,0’ı ($n=15$) üniversite ve üzerinde, inme ile ilgili risk faktörlerinden ≥ 7 tane bilenlerin tamamının ($n=5$) eğitim durumu üniversite ve üzerindedir. İnme ile ilgili bilinen risk faktörüne göre eğitim durumu

karşılaştırılmasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($\chi^2=71,205$, $p<0,001$). Ayrıca inme geçirenlerde hangi şikayetlerin olduğunu hiç bilmeyenlerin bireylerin %8,8'i (n=3) okur yazar değil, %76,5'i (n=26) ilkokul mezunu, %14,7'si (n=5) lise mezunu, 5-6 tane bilenlerin %15,4'ü (n=2) ilkokul mezunu, %7,7'si (n=1) lise mezunu, %76,9'u (n=10) üniversite ve üzeri mezunu, ≥ 7 tane bilenlerin ise %20,0'si (n=1) lise mezunu, %80,0'i (n=4) üniversite ve üzerindedir. İnme geçirenler ile ilgili bilinen şikayetlere göre eğitim durumu karşılaştırılmasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($\chi^2=61,680$, $p<0,001$). “İnmenin Tedavisi Var Mıdır?” Sorusuna verilen yanıtlara göre eğitim durumu karşılaştırılmasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($\chi^2=12,460$, $p=0,006$). “İnmenin Tedavisi Var Mıdır?” sorusuna evet yanıtı veren bireylerin %5,3'ü (n=5) okur yazar değil, %40,0'ı (n=38) ilkokul mezunu, %26,3'ü (n=25) lise mezunu, %28,4'ü (n=27) üniversite ve üzeri mezunu iken, hayır yanıtı veren bireylerin %12,5'i (n=7) okur yazar değil, %57,2'si (n=32) ilkokul mezunu, %23,2'si (n=13) lise mezunu, %7,1'i (n=4) üniversite ve üzeri mezunudur (Tablo 10).

Tablo 10: İnme Farkındalığı Sorularına Göre Eğitim Durumu Karşılaştırılması

		EĞİTİM DURUMU						
		Okur değil	yazar	İlkokul	Lise	Üniversite ve üstü	Test istatistiği	
		n (%)		n (%)	n (%)	n (%)	χ^2	p
Daha Çevrenizde Geçiren Oldu Mu?	Önce İnme							
Evet		3 (4,5)		32 (47,8)	14 (20,8)	18 (26,9)	,103	0,164
Hayır		9 (10,7)		38 (45,2)	24 (28,6)	13 (15,5)		
İnme ile Bildiklerinizi Nereden Öğrendiniz	İlgili							
Aile		1 (1,9)		25 (48,1)	16 (30,8)	10 (19,2)	-	-
Okul		0 (0,0)		1 (20,0)	2 (40,0)	2 (40,0)		
Sosyal medya		0 (0,0)		0 (0,0)	2 (28,6)	5 (71,4)		
TV		3 (10,8)		13 (46,4)	6 (21,4)	6 (21,4)		
Poster/Afiş		1 (33,3)		0 (0,0)	0 (0,0)	2 (66,7)		
Doktor		1 (8,3)		5 (41,7)	3 (25,0)	3 (25,0)		
Yok		6 (13,6)		26 (59,1)	9 (20,5)	3 (6,8)		
İnme İçin Risk Faktörleri	Bildiğiniz							
Hiç bilmeyen		6 (16,2)		25 (67,6)	5 (13,5)	1 (2,7)	71,205	<0,001
1-2 tane bilen		5 (8,9)		28 (50,0)	20 (35,7)	3 (5,4)		
3-4 tane bilen		0 (0,0)		14 (50,0)	7 (25,0)	7 (25,0)		
5-6 tane bilen		1 (4,0)		3 (12,0)	6 (24,0)	15 (60,0)		
≥7 tane bilen		0 (0,0)		0 (0,0)	0 (0,0)	5 (100,0)		
İnme Geçirenlerde Hangi Şikayetler Olur?								
Hiç bilmeyen		3 (8,8)		26 (76,5)	5 (14,7)	0 (0,0)	61,680	<0,001
1-2 tane bilen		7 (10,1)		33 (47,9)	22 (31,9)	7 (10,1)		
3-4 tane bilen		2 (6,7)		9 (30,0)	9 (30,0)	10 (33,3)		
5-6 tane bilen		0 (0,0)		2 (15,4)	1 (7,7)	10 (76,9)		
≥7 tane bilen		0 (0,0)		0 (0,0)	1 (20,0)	4 (80,0)		
İnmenin Tedavisi Var Mıdır?								
Evet		5 (5,3)		38 (40,0)	25 (26,3)	27 (28,4)	12,460	0,006
Hayır		7 (12,5)		32 (57,2)	13 (23,2)	4 (7,1)		

χ^2 : Ki kare Test İstatistiği, -Denek sayısı yetersiz olduğundan test sonucu verilemez.

“Daha Önce Çevrenizde İnme Geçiren Oldu Mu?” sorusuna evet yanıtı veren bireylerin %50,7’si (n=34) şikayeti olduğunda hemen, %1,5’i (n=1) ilk 1 saatte, %14,9’u (n=10) 2-3 saatte, %7,5’i (n=5) 4-5 saatte, %9,0’u (n=6) ilk 24 saatte, %16,4’ü (n=11) 24 saat sonra gelirken, hayır yanıtı veren bireylerin %31,0’i (n=26) hemen, %11,9’u (n=10) ilk 1 saatte, %8,3’ü (n=7) 2-3 saatte, %10,7’si (n=9) 4-5 saatte, %13,1’i (n=11) ilk 24 saatte, %25,0’i (n=21) 24 saat sonra geldiği belirlenmiştir. “Daha Önce Çevrenizde İnme Geçiren Oldu Mu?” Sorusuna verilen yanıtlara göre “Şikayetlerinizin Kaçınıcı Saatinde Geldiniz?” sorusuna verilen yanıtların karşılaştırılmasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($\chi^2=12,948$, $p=0,024$). İnme ile ilgili bilinen risk faktörüne göre “Şikayetlerinizin Kaçınıcı Saatinde Geldiniz?” sorusuna verilen yanıtların karşılaştırılmasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($\chi^2=33,722$, $p=0,028$). İnme ile ilgili risk faktörlerinden ≥ 7 tane bilen bireylerin tamamı (n=5) şikayeti olduğunda hemen gelirken, inme ile ilgili risk faktörlerinden hiç bilmeyen bireylerin %24,3’ü (n=9) şikayeti olduğunda hemen gelirken, %35,1’i (n=13) 24 saat sonra gelmiştir. İnmenin tedavisini olduğunu belirten bireylerin %51,6’sı (n=49) şikayeti olduğunda hemen gelmiş, %7,4’ü (n=7) ilk 1 saatte, %11,6’sı (n=11) 2-3 saatte, %7,4’ü (n=7) 4-5 saatte, %4,1’i (n=4) ilk 24 saatte, %17,9’u (n=17) 24 saat sonra gelirken, inmenin tedavisi olmadığını belirten bireylerin %19,6’sı (n=11) şikayeti olduğunda hemen gelmiş, %7,2’si (n=4) ilk 1 saatte, %10,7’si (n=16) 2-3 saatte, %12,5’i (n=7) 4-5 saatte, %23,2’si (n=13) ilk 24 saatte, %26,8’i (n=15) 24 saat sonra geldiği saptanmıştır. “İnmenin Tedavisi Var Mıdır?” sorusuna verilen yanıtlara göre “Şikayetlerinizin Kaçınıcı Saatinde Geldiniz?” sorusuna verilen yanıtların karşılaştırılmasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($\chi^2=22,686$, $p<0,001$) (Tablo 11).

