



ACIBADEM MEHMET ALİ AYDINLAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**İNME TANILI HASTALARA UYGULANAN DOKU
PLAZMİNOJEN AKTİVATÖRÜNE İLİŞKİN HEMŞİRELERE
VERİLEN EĞİTİMİN KAYGI DÜZEYİNE ETKİSİ**

BURCU BAŞCI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ANA BİLİM DALI

DANIŞMAN
Dr. Öğr. Üyesi Elif Ateş

İSTANBUL-2023



ACIBADEM MEHMET ALİ AYDINLAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**İNME TANILI HASTALARA UYGULANAN DOKU
PLAZMİNOJEN AKTİVATÖRÜNE İLİŞKİN HEMŞİRELERE
VERİLEN EĞİTİMİN KAYGI DÜZEYİNE ETKİSİ**

BURCU BAŞCI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ANA BİLİM DALI

DANIŞMAN
Dr. Öğr. Üyesi Elif Ateş

İSTANBUL-2023

Anabilim Dalı:	Hemşirelik
Program:	İç Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans
Tez Başlığı:	İnme Tanılı Hastalara Uygulanan Doku Plazminojen Aktivatörüne İlişkin Hemşirelere Verilen Eğitimin Kaygı Düzeyine Etkisi
Öğrencinin Adı-Soyadı:	Burcu Başcı
Savunma Sınavı Tarihi:	/ /

Bu tez çalışması jürimiz tarafından Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Üye (Jüri Başkanı)

Üye (Tez Danışmanı)

Dr. Öğr. Üyesi Elif Ateş
İstanbul Üniversitesi

Üye

Üye

Üye

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığı beyan ederim.

___.10.2023

Burcu Başcı

ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR

Yüksek lisans tezi sunduğum bu çalışmada bilgi ve katkılarından dolayı, tezimin her aşamasında yardımlarını esirgemeyen tez danışmanım ve saygıdeğerhocama; Dr. Öğr. Üyesi Elif Ateş'e,

Akademik gelişimime katkıda bulunan Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi'ndeki tüm hocalarıma,

Çalışmaya katılan tüm arkadaşlarıma ve her zaman desteğini yüreğimde hissetmemi sağlayan eşime, anneme, babama ve ablama,

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

BEYAN.....	iii
ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR.....	iv
İÇİNDEKİLER	v
KISALTMA VE SİMGELER LİSTESİ	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	viii
TABLolar LİSTESİ.....	ix
ÖZET.....	1
ABSTRACT	2
1 GİRİŞ VE AMAÇ.....	3
2 GENEL BİLGİLER	6
2.1 İnme Hakkında Genel Bilgiler.....	6
2.2 TPA Tedavisi.....	9
2.2.1 Etki mekanizması	9
2.2.2 TPA endikasyon ve kontrendikasyonları	11
2.2.3 Hemşirenin rol ve sorumlulukları.....	12
2.3 Kaygı Düzeyi	14
3 GEREÇ VE YÖNTEM	16
3.1 Araştırmanın Amacı ve Tipi.....	16
3.2 Araştırmanın Yeri ve Zamanı	16
3.3 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	16
3.4 Verilerin Toplanması	17
3.4.1 Veri toplama araçları.....	17
3.4.1.1 Katılımcıların sosyodemografik veri toplama formu.....	17
3.4.1.2 TPA uygulama basamaklarına ilişkin bilgi formu	17
3.4.1.3 Durumluk süreklilik kaygı ölçeği.....	18
3.4.1.4 Veri toplama formlarının uygulanması ve girişimler	19
3.4.1.5 Araştırmanın değişkenleri	20
3.5 Verilerin Değerlendirilmesi	20
3.6 Araştırmanın Sınırlılıkları.....	21
3.7 Etik Yaklaşım.....	21
4 BULGULAR	22
4.1 Hemşirelerin Tanımlayıcı Özellikleri	22

4.2 Hemşirelerin TPA Uygulama Basamaklarına İlişkin Veri Toplama Formuna Verdikleri Eğitim Öncesi Yanıtlarının İncelenmesi.....	25
4.3 Hemşirelerin TPA Uygulama Basamaklarına İlişkin Veri Toplama Formuna Verdikleri Eğitim Sonrası Yanıtlarının İncelenmesi	27
4.4 Hemşirelerin TPA Uygulama Basamaklarına İlişkin Veri Toplama Formuna Verdikleri Eğitim Eğitimden 1 Ay Sonraki Yanıtlarının İncelenmesi	29
4.5 Hemşirelerin TPA Eğitim Öncesi, Sonrası ve 1 Ay Sonraki Puanlarının Karşılaştırılması	31
4.6 Hemşirelerin TPA Eğitim Öncesine Göre Sonrasındaki TPA Uygulamasına İlişkin Bilgi Puan Farkının Tanımlayıcı Özelliklere Göre Karşılaştırılması	32
4.7 Hemşirelerin Durumluluk Kaygı Ölçeği Ön Test, Son Test ve 1 Ay Sonraki Test Değerlerinin Karşılaştırılması	36
4.8 Hemşirelerin Durumluluk Kaygı Ölçeği Ön Teste Göre Son Test ve Ön Teste Göre 1 Ay Sonrasındaki Puanlarındaki Değişimin Tanımlayıcı Özelliklere Göre Karşılaştırılması	37
4.9 Hemşirelerin Süreklilik Kaygı Ölçeği Ön Test, Son Test ve 1 Ay Sonraki Test Değerlerinin Karşılaştırılması	41
4.10 Hemşirelerin Süreklilik Kaygı Ölçeği Ön Teste Göre Son Test ve Ön Teste Göre 1 Ay Sonrasındaki Puanlarındaki Değişimin Tanımlayıcı Özelliklere Göre Karşılaştırılması	43
5 TARTIŞMA.....	47
6 SONUÇ	52
7 KAYNAKLAR.....	54
8 EKLER	58
EK 1. Sosyodemografik Veri Toplama Formu.....	58
EK 2. TPA Uygulama Basamaklarına İlişkin Bilgi Formu.....	59
EK 3. STAI Form TX-I Durumluluk-Sürekli Kaygı Ölçeği	61
EK 4. Eğitim Materyali.....	63
EK 5. Aydınlatılmış Onam Formu	66
EK 6. Etik Kurul Kararı	67
EK 7. Kaygı Düzeyi Ölçeği'nin Kullanım İzni	69
EK 8. Kurum İzni.....	70
9 ÖZGEÇMİŞ	71