Tablo 11: İnme Farkındalığı Sorularına Göre “Şikayetlerinizin Kaçınıcı Saatinde Geldiniz?” Yanıtlarının Karşılaştırılması

ŞİKAYETLERİNİZİN KAÇINCI SAATİNDE GELDİNİZ?										
			Hemen	İlk 1 saat	2-3 saat	4-5 saat	İlk 24 saat	>24 saat	Test istatistiği	
			n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	χ ²	p
Daha Önce Çevrenizde İnme Geçiren Oldu Mu?										
Evet			34 (50,7)	1 (1,5)	10 (14,9)	5 (7,5)	6 (9,0)	11 (16,4)	2,948	0,024
Hayır			26 (31,0)	10 (11,9)	7 (8,3)	9 (10,7)	11 (13,1)	21 (25,0)		
İnme ile İlgili Bildiklerinizi Nereden Öğrendiniz										
Aile			23 (44,2)	2 (3,8)	6 (11,5)	4 (7,7)	8 (15,4)	9 (17,3)	-	
Okul			2 (40,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (20,0)	2 (40,0)		
Sosyal medya			3 (42,9)	3 (42,9)	0 (0,0)	1 (14,2)	0 (0,0)	0 (0,0)		
TV			10 (35,7)	3 (10,7)	5 (17,9)	2 (7,1)	1 (3,6)	7 (25,0)		
Poster/Afiş			0 (0,0)	2 (66,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (33,3)		
Doktor			8 (66,7)	0 (0,0)	1 (8,3)	1 (8,3)	1 (8,3)	1 (8,3)		
Yok			14 (31,8)	1 (2,3)	5 (11,4)	6 (13,6)	6 (13,6)	12 (27,3)		
İnme İçin Bildiğiniz Risk Faktörleri										
Hiç bilmeyen			9 (24,3)	0 (0,0)	4 (10,8)	4 (10,8)	7 (18,9)	13 (35,1)	33,722	0,028
1-2 tane bilen			23 (41,1)	5 (8,9)	6 (10,7)	4 (7,1)	8 (14,3)	10 (17,9)		
3-4 tane bilen			11 (39,3)	3 (10,7)	2 (7,1)	5 (17,9)	1 (3,6)	6 (21,4)		
5-6 tane bilen			12 (48,0)	3 (12,0)	5 (20,0)	1 (4,0)	1 (4,0)	3 (12,0)		
≥7 tane bilen			5 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)		
İnme Geçirenlerde Hangi Şikayetler Olur?										
Hiç bilmeyen			10 (29,4)	0 (0,0)	3 (8,8)	5 (14,7)	5 (14,7)	11 (32,4)	29,025	0,087
1-2 tane bilen			29 (42,0)	5 (7,2)	8 (11,6)	5 (7,2)	5 (7,2)	17 (24,6)		
3-4 tane bilen			11 (36,7)	3 (10,0)	4 (13,3)	3 (10,0)	7 (23,3)	2 (6,7)		
5-6 tane bilen			7 (53,8)	2 (15,4)	2 (15,4)	1 (7,7)	0 (0,0)	1 (7,7)		
≥7 tane bilen			3 (60,0)	1 (20,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (20,0)		
İnmenin Tedavisi Var Mıdır?										
Evet			49 (51,6)	7 (7,4)	11 (11,6)	7 (7,4)	4 (4,1)	17 (17,9)	22,686	<0,001
Hayır			11 (19,6)	4 (7,2)	6 (10,7)	7 (12,5)	13 (23,2)	15 (26,8)		

χ^2 : Ki kare Test İstatistiği, -Denek sayısı yetersiz olduğundan test sonucu verilemez.

“Şikayetleriniz Kaçınıcı Saatinde Geldiniz? Sorusuna hemen yanıt veren bireylerin %5,0’i (n=3) okur yazar değil, %40,0’ı (n=24) ilkokul mezunu, %26,7’si (n=16) lise mezunu, %28,3’ü (n=17) üniversite ve üzerinde, ilk 1 saatte gelen bireylerin %36,4’ü (n=4) ilkokul mezunu, %18,2’si (n=2) lise mezunu, %45,4’ü (n=5) üniversite ve üstü, 2-3 saatte gelenlerin %17,6’sı (n=3) okur yazar değil, %47,1’i (n=8) ilkokul mezunu, %11,8’i (n=2) lise mezunu, %23,5’i (n=4) üniversite ve üstü, ilk 24 saatte gelen bireylerin %17,6’sı (n=3) okur yazar değil, %47,1’i (n=8) ilkokul mezunu, %29,4’ü (n=5) lise mezunu, %5,9’u (n=1) üniversite ve üstü mezunudur. “Şikayetleriniz Kaçınıcı Saatinde Geldiniz?” sorusuna verilen yanıtlara göre eğitim durumu karşılaştırılmasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($\chi^2=22,262$, $p=0,101$) (Tablo 12).

Tablo 12: “Şikayetlerinizin Kaçınıcı Saatinde Geldiniz?” Sorusuna Verilen Yanıtlara Göre Eğitim Durumları Karşılaştırılması

	EĞİTİM DURUMU				Test istatistiği	
	Okur yazar değil	ilkokul	Lise	Üniversite ve üstü		
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	χ^2	p
Şikayetleriniz Kaçınıcı Saatinde Geldiniz?						
Hemen	3 (5,0)	24 (40,0)	16 (26,7)	17 (28,3)	22,262	0,101
İlk 1 saat	0 (0,0)	4 (36,4)	2 (18,2)	5 (45,4)		
2-3 saat	3 (17,6)	8 (47,1)	2 (11,8)	4 (23,5)		
4-5 saat	1 (7,1)	6 (42,9)	6 (42,9)	1 (7,1)		
İlk 24 saat	3 (17,6)	8 (47,1)	5 (29,4)	1 (5,9)		
>24 saat	2 (6,3)	20 (62,5)	7 (21,8)	3 (9,4)		

χ^2 :Ki kare Test İstatistiği

İnme için risk faktörü bilmeyenlerin 3.Ay MRS ortalaması $1,58 \pm 1,78$, 1-2 tane bilenlerin $0,63 \pm 1,27$, 3-4 tane bilenlerin $0,79 \pm 1,34$, 5-6 tane bilenlerin $0,60 \pm 1,29$, ≥ 7 tane bilen ise $0,20 \pm 0,45$ olduğu belirlenmiştir. “İnme İçin Bildiğiniz Risk Faktörleri” sorusuna verilen yanıtlara göre bireylerin 3. ay MRS’leri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($\chi^2=15,806$, $p=0,003$). İnme geçirenlerde hangi şikayetlerin olduğunu bilmeyenlerin 3. ay MRS ortalaması $1,36 \pm 1,58$, 1-2 tane bilenlerin $0,93 \pm 1,67$, 3-4 tane bilenlerin $0,50 \pm 0,86$, 5-6 tane bilenlerin $0,46 \pm 0,78$, ≥ 7 tane bilen ise $0,00 \pm 0,00$ olduğu belirlenmiştir. İnme Geçirenlerde Hangi Şikayetler Olur? sorusuna verilen yanıtlara göre

bireylerin 3. ay MRS değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($\chi^2=13,811$, $p=0,008$) (Tablo 13).

Tablo 13: İnme Farkındalığı Sorularında bireylerin 3.Ay MRS'lerinin karşılaştırılması

		3.AY MRS		Test İstatistiği*	
		Ort±SS	Medyan (ÇAG)	χ^2	p
İnme İçin Bildiğiniz Risk Faktörleri	Hiç bilmeyen	1,58±1,78	1,0 (2,0)	$\chi^2=15,806$	0,003
	1-2 tane bilen	0,63±1,27	0,0 (1,0)		
	3-4 tane bilen	0,79±1,34	0,0 (1,0)		
	5-6 tane bilen	0,60±1,29	0,0 (1,0)		
	≥7 tane bilen	0,20±0,45	0,0 (1,0)		
İnme Geçirenlerde Hangi Şikayetler Olur?	Hiç bilmeyen	1,36±1,58	1,0 (2,0)	$\chi^2=13,811$	0,008
	1-2 tane bilen	0,93±1,67	0,0 (1,0)		
	3-4 tane bilen	0,50±0,86	0,0 (1,0)		
	5-6 tane bilen	0,46±0,78	0,0 (1,0)		
	≥7 tane bilen	0,00±0,00	0,0 (0,0)		

χ^2 =Kruskal Wallis Test İstatistiği

3.Ay MRS değerleri bakımından “İnme İçin Bildiğiniz Risk Faktörleri” Sorusuna verilen yanıtların ikili karşılaştırmalarında 5-6 tane bilen—Hiç bilmeyen, 1-2 tane bilen—Hiç bilmeyen arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p=0,028$, $p=0,004$). 3.Ay MRS değerleri bakımından “İnme Geçirenlerde Hangi Şikayetler Olur?” Sorusuna verilen yanıtların ikili karşılaştırmalarında 3-4 tane bilen—Hiç bilmeyen arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p=0,045$) (Tablo 14).

Tablo 14. 3.Ay MRS İkili Karşılaştırmaları

İnme İçin Bildiğiniz Risk Faktörleri	p
≥7 tane bilen—5-6 tane bilen	1,000
≥7 tane bilen—3-4 tane bilen	1,000
≥7 tane bilen—1-2 tane bilen	1,000
≥7 tane bilen—Hiç bilmeyen	0,256
5-6 tane bilen—3-4 tane bilen	1,000
5-6 tane bilen—1-2 tane bilen	1,000
5-6 tane bilen—Hiç bilmeyen	0,028
3-4 tane bilen—1-2 tane bilen	1,000
3-4 tane bilen—Hiç bilmeyen	0,296
1-2 tane bilen—Hiç bilmeyen	0,004
İnme Geçirenlerde Hangi Şikayetler Olur?	p
≥7 tane bilen—5-6 tane bilen	1,000
≥7 tane bilen—3-4 tane bilen	1,000
≥7 tane bilen—1-2 tane bilen	0,812
≥7 tane bilen—Hiç bilmeyen	0,057
5-6 tane bilen—3-4 tane bilen	1,000
5-6 tane bilen—1-2 tane bilen	1,000
5-6 tane bilen—Hiç bilmeyen	0,245
3-4 tane bilen—1-2 tane bilen	1,000
3-4 tane bilen—Hiç bilmeyen	0,045
1-2 tane bilen—Hiç bilmeyen	0,142

*Bonferroni Düzeltmeli p değerleri

İnme geçirenlerde hangi şikayetlerin olduğunu bilmeyenlerin BAÖ puan ortalaması $3,29 \pm 3,61$, 1-2 tane bilenlerin $3,75 \pm 4,95$, 3-4 tane bilenlerin $5,07 \pm 6,26$, 5-6 tane bilenlerin $4,46 \pm 3,73$, ≥ 7 tane bilen ise $9,80 \pm 3,77$ olduğu belirlenmiştir. “İnme Geçirenlerde Hangi Şikayetler Olur?” sorusuna verilen yanıtlara göre bireylerin BAÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($\chi^2=10,443$, $p=0,034$). Diğer değişkenlerin BAÖ puanlarının karşılaştırılması Tablo 15’te özetlenmiştir. Yapılan karşılaştırmalara göre BAÖ puanı ile “İnme Geçirenlerde Hangi Şikayetler Olur?” Sorusuna verilen yanıtlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p<0,05$)

Tablo 15: İnme Farkındalığı Sorularında bireylerin BAÖ Puanlarının Karşılaştırılması

			BAÖ puanı		Test İstatistiği*	
			Ort±SS	Medyan (ÇAG)	Z ; χ^2	p
Daha Çevrenizde Geçiren Oldu Mu?	Önce İnme	Evet	4,07±4.70	3,0 (3,0)	z=0,256	0,798
		Hayır	4,25±5.17	2,5 (6,0)		
İnme ile İlgili Bildiklerinizi Nereden Öğrendiniz?	İnme ile İlgili	Aile	3,79±3,69	3,0 (5,0)	$\chi^2=5,765$	0,450
		Okul	5,60±10,33	2,0 (13,0)		
		Sosyal medya	7,43±8,14	5,0 (7,0)		
		TV	4,32±4,51	3,0 (5,0)		
		Poster/Afiş	1,00±1,00	1,0 (N/A)		
		Doktor	3,58±4,44	2,0 (5,0)		
		Yok	4,23±5,42	2,5 (5,0)		
İnme İçin Bildiğiniz Risk Faktörleri?		Hiç bilmeyen	3,68±5,64	2,0 (5,0)	$\chi^2=9,145$	0,058
		1-2 tane bilen	2,93±2,83	2,0 (4,0)		
		3-4 tane bilen	5,96±5,84	4,0 (8,0)		
		5-6 tane bilen	4,92±4,41	4,0 (7,0)		
		≥7 tane bilen	8,00±10,37	5,0 (18,0)		
İnme Geçirenlerde Hangi Şikayetler Olur?		Hiç bilmeyen	3,29±3.61	2,0 (5,0)	$\chi^2=10,443$	0,034
		1-2 tane bilen	3,75±4.95	2,0 (5,0)		
		3-4 tane bilen	5,07±6.26	4,0 (5,0)		
		5-6 tane bilen	4,46±3.73	5,0 (7,0)		
		≥7 tane bilen	9,80±3.77	10,0 (7,0)		
İnmenin Tedavisi Var Mıdır?	Tedavisi	Evet	4,45±4.96	3,0 (5,0)	z=1,077	0,281
		Hayır	3,70±4.94	2,0 (5,0)		

z: Mann Whitney U Test İstatistiği, χ^2 =Kruskal Wallis Test İstatistiği

BAÖ puanları bakımından “İnme Geçirenlerde Hangi Şikayetler Olur?” Sorusuna verilen yanıtların ikili karşılaştırmalarında ≥7 tane bilen—1-2 tane bilen, ≥7 tane bilen—Hiç bilmeyen arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir (p=0,036, p=0,033) (Tablo 16).

Tablo 16: BAÖ Puanları İkili Karşılaştırmaları

İnme Geçirenlerde Hangi Şikayetler Olur?	p
≥7 tane bilen—5-6 tane bilen	0,477
≥7 tane bilen—3-4 tane bilen	0,219
≥7 tane bilen—1-2 tane bilen	0,036
≥7 tane bilen—Hiç bilmeyen	0,033
5-6 tane bilen—3-4 tane bilen	1,000
5-6 tane bilen—1-2 tane bilen	1,000
5-6 tane bilen—Hiç bilmeyen	1,000
3-4 tane bilen—1-2 tane bilen	1,000
3-4 tane bilen—Hiç bilmeyen	1,000
1-2 tane bilen—Hiç bilmeyen	1,000

*Bonferroni Düzeltmeli p değerleri

5. TARTIŞMA

Bu çalışma ile inme sonrası anksiyetenin demografik değişkenler, enfarkt lokalizasyonu ve inme farkındalığı ile ilişkisi; inme farkındalığını etkileyen etkenler, hastaların bilgi kaynakları, hastaneye erken başvuruyu etkileyen etkenler ile inme farkındalığı ve inme sonrası anksiyetenin prognoz üzerine etkisi incelenmiştir. Yaş ile inme sonrası anksiyete arasında zayıf, negatif yönlü istatistiksel olarak anlamlı ilişki kurulmuş ancak enfarkt lokalizasyonu ile inme sonrası anksiyete arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki kurulamamıştır. Gençlerin ve eğitim düzeyi yüksek olanların inme farkındalığı ile ilgili sorulara daha doğru yanıtlar verdiği gösterilmiştir. İnme risk faktörlerini ve inmenin tedavisi olduğunu bilenlerin hastaneye daha erken başvurduğu gösterilmiştir. İnme ile ilgili risk faktörlerini ve inme semptomlarını bilenlerin 3. Ay MRS'lerinin daha düşük olduğu ve inme risk faktörlerini bilenlerin anksiyete düzeylerinin daha yüksek olduğu gösterilmiştir.

Wright ve ark. tarafından yapılan 24 çalışmanın dahil edildiği bir meta-analizde inme sonrası anksiyetenin yaygın olduğu gösterilmiştir (6). Bir başka meta-analizde de inme hastalarının yaklaşık 1/3'ünde anksiyete geliştiği ve yaşam kalitesini olumsuz etkilediği gösterilmiştir (54). 2012 yılında yayınlanan başka bir çalışmada ise inme hastalarında 5 yıl içerisinde anksiyete bozukluğu tanısının yaygınlığının %18 oranında olduğu görülmüştür (56). Bu çalışmada ise inme geçirmiş hastaların 3. ayında yapılan değerlendirmesinde 151 hastanın 25'inde anksiyete geliştiği ve Beck Anksiyete Ölçeğine göre ortalama 4,13 puan aldıkları

görülmüştür. Literatürdeki benzer çalışmalara göre anksiyete oranının daha düşük olmasının nedeni katılımcıların inme ile ilgili farkındalıklarının düşük olması ile açıklanabilir.

Çalışmamıza katılan hastalar arasında inme sonrası BAÖ skoru; cinsiyet, eğitim düzeyi ve medeni hal ile değişiklik göstermezken artan yaşlarda hastalar BAÖ’de daha az puan almışlardır. Chun ve ark. tarafından yapılan çalışmada >75 yaş olan hastaların <65 yaş olanlara göre daha az anksiyete geliştirdiklerini gösterirken cinsiyet ve hastalık öncesinde yalnız yaşamak ile anksiyete arasında ilişki gösterilememiştir (53). Çin Halk Cumhuriyeti’nde 2019’da yapılan başka bir çalışmada ise yaş ve eğitim düzeyinin Poststroke anksiyete (PSA) ile ilişkisi gösterilemezken kadın cinsiyet PSA ile ilişkili bulunmuştur (57). PSA semptomlarını değerlendirmek için Ürdün’de yapılan başka bir çalışmada da kadın cinsiyet artmış risk ile ilişkili bulunmuştur (58). Sanner Beauchamp ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada ise bekar olmak ve kadın cinsiyet PSA ile ilişkili saptanmıştır (59). PSA risk faktörleri ile ilgili literatürdeki veriler çelişkili olmakla birlikte çalışmamızın gelişigüzel örnekleme yöntemi ile yapılması nedeniyle katılımcılar arasında erkek-kadın ve evli-bekar oranları dengeli olmadığından çalışmamız anlamlı sonuç vermemiş olabilir. Yaşın PSA ile ilişkisine bakıldığında ise çalışmamızda zayıf da olsa anlamlı bir ilişki kurulmasının sebebi katılımcılar arasındaki gençlerin inme ile ilgili bilgi düzeyinin daha iyi olmasına bağlı olarak daha çok anksiyete geliştirmesi olabilir.