KISALTMA VE SİMGELER LİSTESİ

ADP	Adenosin di Fosfat
APA	American Psychological Association
ASA	Amerikan İnme Birliği
BT	Kranial Bilgisayarlı Tomografi
DKB	Diastolik Kan Basıncı
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
EKG	Elektrokardiyografi
FDA	ABD Gıda ve İlaç Dairesi
IV	Intravenöz
NIHSS	National Institutes of Health Stroke Scale
NINDS	The National Institute of Neurological Disorders and Stroke
SKB	Sistolik Kan Basıncı
TNK	Tenekteplaz
TPA	Doku Plazminojen Aktivitörü
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Çalışmanın akış şeması	20
Şekil 2. Çalışılan birimlerin dağılımı	24
Şekil 3. Alınan TPA eğitim yöntemlerinin dağılımı	24
Şekil 4. TPA uygulamasına ilişkin bilgi puanının dağılım	31
Şekil 5. Durumluluk kaygı ölçeği puanlarının dağılımı	37
Şekil 6. Süreklilik kaygı ölçeği puanlarının dağılımı	42



TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. IV TPA kullanımında endikasyon ve kontraendikasyonlar	11
Tablo 2. Tanımlayıcı özelliklerin dağılımları	23
Tablo 3. TPA uygulama basamaklarına ilişkin veri toplama formuna eğitim öncesi yanıtlarının dağılımı	25
Tablo 4. TPA uygulama basamaklarına ilişkin veri toplama formuna eğitim sonrası yanıtlarının dağılımı	27
Tablo 5. TPA uygulama basamaklarına ilişkin veri toplama formuna eğitimden 1 ay sonraki yanıtlarının dağılımı	29
Tablo 6. TPA eğitim öncesi, sonrası ve 1 ay sonraki puanlarının karşılaştırılması ...	31
Tablo 7. TPA eğitim öncesine göre sonrasındaki TPA uygulamasına ilişkin bilgi puan farkının tanımlayıcı özelliklere göre karşılaştırılması	35
Tablo 8. Durumluluk kaygı ölçeği ön test, son test ve 1 ay sonraki test değerlerinin karşılaştırılması	36
Tablo 9. Durumluluk kaygı ölçeği ön teste göre son test ve ön teste göre 1 ay sonrasındaki puanlarındaki değişimin tanımlayıcı özelliklere göre karşılaştırılması	40
Tablo 10. Süreklilik kaygı ölçeği ön test, son test ve 1 ay sonraki test değerlerinin karşılaştırılması	42
Tablo 11. Süreklilik kaygı ölçeği ön teste göre son test ve ön teste göre 1 ay sonrasındaki puanlarındaki değişimin tanımlayıcı özelliklere göre karşılaştırılması	46

ÖZET

İnme Tanılı Hastalara Uygulanan Doku Plazminojen Aktivatörüne İlişkin Hemşirelere Verilen Eğitimin Kaygı Düzeyine Etkisi

Çalışmanın amacı, inme tanılı hastalara uygulanan doku plazminojen aktivatörüne ilişkin hemşirelere verilen eğitimin kaygı düzeyine etkisini araştırmaktır. Araştırma ön test-son test yarı deneysel bir çalışmadır. Araştırmanın örneklemini, bir kamu hastanesinde inmeli hastaların bulunduğu birimlerde çalışan ve birim değişikliği yapılmayan 50 hemşire oluşturmuştur. Araştırmada katılımcılara inme hastalarına uygulanan doku plazminojen aktivatörü ilacı konusunda eğitim verilip eğitim öncesi, sonrası ve eğitimden bir ay sonra bilgi düzeyleri değerlendirilmiştir. Araştırmanın verileri Sosyodemografik Veri Toplama Formu, TPA Uygulamasına İlişkin Bilgi Toplama Formu, Durumluk ve Sürekli Kaygı Ölçeği kullanılarak yüz yüze görüşülerek toplanmıştır. Verilerin analizinde, temel istatistik analizleri frekans, yüzde değerlerine bakılmış olup, tekrarlı ölçümlerde analiz için repeated measures ANOVA testi yapılmıştır. Katılımcıların çoğunluğunun 24-29 yaş aralığında, kadın, bekar, lisans seviyesinde eğitimi olduğu ve meslekte çalışma yıllarının 5 yıldan az olduğu görülmüştür. Katılımcıların eğitim öncesi, sonrası ve 1 ay sonraki TPA uygulamasına ilişkin bilgi testinden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$). Katılımcıların ön test, son test ve 1 ay sonraki Durumluluk-Sürekli Kaygı Ölçeğinden aldıkları puanlar arasında da istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$). Sonuç olarak; inme tanılı hastalara uygulanan doku plazminojen aktivatörüne ilişkin hemşirelere verilen eğitimin, katılımcıların bilgi düzeylerini arttırmada olumlu bir etkisinin olduğu, bu durumun kaygı düzeylerini azaltmada etkin olduğu saptanmıştır. Eğitimin sürekliliğinin sağlanması eğitim etkinliğinin azalmaması açısından önemlidir.

Anahtar Sözcükler: Hemşire, İnme, Kaygı düzeyi, Nöroloji, TPA.

ABSTRACT

The Effect of Training Given to the Nurses About Tissue Plasminogen Activator Applied to Patients With Stroke on Anxiety Level

The aim of study is to investigate the effect of training given to nurses about tissue plasminogen activator applied to stroke patients on anxiety level. The research is a pretest-posttest quasi-experimental study. The sample of the study consisted of 50 nurses working in the units with stroke patients in a public hospital and who did not change their units. In the study, the participants were educated about the tissue plasminogen activator drug applied to stroke patients, and their knowledge levels were evaluated before, after and one month after the training. The data of the study were collected through face-to-face interviews using Sociodemographic Data Collection Form, Information Collection Form on TPA Application, State and Trait Anxiety Scale. In the analysis of the data, frequency and percentage values of basic statistical analyzes were checked, and repeated measures ANOVA test was performed for analysis in repeated measurements. It was observed that the majority of the participants were between the ages of 24-29, female, single, had undergraduate education and the years of working in the profession were less than 5 years. A statistically significant difference was found between the scores of the participants in the knowledge test regarding the TPA application before, after and 1 month after the training ($p=0.001$; $p<0.01$). A statistically significant difference was found between the scores of the participants in the pre-test, post-test and 1 month later State-Trait Anxiety Scale ($p=0.001$; $p<0.01$). In conclusion; it was found that the training given to the nurses about tissue plasminogen activator applied to stroke patients had a positive effect on increasing the knowledge level of the participants, and this situation was found to be effective in reducing their anxiety levels. Ensuring the continuity of education is important in terms of preventing the decrease of the effectiveness of education.

Keywords: Nurse, Stroke, Anxiety level, Neurology, TPA.

1 GİRİŞ VE AMAÇ

İnme, beynin bir bölgesindeki kan akışının ani kesilmesi veya beyin dokusuna kanama sonucu oluşan bir nörolojik hastalıktır (1). Dünya genelinde 2019 yılında 12,2 milyon yeni inme vakası meydana gelmiş olup inme ve komplikasyonlarına bağlı olarak yaklaşık 6.5 milyon insan hayatını kaybetmiştir (2). Amerika Birleşik Devletleri'nde yaklaşık olarak 6 milyon kronik inme hastasının yaşadığı belirtilmekle birlikte, yeni inme tanılarının olması ve yaşlanan nüfus nedeniyle 2030 yılında 10 milyonun üzerine çıkacağı öngörülmektedir (3). Dünya'daki gelişmiş ülkelerin en sık üçüncü, ülkemizde ise en sık ikinci ölüm nedeni inmedir (4).

İnme tanısı almış hastanın erken dönemde tedavisi çok önemlidir. Ekim 2019 tarihli Amerikan İnme Birliği (ASA) akut iskemik inme kılavuzunda, inmenin tedavisinde endovasküler veya trombolitik tedavi ya da her ikisinin birlikte kullanılmasının uygun olduğunu vurgulamaktadır. Bu tedavi yöntemlerinin uygulanmasında zaman kritik bir kavramdır. Tedavinin başlama zamanı uzadıkça tedavinin etkinliği azalmaktadır. Bu yüzden hastaların erken dönemde tedavisi hayati önem taşımaktadır (5).