Çalışmamızda inme hastalarının enfarkt lokalizasyonu ile anksiyete arasındaki ilişki de incelendi ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı. Literatürde bu konuyla ilgili yapılmış çalışmaların sonuçları çelişkilidir. Tang ve ark. tarafından yapılan çalışmada sağ frontal lob lezyonunun 3. ayda anlamlı olarak PSA ile uyumlu olduğu gösterilmiştir (60). Liu ve ark. tarafından 2018 yılında yapılan başka bir çalışmada ise anlamlı farklılık bulunmamıştır (61). Li ve ark. tarafından 2019 yılında 290 hasta ile yapılan ve hastaların akut dönem ve 3. ayındaki psikiyatrik durumlarını değerlendiren çalışmada da enfarkt lokalizasyonu ile PSA arasında anlamlı ilişki gösterilememiştir ancak yaygın ak madde lezyonlarının hem akut dönem hem de 3. Ayda anksiyete ile uyumlu olduğu gösterilmiştir ve bu durum tek bir enfarktın konumundansa çoklu olarak nöronal networkun etkilenmesine bağlanmıştır (57). Bu konuda sonraki çalışmalarda hedef fronto-subkortikal ve limbik bağlantıların PSA üzerine etkisinin incelenmesi olmalıdır.

Chun ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada inme sonrası 3. ayda anksiyetesi olan hastalarda MRS’nin daha yüksek olduğu gösterilmiştir (53). Bir başka çalışmada inme sonrası

anksiyetenin uzun vadeli kötü fonksiyonel sonlanım ile ilişkili olduğu bulunmuştur (56). Literatürdeki çalışmaların aksine bu çalışmada ise 1. Ay BAÖ puanı ile 3. Ay MRS arasında ilişki kurulamamıştır. Bunun sebebi olarak bazal MRS yüksek olan, afazisi ve ağır sekeli olan hastaların çalışmadan dışlanmasına bağlı ortalama 3. Ay MRS'nin düşük olması gösterilebilir.

İnme ile ilgili genel bilgi düzeyini değerlendirmek üzere sorulan 'İnme ile ilgili bildiğiniz risk faktörleri nelerdir?' sorusuna hastaların %75,5' inin en bir doğru cevap verdiği, 'İnme geçirenlerde hangi şikayetler olur?' sorusuna ise %77,5'inin en az bir doğru cevap verdiği görüldü. Sirisha ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada katılımcıların %94,4'ünün en azından bir risk faktörü söyleyebildiği, %85,5'inin ise en az 1 semptom söyleyebildiği görüldü. Bir başka çalışmada ise katılımcıların %79,3'ünün hiçbir risk faktörünü bilemediği %77'sinin de hiçbir semptomu bilemediği görüldü (62). Bu bulgular ile sonuçlarımızın literatür ile uyumlu olduğu söylenebilir.

İnme farkındalığını değerlendirmek için sorulan soruların yaş ile ilişkisi incelendiğinde çalışmamızda hastaların yaşı arttıkça bu sorulara verilen doğru cevapların azaldığı görüldü. Bu amaçla sorulan 'İnme ile ilgili bildiğiniz risk faktörleri nelerdir?', 'İnme geçirenlerde hangi şikayetler olur?' ve 'İnmenin tedavisi var mıdır?' sorularının her birisinde doğru cevap oranının artan yaşla birlikte azaldığı görüldü. Kim ve ark. tarafından Güney Kore'de yapılan bir çalışmada 20 ile 39 yaş arasındaki katılımcıların ileri yaştaki katılımcılara göre inme risk faktörleri konusunda bilgi düzeyinde farklılık olmadığı gösterilmiş (63). Almanya'da 28090 katılımcı ile yapılan bir başka çalışmada da benzer şekilde ileri yaştan bilgi düzeyine etkisinin olmadığı gösterilmiş (64). Miyamatsu ve ark. tarafından Japonya'da yapılan çalışmada ise çalışmamıza benzer şekilde genç yaştan daha iyi bilgi düzeyi ile ilişkisi gösterilmiş (65). Literatürdeki benzer çalışmalarda farklı sonuçlar olsa da çalışmamızdaki bu ilişki Türkiye'deki zorunlu eğitim düzeyinin 1997 yılında 8 yıla, 2003 yılında da 12 yıla uzatılması sebebi ile gençlerin yaşlılara göre daha eğitilmiş olması ile açıklanabilir.

Çalışmamızda farklı yaş gruplarının inme ile ilgili bilgi kaynakları ile ilgili anlamlı fark izlenmedi. Miyamatsu ve ark.'nın yaptığı çalışmada katılımcıların %72,4'ünün televizyon, %48,0'inin gazete dediği; %44,5'luk kısmının ise aile/arkadaş çevresi dediği görülürken bu dağılımın farklı yaş gruplarında değişmediği görülmüştür (65). Müller-Nordhorn tarafından yapılan çalışmada ise artan yaşlarda hastaneye başvuru sıklığının sebebiyle bilgi kaynağının daha çok doktorlar olduğu gösterilmiş ve genel popülasyonda medyanın önemine dikkat çekilmiştir (64). Bizim çalışmamızda ise hastaların %18,5'i TV, %7,9'u doktor derken 34,4'ü

aile/arkadaş çevresi demiştir. Bu durum toplumun güvenilir kaynaklardan bilgi almadığını ve eğitim çalışmalarının gerekliliğini göstermektedir.

Bu çalışmada hastaların eğitim düzeyi ile inme ile ilgili bilgi düzeyini değerlendiren sorulara verilen doğru yanıtlar arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki gösterilmiştir. Eğitim düzeyi arttıkça katılımcıların inme risk faktörleri, semptomları ve inmenin tedavisini olduğunu bilme oranları artmıştır. Bártlová ve ark.'nın Çekya'da 2021 yılında 1004 katılımcı ile yaptığı çalışmada eğitim düzeyi arttıkça inme farkındalığının arttığı gösterilmiştir (2). Jones ve ark. tarafından 1966 ve 2008 yılları arasında yapılmış 39 çalışmanın dahil edildiği bir meta-analizde de eğitim düzeyinin artmasının bilgi düzeyini arttırdığı gösterilmiştir (66). Güney Kore'de yapılan başka bir çalışmada da eğitilmişlerin trombolitik tedaviyi bilme oranlarının daha yüksek olduğu gösterilmiştir(67). Bulgularımızda uyumlu olarak literatürde benzer çalışmalarda eğitim düzeyinin beklendiği gibi inme farkındalığını arttırdığı gösterilmiştir (2,62,63,66).

Farklı eğitim düzeylerinin bilgi kaynaklarına bakıldığında ise katılımcı sayısı yetersiz olduğundan istatistiksel çalışma yapılamamıştır. Almanya'da yapılan bir çalışmada düzenlenen eğitim kampanyası öncesi ve sonrası kıyaslandığında eğitimsiz grubun en çok televizyon ve radyodaki eğitim programlarından faydalandığı gösterilmiştir (68). Eğitimsiz grubun bilgi düzeyinin daha düşük olduğu göz önüne alındığında bilgilendirme kampanyaları için bu gruba ulaşma politikaları geliştirilmelidir.

Çalışmamızda çevresinde daha önce inme geçirmiş bireyler olanların hastaneye daha erken başvurduğu gösterilmiştir. Müller-Nordhorn ve ark. tarafından yapılan çalışmada ailesinde inme öyküsü olanların bilgi kaynağının daha çok aile olduğu gösterilmiştir (64). Yeni Zelanda'da 2015 yılında yapılan bir çalışmada ise inmeyi kendisinde ya da yakınlarında tecrübe edenlerde inme erken semptomlarının daha iyi tanındığı gösterilmiştir (69). Bu durum bu kişilerin edindiği tecrübe ile inmenin tedavisi olduğunu bildikleri şeklinde yorumlanabilir. Yine çalışmamızda inme ile ilgili genel bilgi düzeyini değerlendirmek üzere sorulan sorulardan inme risk faktörlerini ve inmenin tedavisi olduğunu bilen hastaların acil servise daha çabuk başvurduğu görülmektedir. Nordanstig ve ark. tarafından İsveç'te yapılan, 1443 kişinin dahil edildiği bir çalışmada inme semptomlarından en az 3 tane bilenlerin %72'sinin inme durumunda 'ambulansı çağırırım' dediği gösterilmiştir (70). Sirisha ve ark. tarafından yapılan çalışmada da inme ile ilgili bilgi düzeyi yüksek olanların daha çok acil tıbbi yardım istediklerini göstermiştir (5). Jones ve ark.'nın 2010 yılında yayınlanan çalışmasında ise paradoksal bir şekilde bilgi düzeyi yüksek olanların daha az acil yardım aradığı sonucu çıkmıştır. Bu durum

bilgilendirme programlarının aynı zamanda akut inme durumunda ne yapılması gerektiğine odaklanması gerektiğini göstermektedir (66).

Eğitim düzeyi ile hastaneye erken başvuru ilişkisi incelendiğinde çalışmamızda istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır. Nordanstig ve ark. tarafından yapılan çalışmada eğitilmiş olmanın inme semptomları ile karşılaşıldığında acil sağlık hizmetlerini arama ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (70). Bir başka çalışmada da Pandian ve ark. eğitilmiş katılımcıların inme semptomlarına karşı doğru yanıtları daha yüksek oranda verdiğini göstermiştir (62). Bu çalışmanın bulguları ile literatür arasındaki farklılık çalışmanın düzenlendiği hastanenin inme merkezi olması sebebiyle daha çok akut dönemdeki hastaların ambulans ile getirilmesine bağlı birçok hastanın akut dönemde olmasından kaynaklı olabilir.

Çalışmamıza katılan hastalar arasında inme ile ilgili bilgi düzeyi daha iyi olanların 3. Ay MRS daha düşük bulundu. Literatürde bulunan inme farkındalık çalışmalarının az bir kısmı inme geçirmiş hastalar ile yapılmıştır ve bu çalışmalar arasında bildiğimiz kadarıyla prognoz ile ilişkisini inceleyen çalışma yoktur. Endonezya’da yapılan bir çalışmada rekürren inme hastaları arasında hastalıkla ilgili bilgi düzeyi arttıkça tedavi uyumunun arttığı gözlenmiştir (71). Başka bir çalışmada ise inme hastalarının farkındalıklarının artmasının inme için risk faktörü olan kronik hastalıkların kontrolünü kolaylaştırabileceği gösterilmiştir (72). Çalışmamızdaki olumlu sonuçlar hastaların inme sonrasındaki tedavi uyumunu artırmasına ve risk faktörü olan kronik hastalıkların kontrolünün sağlanmasına yardımcı olduğundan elde edilmiş olabilir.

Çalışmamızda inme ile ilgili genel bilgi düzeyini değerlendirmek amacıyla sorulan sorulara verilen yanıtlara göre inme risk faktörleri ve inmenin tedavisini bilenlerin inme sonrası anksiyete düzeylerinde anlamlı değişiklik izlenmezken inme semptomlarını bilenlerde istatistiksel olarak anlamlı şekilde anksiyete düzeylerinin arttığı görüldü. Bu çalışma bildiğimiz kadarıyla inme sonrası anksiyetenin farkındalık ile ilişkisini değerlendiren ilk çalışma olmakla birlikte literatürde 2012 yılında yayınlanmış, inflamatuvar barsak hastalığı tanılı 258 hasta ile yapılmış bir çalışmada hastaların bilgi düzeylerinin artışı ile anksiyetenin artışı arasında paralellik gösterilmiştir (73). Kanseri şüphesi olan 301 hastanın ilk başvuruda gecikme sebeplerini değerlendirmek amacıyla yapılan başka bir çalışmada ise hastaların kanser semptomları ile ilgili bilgi düzeyi arttıkça anksiyetelerinin arttığı ve onkoloji merkezine daha erken başvurduğu gösterilmiştir (74). Farkındalık ile anksiyete arasındaki bu bağlantının sebeplerini açıklamada bu çalışmalar yeterli değildir. Hastaların semptomları bildikleri için anksiyeteleri artmış olabileceği gibi anksiyete sebebiyle hastalıklarını daha fazla araştırmış

olabilmeleri de muhtemeldir. Sonraki çalışmalar bu ayrımı değerlendirmek üzere kurgulanabilir.

Bu çalışmanın zayıf yönleri olarak tek merkezli olması sebebiyle genellenebilirliğinin az olması, gelişigüzel örnekleme yöntemi ile yapıldığından cinsiyet ve medeni hal gibi değişkenlerin dengeli dağılmaması, ve yüksek MRS olanlar hastalar ile afazik hastaların çalışmaya dahil edilmemesine bağlı olarak prognozu değerlendirmekte yetersiz kalması gösterilebilir. Güçlü yanları ise inme farkındalığının prognoz ve anksiyete ile ilişkisini değerlendiren ilk çalışma olması, hasta vizitlerinde görüşmelerinin hekim tarafından yüz yüze yapılması ve prospektif olması gösterilebilir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

İnme sonrası anksiyetenin demografik özellikler, enfarkt lokalizasyonu, inme farkındalık düzeyi ile ilişkisi ve hastaların inme farkındalıklarını etkileyen özellikleri ile anksiyetenin prognoz üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla yapılan bu çalışmada gençlerde ve inme ile ilgili genel bilgi düzeyi daha yüksek olan hastalarda anksiyete oranlarının daha yüksek olduğu görüldü. Bu gruptaki inme hastalarının takiplerinde anksiyeteye karşı daha dikkatli olunmalı ve hastalar psikiyatrik değerlendirmeden geçirilmelidir. Farkındalığı yüksek olan hastaların anksiyetesinin daha yüksek olmasının sebeplerine yönelik kapsamlı çalışmalar planlanmalıdır.

İnme sonrası anksiyete ile enfarkt lokalizasyonu arasında çalışmamızda anlamlı ilişki gösterilememiştir. Bu konuda sadece anatomik lokalizasyona göre değil beynin fonksiyonel bölge ve yolları arasındaki ilişkileri inceleyen çalışmalar yapılması amaçlanmalıdır.

Bu çalışmada yaşlılarda ve eğitim düzeyi düşük olanlarda inme ile ilgili bilgi düzeyi düşük saptanmıştır. Ayrıca inme ile ilgili daha bilgili olanların hastaneye daha erken başvurdukları gösterilmiştir. Hastaların hastaneye daha erken başvurarak akut inme tedavisi almaları için toplumun inme ile ilgili bilgi düzeyi artırılmalıdır. Bu konuda farklı kanallar kullanılarak özellikle bilgi düzeyi düşük olan kesimleri hedefleyen bilgilendirme kampanyaları düzenlenmelidir.

7. KAYNAKLAR

1. Global, regional, and national burden of stroke, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016 - The Lancet Neurology [İnternet]. [a.yer 24 Haziran 2023]. Erişim adresi: [https://www.thelancet.com/journals/laneur/article/PIIS1474-4422\(19\)30034-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laneur/article/PIIS1474-4422(19)30034-1/fulltext)
2. Bártlová S, Šedová L, Rolantová L, Hudáčková A, Dolák F, Sadílek P. General awareness of stroke in the Czech Republic. *Cent Eur J Public Health*. 30 Eylül 2021;29(3):230-5.
3. Topcuoglu MA, Ozdemir AO. Acute stroke management in Turkey: Current situation and future projection. *Eur Stroke J*. Ocak 2023;8(1 Suppl):16-20.
4. Temporal Trends in Public Awareness of Stroke [İnternet]. [a.yer 24 Haziran 2023]. Erişim adresi: <https://www.ahajournals.org/doi/epub/10.1161/STROKEAHA.109.551861>
5. Sirisha S, Jala S, Vooturi S, Yada PK, Kaul S. Awareness, Recognition, and Response to Stroke among the General Public—An Observational Study. *J Neurosci Rural Pract*. 23 Eylül 2021;12(4):704-10.
6. Wright F, Wu S, Chun HYY, Mead G. Factors Associated with Poststroke Anxiety: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Stroke Res Treat*. 22 Şubat 2017;2017:e2124743.
7. Sagen U, Finset A, Moum T, Mørland T, Vik TG, Nagy T, vd. Early detection of patients at risk for anxiety, depression and apathy after stroke. *Gen Hosp Psychiatry*. 2010;32(1):80-5.
8. Chandra A, Li WA, Stone CR, Geng X, Ding Y. The cerebral circulation and cerebrovascular disease I: Anatomy. *Brain Circ*. 2017;3(2):45-56.
9. Jones JD, Castanho P, Bazira P, Sanders K. Anatomical variations of the circle of Willis and their prevalence, with a focus on the posterior communicating artery: A literature review and meta-analysis. *Clin Anat*. 2021;34(7):978-90.
10. Virani SS, Alonso A, Benjamin EJ, Bittencourt MS, Callaway CW, Carson AP, vd. Heart Disease and Stroke Statistics-2020 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation*. 03 Mart 2020;141(9):e139-596.
11. Coupland AP, Thapar A, Qureshi MI, Jenkins H, Davies AH. The definition of stroke. *J R Soc Med*. Ocak 2017;110(1):9-12.
12. Boehme AK, Esenwa C, Elkind MSV. Stroke Risk Factors, Genetics, and Prevention. *Circ Res*. 03 Şubat 2017;120(3):472-95.
13. Kablan Y. İnme: Epidemiyoloji ve Risk Faktörleri. *Turk Klin Neurol - Spec Top*. 2018;11(2):1-19.
14. Cipolla MJ, Liebeskind DS, Chan SL. The importance of comorbidities in ischemic stroke: Impact of hypertension on the cerebral circulation. *J Cereb Blood Flow Metab*. Aralık 2018;38(12):2129-49.