Tedavide kullanılan yöntemlerden biri olan intravenöz trombolitik uygulama, inme tedavisinde sıklıkla kullanılan bir tedavi yöntemidir. Bu yöntemde, inmeli hastaya belirli bir süre içinde damar yoluyla doku plazminojen aktivatörü (TPA) verilerek pıhtı çözülmesini sağlamaktadır. TPA, pıhtıların erimesine yardımcı olan bir enzimdir ve kandaki pıhtıları çözerek, kan akışını yeniden sağlamasına yardımcı olmaktadır (6). Bu tedavi yöntemi, inmenin akut döneminde uygulanmalı ve tedaviye başlanması için birkaç saatlik bir pencere dönemi vardır (7). TPA tedavisi erken dönemde uygulanırsa beyin hasarı önlenabilir ve hastanın uzun vadeli sonuçlarının iyileşmesine katkıda bulunabilmektedir. Akut inme yönetimiyle ilgili yapılan bir araştırmada, inme hastalarının hızlı bir şekilde değerlendirmesi, tanı ve tedavisinin erken dönemde başlanması nörolojik fonksiyonlarının iyileşmesine katkı sağlayarak, uzun dönemde hastaların yaşam kalitesine olumlu etkisi olabileceği belirtilmiştir (8). Bununla birlikte, intravenöz trombolitik uygulama bazı riskleri de beraberinde

getirebilmektedir. Özellikle, bu tedavi yöntemi beyin kanaması gibi ciddi yan etkilere neden olabilmektedir. Bu nedenle, intravenöz trombolitik uygulamadan önce hastanın durumunu dikkatlice değerlendirmeli ve uygun ölçümler yapılmalıdır (9).

İnme tedavisinde kullanılan tüm yöntemlerde hemşireler aktif sorumluluk ve roller üstlenirler. Tedavi yöntemlerinin uygulanmasında hemşirenin işlem öncesi, işlem sırasında ve işlem sonrasında dikkat etmesi gereken pek çok durum vardır. İşlem öncesinde kan basıncı ve kan şekeri kontrolünün yapılması, hastanın elektrokardiyografisinin çekilmesi, işlem için damar yollarının hazırlanması vb. uygulamalar bulunmaktadır. İnme tedavisi, hastanın durumuna ve inmenin türüne göre farklılık gösterebilmekle birlikte, erken teşhis ve tedavi, hastanın iyileşme şansını artırabilmektedir. Hemşireler, inme tedavisi sürecinde hastanın durumunu sürekli izlemeli, yan etkileri takip etmeli ve yönergelerle göre tedaviyi uygulamalıdır (9).

Literatüre göre, inme hastalarının bakımı oldukça kapsamlı bir süreçtir ve etkili bir bakım sağlamak için hemşirelerin belirli konulara dikkat etmeleri gerekmektedir. İnme tedavisinde kullanılan bazı yöntemler hemşirelerin özel dikkatini gerektirir. İnme tedavisinde antitrombolitik ilaçların kullanımında, hemşirelerin kanama gibi ciddi yan etkilere karşı uyanık olmaları gerektirmektedir (9). İntravenöz trombolitik uygulama öncesi, hemşireler hastanın tıbbi geçmişini ve ilaç alerjisi olup olmadığını araştırmalıdır. TPA genellikle ilk 4,5 saat içinde kullanılmaktadır ve bu nedenle hemşireler zamanlama konusunda çok dikkatli olmalıdır. İlaç uygulamasından sonra, hastanın kanama veya tromboz gibi olası yan etkiler açısından yakın takibi önemlidir (9). Bu nedenle inme tedavisinde kullanılan TPA ve kullanımına bağlı oluşabilecek yan etkiler konusunda hemşirelerin bilgi sahibi olması büyük önem sağlamaktadır.

Hemşirelerin bu süreci yönetirken kaygı yaşadıkları gözlemlenmektedir. Yaşanılan bu kaygı, hasta bakımının kalitesini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu bağlamda, sağlık çalışanları arasındaki kaygı düzeylerinin nedeninin araştırılması ve nasıl azaltılacağını anlamak için planlanan çalışmalar önemlidir. Kaygı nedenleri bazen bilgi düzeyindeki yetersizlikten, bazen ise hata yapma korkusundan

kaynaklandığı gözlemlenmektedir. Hemşirelerin ilaç uygulama hatalarıyla ilgili deneyimlerinin paylaşıldığı nitel bir araştırmada, katılımcılardan bazılarının ilaç hatası sonrasında büyük bir kaygı yaşadığını ve o an panik olup ne yapacağını bilemediklerini ifade ettikleri bildirilmektedir (10).

Hemşirelerin bilgi ve becerilerinin eğitim yolu ile güncellenmesi hemşirelerin kendilerine olan güvenlerini artırabilmekte ve kaygılarını azaltabilmektedir. Bununla birlikte, özellikle inme tanılı hastalara uygulanan TPA uygulanmasında, hemşireler arasında kaygıyı azaltmak için, eğitim ve öğretimin etkinliğine ilişkin literatürde bir araştırmaya rastlanmamış olup, araştırmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu amaçla, çalışma inme tanılı hastalara bakım veren hemşirelere, TPA uygulamasına ilişkin verilen eğitimin hemşirelerin kaygı düzeyine etkisini belirlemek için planlanmıştır.

2 GENEL BİLGİLER

2.1 İnme Hakkında Genel Bilgiler

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) inmeyi ‘Serebral işlevlerin fokal veya global bozukluğuna bağlı, hızla gelişen klinik bulgular olup 24 saat veya daha uzun sürme/ya da ölüm gelişmesi’ olarak tanımlamaktadır (11). İnme beyne giden hayati kan ve oksijen akışının ani bir şekilde kesildiği ya da azaldığı bir beyin krizi olarak tanımlanmaktadır.

İnme dünya genelinde yüksek mortalite ve morbiditeye neden olan bir hastalıktır. Yaş grupları değişkenlik göstermekle birlikte her yıl ortalama 6.5 milyon insan inme nedeniyle hayatını kaybetmekte olup, pek çok insan ise ömür boyu hastalığın yarattığı olumsuz etkilerle mücadele etmektedir. İnme vakalarının içinde iskemik inmelerin oranı ise %62,4 olarak belirtilmektedir. Gelişmiş ülkelerde inme insidansı azalırken, gelişmekte olan ülkelerde inme insidansı artmaktadır (2).

Ülkemizde ise, yaşlı nüfus artmakta olup, yaşam şekli değişikliği nedeniyle kronik hastalıkların görülme oranı yükselmektedir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2021 yılında serebrovasküler hastalığa bağlı ölüm oranını %18,9 açıklamış, 2022 yılında ise bu oran yükselerek %19,2 olarak bildirilmiştir (12, 13).

İnmenin üç çeşidi mevcuttur: Bunlar; trombolitik inme, embolitik inme ve hemorajik inmedir. Trombolitik inme; pıhtı oluşarak (tromboz) kanın arterden geçişini engelleyen lümenin daralmasına neden olan inme türüdür. Embolitik inme; kanda dolaşan bir kan pıhtısı veya diğer kalıntıların beyin içinden geçilemeyecek kadar dar olan bir atardamara ulaştığında buraya yerleşmesi ve kan akışını engellendiği inme türüdür. Hemorajik inme ise; beyindeki bir kan damarı sızdığında ya da yırtıldığında pıhtılaşma sızıntıyı kapatana kadar kanın beyin dokularına girmesine ve beyin dokularına zarar vermesiyle oluşan inme türüdür (14). İnmenin oluşmasına neden olan pek çok risk faktörü bulunmaktadır. Bu risk faktörlerinden hipertansiyon tanısının olması, sigara kullanımı, vücuttaki insülin

dengelesizlikleri (diabetes mellitus varlığı), kardiyovasküler hastalıkların varlığı, obezite öyküsünün olması değıştirilebilen risk faktörleri arasında yer almaktadır. Ailede inme ya da geçici iskemik atak öyküsünün varlığı, ırk, genetik, yaş ve cinsiyet ise değıştirilemeyen risk faktörleri arasındadır (15-18).

Değıştirilemeyen risk faktörlerinin varlığı inme hastalığına yakalanılmasına yüksek risk oluşturmakla birlikte, değıştirilebilir risk faktörlerine sahip olunması ise inmeden korunma ya da inme tedavisinden yarar görme durumunun daha yüksek olmasını sağlamaktadır. Risk faktörlerinin uygun şekilde yönetilmesi, erken dönemde medikal tedavinin başlanması ve yaşam tarzındaki değışikliklerin düzenli olması inme geçirme riskini yaklaşık olarak %80 oranında azaltabilmektedir (19).

İnmenin risk faktörlerinin tespit ediliyor olması inme semptomlarının başarılı bir şekilde yönetilebilmesi açısından son derece önemlidir. İnmenin erken dönemde tespit edilmesi tedavinin etkinliğini arttırmaktadır. Kişide inmenin varlığını gösterecek bazı bulgular vardır (6). Bunlar;

- Konuşmakta ve diğer insanların söylediklerini anlamakta zorluk çekmek: İnme geçiren birey, kafa karışıklığı yaşayıp, söylenenlerin anlaşılmasında zorluk çekebilmektedir.
- Yüz, kol ya da bacakta meydana gelen felç veya uyuşma: İnme geçiren kişide yüz, kol ya da bacaklarda ani uyuşmalar olabilmektedir.
- Görme sorunları: İnme geçiren kişilerde ani olarak tek ya da her iki gözde bulanık, karartılı görme veya çift görme sorunları yaşanabilmektedir.
- Baş ağrısı: İnme geçiren kişilerde baş ağrısı görülebilmektedir.
- Yürümede zorluk: İnme geçiren kişilerde ani baş dönmesi ve buna bağlı olarak denge kaybı sorunlarının yaşanması mümkündür.

Bir kişide inme semptomunun fark edilmesi durumunda acil bir şekilde tıbbi yardım istenmesi gerekmektedir. Bu kişiye hızlı müdahale edilmeli ve kişinin aşağıdaki adımları yapabilme durumu izlenmelidir (6).

- Yüz: Kişi gülümsediğinde yüzün bir bölümünde sarkma mevcut mu?
- El: Kişinin kollarını yukarı kaldırması istenir. Kolların kalkmasında bir anormallik var mı?
- Konuşma: Kişiden kolay bir cümleyi tekrarlaması istenir. Konuşmasında bir anormallik var mı?

Kişide tespit edilen farklılıklardan bir ya da birkaç tanesinin varlığı durumunda vakit kaybetmeden acil destek hattı aranarak en yakın sağlık kuruluşuna ulaştırılması gerekmektedir. İnme belirtileri ne kadar uzun sürerse beyin hasarı ve sakatlık riski o oranda artmaktadır. Bu nedenle erken müdahale inme geçiren hastalarda büyük önem arz etmektedir (20).