15. Pistoia F, Sacco S, Degan D, Tiseo C, Ornello R, Carolei A. Hypertension and Stroke: Epidemiological Aspects and Clinical Evaluation. *High Blood Press Cardiovasc Prev*. 01 Mart 2016;23(1):9-18.
16. Alloubani A, Saleh A, Abdelhafiz I. Hypertension and diabetes mellitus as a predictive risk factors for stroke. *Diabetes Metab Syndr Clin Res Rev*. 01 Temmuz 2018;12(4):577-84.
17. Hill MD. Chapter 12 - Stroke and diabetes mellitus. İçinde: Zochodne DW, Malik RA, editörler. *Handbook of Clinical Neurology* [Internet]. Elsevier; 2014 [a.yer 25 Haziran 2023]. s. 167-74. (Diabetes and the Nervous System; c. 126). Erişim adresi: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780444534804000126>
18. Alloubani A, Nimer R, Samara R. Relationship between Hyperlipidemia, Cardiovascular Disease and Stroke: A Systematic Review. *Curr Cardiol Rev*. 28 Aralık 2021;17(6):e051121189015.
19. Jeong W, Joo JH, Kim H, Jang SI, Park EC. Association between statin adherence and the risk of stroke among South Korean adults with hyperlipidemia. *Nutr Metab Cardiovasc Dis NMCD*. Mart 2022;32(3):560-6.
20. Pan B, Jin X, Jun L, Qiu S, Zheng Q, Pan M. The relationship between smoking and stroke. *Medicine (Baltimore)*. 22 Mart 2019;98(12):e14872.
21. Bonati LH, Jansen O, Borst GJ de, Brown MM. Management of atherosclerotic extracranial carotid artery stenosis. *Lancet Neurol*. 01 Mart 2022;21(3):273-83.
22. Chang RW, Tucker LY, Rothenberg KA, Lancaster E, Faruqi RM, Kuang HC, vd. Incidence of Ischemic Stroke in Patients With Asymptomatic Severe Carotid Stenosis Without Surgical Intervention. *JAMA*. 24 Mayıs 2022;327(20):1974-82.
23. Kamel H, Healey JS. Cardioembolic Stroke. *Circ Res*. 03 Şubat 2017;120(3):514-26.
24. Classification of subtype of acute ischemic stroke. Definitions for use in a multicenter clinical trial. TOAST. Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment. | *Stroke* [Internet]. [a.yer 26 Haziran 2023]. Erişim adresi: https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/01.str.24.1.35?url_ver=Z39.88-2003&rft_id=ori:rid:crossref.org&rft_dat=cr_pub%20%20pubmed
25. Hirtz D, Kirkham FJ. Sickle Cell Disease and Stroke. *Pediatr Neurol*. 01 Haziran 2019;95:34-41.
26. Masip J, Germà Lluch JR. Alcohol, health and cardiovascular disease. *Rev Clínica Esp Engl Ed*. 01 Haziran 2021;221(6):359-68.
27. Meschia JF, Bushnell C, Boden-Albala B, Braun LT, Bravata DM, Chaturvedi S, vd. Guidelines for the Primary Prevention of Stroke. *Stroke*. Aralık 2014;45(12):3754-832.
28. Forlivesi S, Cappellari M, Bonetti B. Obesity paradox and stroke: a narrative review. *Eat Weight Disord - Stud Anorex Bulim Obes*. 01 Mart 2021;26(2):417-23.

29. Spence JD. Nutrition and Risk of Stroke. *Nutrients*. 17 Mart 2019;11(3):647.
30. Poddar R. Hyperhomocysteinemia is an emerging comorbidity in ischemic stroke. *Exp Neurol*. Şubat 2021;336:113541.
31. Chiuve SE, Rexrode KM, Spiegelman D, Logroscino G, Manson JE, Rimm EB. Primary prevention of stroke by healthy lifestyle. *Circulation*. 26 Ağustos 2008;118(9):947-54.
32. Fonseca AC, Ferro JM. Drug Abuse and Stroke. *Curr Neurol Neurosci Rep*. 09 Ocak 2013;13(2):325.
33. Johansson T, Fowler P, Ek WE, Skalkidou A, Karlsson T, Johansson Å. Oral Contraceptives, Hormone Replacement Therapy, and Stroke Risk. *Stroke*. Ekim 2022;53(10):3107-15.
34. Persky RW, Turtzo LC, McCullough LD. Stroke in Women: Disparities and Outcomes. *Curr Cardiol Rep*. Ocak 2010;12(1):6-13.
35. Kahn MJ. Hypercoagulability as a cause of stroke in adults. *South Med J*. Nisan 2003;96(4):350-3.
36. Schwamm LH, Reeves MJ, Pan W, Smith EE, Frankel MR, Olson D, vd. Race/Ethnicity, Quality of Care, and Outcomes in Ischemic Stroke. *Circulation*. 06 Nisan 2010;121(13):1492-501.
37. Zhang X, Cheng S, Gu H, Jiang Y, Li H, Li Z, vd. Family History is Related to High Risk of Recurrent Events after Ischemic Stroke or Transient Ischemic Attack. *J Stroke Cerebrovasc Dis [Internet]*. 01 Ocak 2022 [a.yer 02 Temmuz 2023];31(1). Erişim adresi: [https://www.strokejournal.org/article/S1052-3057\(21\)00556-5/fulltext](https://www.strokejournal.org/article/S1052-3057(21)00556-5/fulltext)
38. Musuka TD, Wilton SB, Traboulsi M, Hill MD. Diagnosis and management of acute ischemic stroke: speed is critical. *CMAJ Can Med Assoc J*. 08 Eylül 2015;187(12):887-93.
39. Hasan TF, Rabinstein AA, Middlebrooks EH, Haranhalli N, Silliman SL, Meschia JF, vd. Diagnosis and Management of Acute Ischemic Stroke. *Mayo Clin Proc*. Nisan 2018;93(4):523-38.
40. Kwon S, Hartzema AG, Duncan PW, Min-Lai S. Disability Measures in Stroke. *Stroke*. Nisan 2004;35(4):918-23.
41. Gittler M, Davis AM. Guidelines for Adult Stroke Rehabilitation and Recovery. *JAMA*. 27 Şubat 2018;319(8):820.
42. Kleindorfer DO, Towfighi A, Chaturvedi S, Cockroft KM, Gutierrez J, Lombardi-Hill D, vd. 2021 Guideline for the Prevention of Stroke in Patients With Stroke and Transient Ischemic Attack: A Guideline From the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke [Internet]*. Temmuz 2021 [a.yer 07 Temmuz 2023];52(7). Erişim adresi: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/STR.0000000000000375>
43. Ekker MS, Verhoeven JI, Vaartjes I, Jolink WMT, Klijn CJM, de Leeuw FE. Association of Stroke Among Adults Aged 18 to 49 Years With Long-term Mortality. *JAMA*. 04 Haziran 2019;321(21):2113-23.