İnme tanısının koyulması ve tedaviye erken dönemde başlanması hastalığın gidişatı ve yarattığı olumsuz etkileri en aza indirmek açısından son derece önemlidir. İnme tanısı koyulmasında pek çok neden etkilidir. Acil servise başvuran bir kişiye inme tanısının koyulabilmesi için yapılacak işlemler, tanı ve tedavisinde şu değerlendirme parametreleri uygulanmaktadır (6).

- Fiziki muayenenin yapılması,
- Nörolojik muayenenin değerlendirilmesi,
- Beyin damarlarını inceleme yöntemlerinin kullanılması ve sonuçlarının değerlendirilmesi,
- Beyin görüntüleme yöntemlerinin kullanılması ve sonuçlarının değerlendirilmesi,
- Kan testlerinin yapılması,
- Kardiyak testlerin yapılması,
- Elektrokardiyogram (EKG) çekilmesi,
- Ekokardiyografi (Kalbin ultrason ile incelenmesi) yapılması,
- Kalp ritminin monitorize edilmesi (Atrial fibrilasyon, ciddi aritmiler, iskemi bulguları, monitörizasyon önerilir) gerekmektedir.

Yukarıdaki değerlendirme parametrelerinden sonra hastanın tedavisine başlanmaktadır. Tıbbi tedavisinin uygun şekilde yapılabilmesinde hemşirenin başlıca sorumlulukları mevcuttur. İlaç uygulamasında hemşirenin süreci etkin yürütmesi hastanın durumu için hayati önem arz etmektedir. Bu doğrultuda hemşirenin ilaç uygulama sürecinde, “8 doğru ilkesi”ne (doğru hasta, doğru ilaç, doğru farmasötik form, doğru doz, doğru zaman, doğru yol, doğru kayıt, doğru yanıt) göre uygulama yapması gerekmektedir (21). Bu ilkelerin uygun şekilde yürütülüyor olması ilaç hatalarının önlenmesinde büyük bir öneme sahiptir.

2.2 TPA Tedavisi

TPA, vücuttaki plazminojenleri plazmin adı verilen fibrinolitik enzime dönüştüren bir trombolitik ajandır. TPA, fibrinolyze yol açarak, kan pıhtılarının çözülmesini sağlamaktadır. İnme tedavisinde kullanılan TPA, pıhtıyı çözmek ve beyin damarlarının açılmasına yardımcı olmak için kullanılmaktadır (22).

İnme tedavisindeki etkinliği nedeniyle TPA, Acil Tıp ve Nöroloji uzmanları tarafından sıklıkla kullanılmaktadır. ABD Gıda ve İlaç Dairesi (FDA), TPA kullanımını inme tedavisinde onaylamıştır (9). İnme geçiren hastalarda erken müdahale ve TPA kullanımı, nörolojik hasarın azaltılmasına ve hastaların hayatını kurtarmada etkili bir rol oynamaktadır. The National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS) tarafından yürütülen bir çalışmada, TPA'nın kullanımının inme tedavisinde etkili olduğunu ve hastaların tedavi sonrası nöroloji hasarının azaltılmasına yardımcı olduğunu göstermiştir (23). Ancak TPA kullanımı bazı riskleri beraberinde getirdiği için, uzmanların yönergelere uygun şekilde tedaviyi planlaması önemlidir.

2.2.1 Etki mekanizması

Tromboz, arteriyel veya venöz bir damarda pıhtı oluşumudur. Arteriyel trombüs oluşumu kan stazından (düşük dolaşım), kan damarı duvarında trombosit agregasyonundan veya kan pıhtılaşmasından kaynaklanabilmektedir. Arteriyel

pıhtılar genellikle hem beyaz hem de kırmızı pıhtılardan oluşur. Beyaz pıhtılar yani trombositler süreci başlatır, ardından fibrin oluşumu ve kırmızı kan hücrelerinin fibrin ağında tutulmasıyla süreç devam eder. Damarlarda bulunan kan pıhtıları, kırmızı kan hücrelerine bağlanan fibrin ile trombosit agregasyonundan kaynaklanmaktadır. Her iki trombüs türü de damardan çıkabilir ve kan dolaşımında hareket eden bir kan pıhtısı olarak emboli haline gelebilmektedir. Bir kan damarının endotel tabakasında bir kırılma olmadıkça, trombositler genellikle birbirine yapışmazlar. Trombositler bir endotel tabakasının kırık yüzeyine yapıştıklarında, prostaglandinlerin bir ürünü olan ve trombosit agregasyonu, trombosit hücrelerinin kümelenmesi için güçlü bir uyarıcı olan tromboksan A2' yi sentezlerler. Fibrinojeni bağlayan trombosit reseptör proteini, glikoprotein IIb/IIIa (GP IIb/IIIa), ayrıca trombosit agregasyonunu destekler. Tromboksan A2 ve adenosin difosfat (ADP) bu reseptörün aktivasyonunu artırır. Trombüs kan akışını engeller ve fibrin, trombositler ve kırmızı kan hücreleri (eritrositler) pıhtıyı çevreleyerek boyutunu ve yapısını oluşturur. Pıhtı kan damarını tıkadığı için doku iskemisi meydana gelmektedir (24).