44. American Psychiatric Association, American Psychiatric Association, editörler. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5. 5th ed. Washington, D.C: American Psychiatric Association; 2013. 947 s.
45. Crocq MA. A history of anxiety: from Hippocrates to DSM. *Dialogues Clin Neurosci*. Eylül 2015;17(3):319-25.
46. Blay SL, Marinho V. Anxiety disorders in old age. *Curr Opin Psychiatry*. Kasım 2012;25(6):462-7.
47. Kandola A, Vancampfort D, Herring M, Rebar A, Hallgren M, Firth J, vd. Moving to Beat Anxiety: Epidemiology and Therapeutic Issues with Physical Activity for Anxiety. *Curr Psychiatry Rep*. 2018;20(8):63.
48. Whiteford HA, Degenhardt L, Rehm J, Baxter AJ, Ferrari AJ, Erskine HE, vd. Global burden of disease attributable to mental and substance use disorders: findings from the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet Lond Engl*. 09 Kasım 2013;382(9904):1575-86.
49. Wolitzky-Taylor KB, Castriotta N, Lenze EJ, Stanley MA, Craske MG. Anxiety disorders in older adults: a comprehensive review. *Depress Anxiety*. Şubat 2010;27(2):190-211.
50. Beekman AT, Bremmer MA, Deeg DJ, van Balkom AJ, Smit JH, de Beurs E, vd. Anxiety disorders in later life: a report from the Longitudinal Aging Study Amsterdam. *Int J Geriatr Psychiatry*. Ekim 1998;13(10):717-26.
51. Corna LM, Cairney J, Herrmann N, Veldhuizen S, McCabe L, Streiner D. Panic disorder in later life: results from a national survey of Canadians. *Int Psychogeriatr*. Aralık 2007;19(6):1084-96.
52. van Zelst WH, de Beurs E, Beekman ATF, Deeg DJH, van Dyck R. Prevalence and risk factors of posttraumatic stress disorder in older adults. *Psychother Psychosom*. 2003;72(6):333-42.
53. Chun HYY, Whiteley WN, Dennis MS, Mead GE, Carson AJ. Anxiety After Stroke. *Stroke*. Mart 2018;49(3):556-64.
54. Rafsten L, Danielsson A, Sunnerhagen KS. Anxiety after stroke: A systematic review and meta-analysis. *J Rehabil Med*. 28 Eylül 2018;50(9):769-78.
55. Julian LJ. Measures of anxiety: State-Trait Anxiety Inventory (STAI), Beck Anxiety Inventory (BAI), and Hospital Anxiety and Depression Scale-Anxiety (HADS-A). *Arthritis Care Res*. Kasım 2011;63 Suppl 11(0 11):S467-472.
56. Hackett ML, Köhler S, O'Brien JT, Mead GE. Neuropsychiatric outcomes of stroke. *Lancet Neurol*. Mayıs 2014;13(5):525-34.

57. Li W, Xiao WM, Chen YK, Qu JF, Liu YL, Fang XW, vd. Anxiety in Patients With Acute Ischemic Stroke: Risk Factors and Effects on Functional Status. *Front Psychiatry* [Internet]. 2019 [a.yer 01 Ağustos 2023];10. Erişim adresi: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyt.2019.00257>
58. Almhdawi KA, Alazrai A, Kanaan S, Shyyab AA, Oteir AO, Mansour ZM, vd. Post-stroke depression, anxiety, and stress symptoms and their associated factors: A cross-sectional study. *Neuropsychol Rehabil.* Ağustos 2021;31(7):1091-104.
59. Sanner Beauchamp JE, Casameni Montiel T, Cai C, Tallavajhula S, Hinojosa E, Okpala MN, vd. A Retrospective Study to Identify Novel Factors Associated with Post-stroke Anxiety. *J Stroke Cerebrovasc Dis.* 01 Şubat 2020;29(2):104582.
60. Tang WK, Chen Y, Lu J, Liang H, Chu WCW, Tong Mok VC, vd. Frontal Infarcts and Anxiety in Stroke. *Stroke.* Mayıs 2012;43(5):1426-8.
61. Liu Z, Cai Y, Zhang X, Zhu Z, He J. High serum levels of malondialdehyde and antioxidant enzymes are associated with post-stroke anxiety. *Neurol Sci.* 01 Haziran 2018;39(6):999-1007.
62. Pandian JD, Jaison A, Deepak SS, Kalra G, Shamsher S, Lincoln DJ, vd. Public Awareness of Warning Symptoms, Risk Factors, and Treatment of Stroke in Northwest India. *Stroke.* Mart 2005;36(3):644-8.
63. Kim YS, Park SS, Bae HJ, Heo JH, Kwon SU, Lee BC, vd. Public Awareness of Stroke in Korea. *Stroke.* Nisan 2012;43(4):1146-9.
64. Müller-Nordhorn J, Nolte CH, Rossnagel K, Jungehülsing GJ, Reich A, Roll S, vd. Knowledge About Risk Factors for Stroke. *Stroke.* Nisan 2006;37(4):946-50.
65. Miyamatsu N, Okamura T, Nakayama H, Toyoda K, Suzuki K, Toyota A, vd. Public awareness of early symptoms of stroke and information sources about stroke among the general Japanese population: the Acquisition of Stroke Knowledge Study. *Cerebrovasc Dis Basel Switz.* 2013;35(3):241-9.
66. Jones SP, Jenkinson AJ, Leathley MJ, Watkins CL. Stroke knowledge and awareness: an integrative review of the evidence. *Age Ageing.* 01 Ocak 2010;39(1):11-22.
67. Hong KS, Bang OY, Kim JS, Heo JH, Yu KH, Bae HJ, vd. Stroke Statistics in Korea: Part II Stroke Awareness and Acute Stroke Care, A Report from the Korean Stroke Society and Clinical Research Center For Stroke. *J Stroke.* Mayıs 2013;15(2):67-77.
68. Marx JJ, Nedelmann M, Haertle B, Dieterich M, Eicke BM. An educational multimedia campaign has differential effects on public stroke knowledge and care-seeking behavior. *J Neurol.* 01 Mart 2008;255(3):378-84.
69. Krishnamurthi RV, Barker-Collo S, Barber PA, Tippet LJ, Dalrymple-Alford JC, Tunnage B, vd. Community Knowledge and Awareness of Stroke in New Zealand. *J Stroke Cerebrovasc Dis.* 01 Mart 2020;29(3):104589.

70. Nordanstig A, Jood K, Rosengren L. Public stroke awareness and intent to call 112 in Sweden. *Acta Neurol Scand.* 2014;130(6):400-4.
71. Widjaja KK, Chulavatnatol S, Suansanae T, Wibowo YI, Sani AF, Islamiyah WR, vd. Knowledge of stroke and medication adherence among patients with recurrent stroke or transient ischemic attack in Indonesia: a multi-center, cross-sectional study. *Int J Clin Pharm.* 01 Haziran 2021;43(3):666-72.
72. Ellis C, Barley J, Grubaugh A. Poststroke Knowledge and Symptom Awareness: A Global Issue for Secondary Stroke Prevention. *Cerebrovasc Dis.* 06 Temmuz 2013;35(6):572-81.
73. Selinger CP, Lal S, Eaden J, Jones DB, Katelaris P, Chapman G, vd. Better disease specific patient knowledge is associated with greater anxiety in inflammatory bowel disease. *J Crohns Colitis.* 01 Temmuz 2013;7(6):e214-8.
74. Chojnacka-Szawłowska G, Majkiewicz M, Basiński K, Zdun-Ryżewska A, Wasilewko I, Pankiewicz P. Knowledge of cancer symptoms and anxiety affect patient delay in seeking diagnosis in patients with heterogeneous cancer locations. *Curr Probl Cancer.* 2017;41(1):64-70.

8. EKLER

EK 1: NIHSS Ölçeği

NIH İNME ÖLÇEĞİ

1a- Bilinç Düzeyi

Uyanık: 0, Hafif uyarıya hemen cevap veriyor: 1, Israrlı veya güçlü veya ağırlı uyarana cevap veriyor: 2, Cevapsız veya sadece refleks cevabı var: 3

1b- Bilinç Düzeyi Soruları (Kaç yaşındasın ?, hangi aydayız?)