Trombolitik tedavi, 1980'lerin başından beri fibrinolitik mekanizmayı (plazminojeni, kan pıhtısındaki fibrini yok eden plazminojeni plazmine dönüştürmek) desteklemek için kullanılmaktadır. Trombolitik inmeden sonraki 3 saat içinde bir trombolitik ilaç uygulanmalıdır. Yaygın olarak kullanılan TPA olarak da bilinen alteplaz ve tenekteplaz (TNK TPA) bulunur. Alteplaz pıhtıya özgüdür ve pıhtının fibrin yüzeyine bağlanarak plazminojenin plazmine dönüşümünü desteklemektedir. Bir enzim olan plazmin, pıhtıdaki fibrini sindirmektedir. Plazmin ayrıca fibrinojen, protrombin ve diğer pıhtılaşma faktörlerini de indirgemektedir. Bu ilaçların tümü fibrinolizi (fibrin parçalanması) başlatmasını desteklemektedir. Alteplase, doğal insan dokusundaki plazminojen aktivatörüne benzemektedir. Plazminojeni, fibrin, fibrinojen ve faktör V, VIII ve XII'yi parçalayan plazmine dönüştürerek trombolizi teşvik eder. Alteplazın tepe etkisi 5 ila 10 dakika içinde gerçekleşir. Etki süresi 1 saattir (24). O nedenle tedavinin başlamasında zaman çok önemlidir (25).

2.2.2 TPA endikasyon ve kontrendikasyonları

İnme tanısıyla gelen kişilerde, TPA ilacının verilme kriterleri, kılavuzlarda belirlenmiştir. Bunlar daima dışlama kriterleri, göreceli dışlama kriteri ve dışlama kriterleri olmayan durumlar olarak, üç başlık altında incelenmektedir (6, 9, 25-27).

Tablo 1. IV TPA kullanımında endikasyon ve kontraendikasyonlar

Daima dışlama kriteri	Göreceli(bazışart/durumlarda) dışlama kriteri, ama hastaların çoğu için IV TPA uygundur. IV TPA verilebilir.	Dışlama kriteri değildir. IV TPA verilebilir.
Tedaviye semptom başlamasından sonraki 4,5 saat içinde başlanamayacak ise, Görüntülemeye herhangi bir tip akut (intraserebral, subaraknoid, subdural) kanama, BT’de demarke ve geniş hipodansite, Sistolik kan basıncı >185 mmHg veya diastolik kan basıncı >110 mmHg, Trombositopeni (<100 bin/mm ³) INR> 1,7 aPTT> 40 saniye	Başlangıç zamanının belirlenememiş olması, Uyanma anında fark edilen inme, Son 3 ay içinde kraniyal/spinal cerrahi, Son 3 ay içinde kraniyal/spinal travma, Son 3 ay içinde iskemik inme, Son 3 hafta içinde gastrointestinal kanama, Son 3 hafta içinde genitoüriner kanama, Son 3 hafta içinde majör cerrahi, Son 2 hafta içinde majör sistemik travma, Son 1 hafta içinde komprese edilemeyecek arterlere ponksiyon, İntrakraniyal kanama öyküsü, NOAK (non-vitamin K antagonisti oral anti-koagülan) kullanımı (son 48 saatte), Son evre böbrek yetmezliği, diyaliz, İleri karaciğer yetmezliği, siroz, Aort diseksiyonu, İnfektif endokardit, Sistemik malignite, İntrakraniyal intraaksiyel tümör veya kitle, İntrakraniyal AVM, Yaygın ön duvar ST elevasyonlu miyokard enfarktüsü (STEMİ), Perikardit, Son 7 gün içinde dural ponksiyon.	BT’de hiperdens arter işareti, Minör inme (NIHSS <5), Majör inme (NIHSS >22), Hızlı düzelen hasta, İnsidental intrakraniyal anevrizma, Ekstraaksiyel intrakraniyal tümör, Servikokraniyal arter diseksiyonu, İleri yaş (>80 yıl), Demans, Epileptik nöbet, İnme öncesi mobilitayı engellemeyen özürllük, Hiperglisemi, Hipoglisemi, Menstrüel kanama, Hamilelik, Akut miyokard enfarktüsü (non-STEMİ, posterior veya inferior STEMİ), İntrakardiyak trombüs, Son 7 gün içinde aspirin ve/veya klopidoğrel kullanımı, IV heparin kullanımı (son 24 saatte, aPTT <40 saniye), Düşük molekül ağırlıklı heparin kullanımı (son 24 saatte, aPTT <40 saniye, anti-faktör Xa normal).

2.2.3 Hemşirenin rol ve sorumlulukları

TPA tedavisinin etkinliği, inme hastasına mümkün olan en kısa sürede uygulanması ile artmaktadır. Uygulama süresi ne kadar kısa olursa, tedavinin etkinliği o kadar fazla olur. Ancak, TPA'nın kullanımı için sınırlı bir zaman penceresi bulunmaktadır. Tedavinin etkinliği, inmenin başlamasından itibaren 4,5 saat içinde başlanması ile artmaktadır (28). Hemşirelerin hasta seçiminde, yan etkileri ve riskleri değerlendirerek, doktorlarla işbirliği yapması son derece önemlidir.