İki soruya doğru cevap: 0, Bir soruya doğru cevap (veya entübe, dizatri, dilimizi bilmiyor): 1, İki soruya yanlış cevap, afazik veya koma: 2

1c- Bilinç Düzeyi Emirleri (Gözlerini aç kapa, sağlam eli aç kapa)

İkisini de yapıyor: 0, Birisini yapıyor: 1, Hiçbirisini yapamıyor: 2

2- Bakış

Normal: 0, Parsiyel bakış parezisi, bir veya iki gözde bakış parezisi: 1, Gözlerde zorlu deviasyon, total parezi (okülosefalik refleks ile düzelme yok): 2

3- Görme Alanı

Vizüel kayıp yok: 0, Parsiyel hemianopsi: 1, Komplet hemianopsi: 2, Bilateral hemianopsi veya körlük (kortikal körlük dahil): 3

4- Fasiyal Parezi Yok, simetrik hareket ediyor: 0, Hafif parezi, nazolabial oluk silik, asimetrik gülümseme: 1, Alt yüz parsiyel parezi (tam/tama yakın): 2, Yüzün üst ve altında tek taraflı tam parezi veya çift taraflı parezi veya koma: 3

5- Motor (Kollar) Oturarak 90°, yatarak 45° (10 sn. havada tutulur)

5a- Motor sol kol 5b- Motor sağ kol

Normal: 0, Tutuyor ama tam değil (düşse de yatağa çarpmaz): 1, Yerçekimine direnmiyor (yatağa düşer ve çarpar): 2, Minimal hareket var: 3, Hiç hareket yok: 4, Ampute: X

6- Motor (Bacaklar) Yatarak 30°'de 5 saniye havada tutulur

6a- Motor sol bacak 6b- Motor sağ bacak

Normal: 0, Tutuyor ama tam değil (düşse de yatağa çarpmaz): 1, Yerçekimine direnmiyor (yatağa düşer ve çarpar): 2, Minimal hareket var: 3, Hiç hareket yok: 4, Ampute :X

7- Ataksi

Yok: 0, Tek ekstremitede var: 1, Üst ve alt ekstremitede var: 2, Değerlendirilemiyor: X

8- Duyu

Normal: 0, Hafif-orta şiddette tek taraflı kayıp ama hasta dokunuşu hissediyor veya afazik veya uyanıklık bozukluğu: 1, Tek taraflı tam kayıp (hasta dokunuşu bile algılamıyor) veya iki taraflı duyu kaybı veya yanıt vermiyor veya kuadriplejik veya 1a=3 2

9- Konuşma

Normal: 0, Hafif-orta şiddette afazi (zor ama kısmen bilgi alışverişi var): 1, Ağır afazi (hiç bilgi alışverişi yok): 2, Sözel ifade ve anlama yok veya komada: 3

10- Dizartri

Yok: 0, Hafif-orta şiddette dizartri, anlaşılıyor: 1, Anlaşılmaz artikülasyon, anartri veya mutizm: 2

11- İhmal

Yok, değerlendirilemedi (görme kaybı varsa duysal söndürme olmamalı): 0, Tek modalitede söndürme: 1, Birden fazla modalitede ihmal: 2

EK 2: Modifiye Rankin Skoru

MODİFİYE RANKİN SKORU

0. Hiç semptom yok
1. Belirgin sakatlık yok. Semptomlara rağmen hasta günlük aktivitelerini ve görevlerini yerine getirebiliyor.
2. Hafif sakatlık Hastalık öncesi yaptığı bütün görev ve aktiviteleri yapamıyor ama yardım olmaksızın kişisel işlerini yapabiliyor.
3. Orta derecede sakatlık Kendi işlerini görmek için kısmen yardıma ihtiyacı var, ama kendi başına yardımsız yürüyebiliyor.
4. Ağır sakatlık Yardımsız yürüyemiyor ve yardımsız bedensel ihtiyaçlarını karşılayamıyor.
5. Çok ağır sakatlık Yatağa bağımlı, inkontinans, devamlı bakıma ve dikkate muhtaç.
6. Ölüm

EK 3: Beck Anksiyete Ölçeği

BECK ANKSİYETE ÖLÇEĞİ

1. Bedeninizin herhangi bir yerinde uyuşma veya karıncalanma	Hiç	Hafif düzeyde	Beni pek etkilemedi	Orta düzeyde	Ciddi düzeyde
2. Sıcak/ ateş basmaları	Hiç	Hafif düzeyde	Beni pek etkilemedi	Orta düzeyde	Ciddi düzeyde
3. Bacaklarda halsizlik, titreme	Hiç	Hafif düzeyde	Beni pek etkilemedi	Orta düzeyde	Ciddi düzeyde
4. Gevşeyememe					
5. Hiç	Hafif düzeyde	Beni pek etkilemedi	Orta düzeyde	Ciddi düzeyde	
6. Çok kötü şeyler olacak korkusu	Hiç	Hafif düzeyde	Beni pek etkilemedi	Orta düzeyde	Ciddi düzeyde
7. Baş dönmesi veya sersemlik	Hiç	Hafif düzeyde	Beni pek etkilemedi	Orta düzeyde	Ciddi düzeyde
8. Kalp çarpıntısı	Hiç	Hafif düzeyde	Beni pek etkilemedi	Orta düzeyde	Ciddi düzeyde
9. Dengeyi kaybetme duygusu	Hiç	Hafif düzeyde	Beni pek etkilemedi	Orta düzeyde	Ciddi düzeyde
10. Dehşete kapılma	Hiç	Hafif düzeyde	Beni pek etkilemedi	Orta düzeyde	Ciddi düzeyde
11. Sinirlilik	Hiç	Hafif düzeyde	Beni pek etkilemedi	Orta düzeyde	Ciddi düzeyde
12. Boğuluyormuş gibi olma duygusu	Hiç	Hafif düzeyde	Beni pek etkilemedi	Orta düzeyde	Ciddi düzeyde
13. Ellerde titreme	Hiç	Hafif düzeyde	Beni pek etkilemedi	Orta düzeyde	Ciddi düzeyde
14. Titreklik	Hiç	Hafif düzeyde	Beni pek etkilemedi	Orta düzeyde	Ciddi düzeyde
15. Kontrolü kaybetme korkusu	Hiç	Hafif düzeyde	Beni pek etkilemedi	Orta düzeyde	Ciddi düzeyde
16. Nefes almada güçlük	Hiç	Hafif düzeyde	Beni pek etkilemedi	Orta düzeyde	Ciddi düzeyde
17. Ölüm korkusu	Hiç	Hafif düzeyde	Beni pek etkilemedi	Orta düzeyde	Ciddi düzeyde
18. Korkuya kapılma	Hiç	Hafif düzeyde	Beni pek etkilemedi	Orta düzeyde	Ciddi düzeyde
19. Midede hazımsızlık ya da rahatsızlık hissi	Hiç	Hafif düzeyde	Beni pek etkilemedi	Orta düzeyde	Ciddi düzeyde
20. Baygınlık	Hiç	Hafif düzeyde	Beni pek etkilemedi	Orta düzeyde	Ciddi düzeyde
21. Yüzün kızarması	Hiç	Hafif düzeyde	Beni pek etkilemedi	Orta düzeyde	Ciddi düzeyde
22. Terleme (sıcaklığa bağlı olmayan)	Hiç	Hafif düzeyde	Beni pek etkilemedi	Orta düzeyde	Ciddi düzeyde

EK 5: İnme Farkındalık Anketi

İNME FARKINDALIK ANKETİ

1. Ad-Soyad:
2. Yaş:
3. Eğitim Durumu:
4. Meslek:
5. Medeni Hal:
6. Telefon Numarası:
7. Sigara kullanıyor musunuz? Evet Hayır
8. Ailenizde/çevrenizde inme geçiren birisi var mı? Evet Hayır
9. Hangi hastalıklara sahipsiniz?
 - A. Hipertansiyon
 - B. Diyabet (Şeker Hastalığı)
 - C. Hiperlipidemi (Kolesterol yüksekliği, Trigliserid yüksekliği vb.)
 - D. Kronik Böbrek Yetmezliği
 - E. Kalp Damar Hastalığı
 - F. Obstruktif Uyku Apnesi
 - G. Astım, KOAH
 - H. Guatr
 - I. Diğer (belirtiniz)
10. İnme ile ilgili bildiklerinizi nereden öğrendiniz?

Ailemden, arkadaşlarımdan	Okuldan	İnternette/sosyal medyadan
Televizyondan	Poster ve afişlerden	Doktorumdan
Diğer (belirtiniz)		
11. İnme için hangileri risk faktörüdür?
12. İnme Geçiren hastalarda hangi şikayetler olabilir.
13. Şikayetleriniz başladıktan kaç dakika sonra acil servise geldiniz?

İlk 1 saat	1-2 saat	2-3 saat	3-4 saat	4-6 saat	6-12 saat	12-24 saat	>24 saat
------------	----------	----------	----------	----------	-----------	------------	----------

14. Şikayetleriniz başlayınca hemen gelmediyseniz gelmeme sebebiniz nedir?

- Önemsemedim.
- Kendiliğinden geçmesini bekledim.
- Tedavisi olmadığını düşündüğümden gelmedim.
- Korktuğum için gelmedim.
- Hastaneye getirecek kimse yoktu.
- Yakınlarım, bakıcım getirmek istemedi.
- 112'ye ulaşamadım.
- Diğer (belirtiniz)

15. Beyin damar tıkanıklığının erken dönemde tedavisinin olduğunu düşünüyor musunuz?

- Evet Hayır

16. Beyin damar tıkanıklığının erken döneminde hangi tedaviler uygulanabilir?

- Ameliyat ile pıhtının alınması
- Pıhtı eritici ilaç
- Hacamat
- Akupunktur
- Mekanik trombektomi (Kasıktan damar içerisine girilerek pıhtının alınması)
- Tansiyonun düşürülmesi
- Tedavisi yoktur.