Hemşireler TPA ilacı uygulanan hastalarda, kanama belirtileri açısından dikkatli olmalıdır. TPA ilacının en önemli yan etkilerinden biri intraserebral hemoraji ve buna bağlı olarak hastanın klinik tablosunun kötüleşmesi durumudur. İntraserebral hemoraji durumunun TPA ile ilişkilendirilmesi için TPA ilacının başlanmasından itibaren 36 saat içinde bu kanamanın görülüyor olması gerekmektedir. TPA uygulaması sırasında veya sonrasında bulantı-kusma, yeni başlayan baş ağrısı, nörolojik durumunda gerileme ya da yeni defisitlerin ortaya çıkması trombolitik tedaviye bağlı olduğunu düşündürmektedir. Bu durumda hastanın mevcut durumunu kontrol altında tutabilmek için, TPA tedavisini durdurup hızlı bir şekilde görüntülemesinin yapılması gerekmektedir (6, 9). TPA tedavisi alan hastalarda serebral kanama dışında retroperitoneal kanama, gastrointestinal kanama, genitoüriner sistem kanaması gibi majör kanamalarda görülebilmektedir. Ayrıca dişeti ve burun kanaması, hemoptizi, venöz girişim yerlerinde kanama, ekimozlarda görülebilmektedir (25). TPA tedavisi alan hastalarda fibrinolitik tedavilerin kullanımına bağlı olarak oluşabilecek kanama riski açısından da hastayı yakından takip edilmesi gerekmektedir. Hemşirelerin kanama riskini azaltacak önlemleri alması son derece önemlidir. TPA işlemi öncesinde invaziv işlemlerin (damar yollarının hazırlanması, nazogastrik sonda kullanımı düşünülen hastaların nazogastrik sondasının takılması, üriner kataterizasyonun sağlanması) yapılması alınabilecek önlemler arasında yer almaktadır (29).

TPA ilacının kullanımına bağlı olarak görülebilecek bir diğer yan etki ise orolingual anjiyo-ödem tablosudur. Bu durum nadir olarak görülmekle birlikte

karşılaşılması durumunda hastanın semptomlarına göre tedavisi düzenlenmelidir. Semptomları hafif ya da stabil ise gözlem altında tutularak İV TPA işlemine devam edilebilir ancak TPA tedavisi bitimine kadar anafilaksi müdahalesi için hastanın yakından izlenmesi gerekmektedir (6).

İntravenöz TPA tedavisi verilmeden önce bir ön hazırlıkların yapılması gerekmektedir. Bu hazırlıklar sıralandığında; kan basıncı kontrolü, damar yolu açılması (iki ayrı), onam formu alınması, kan örneklerinin alınmış olması (tam kan sayımı, kan grubu, aPTT, INR), kan şekeri takibi, EKG ve akciğer grafisi çekilmesi, eğer üriner katater ve nazogastrik sonda takılması zorunlu ise işlem öncesi bu işlemin yapılması gerekmektedir (9).

TPA ilacı hazırlanmadan önce yapılması gerekenleri incelendiğinde; ilacın ışıktan korunması gerekmekte olup, hazırlanmadan önce oda sıcaklığında muhafaza edilmesi yeterlidir. Ancak sulandırılan çözelti buzdolabında 24 saate kadar, oda sıcaklığında ise 8 saate kadar saklanabilmektedir. İlacı çalkalamadan ve doz hesaplanması aşamasında çift kez kontrol edip dikkatli bir şekilde hazırlanması gerekmektedir. İlacı ayrı bir damar yolundan uygulamak önemlidir ve işlem öncesi mutlaka damar yolu kontrol edilmelidir (6, 20, 25, 30).

TPA hazırlanması, infüzyon aşamasında ise; TPA dozunun 0,9 mg/kg olacak şekilde belirlenmesi ve ilaç dozunun 90 mg aşmaması önemlidir. Hesaplanan dozun %10 'u bolus şekilde, kalanı ise 60 dakikalık intravenöz infüzyon şeklinde uygulanması gerekmektedir. İnfüzyon sırasında ve sonrasında hastayı anjiyoödem ve hemoraji yönünden gözlemlemek önemlidir. Kan basıncı ve bilinç durumu, ilk 2 saat boyunca 15 dakikada bir takip edilmesi gerekmektedir. İşlem aşamasında hastanın durumunda kötüleşme tespit edilirse infüzyonu durdurup, hekimine haber verilmeli ve hızlı bir şekilde beyin görüntülemesi yapılması önemlidir. İnfüzyon aşaması tamamlandıktan sonra damar yolunu 3-5 ml %0,9 NaCl ile yıkanması gerekmekte olup, IV heparin veya asetilsalisilik asit kullanılmasından ilk 24 saat kaçınılması gerekmektedir (6, 20, 25, 30).

İntravenöz TPA ilacı acil serviste, inme ünitesinde veya nörolojik yoğun bakım ünitesinde uygulanabilmektedir. Hastaların en az 24 saat inme ünitesi veya nörolojik yoğun bakım ünitesinde izlenmesi gerekmektedir. TPA tedavisi başlanan hastaların acil servis ünitesinde 3 saatten uzun süre kalmaması önerilmektedir. İV TPA sonrasında hastanın ilk 24 saat sıkı takip edilmesi önemlidir. Bu takip aşamasında hastaya bakım veren hemşire, uygulama sırasında ve sonrasında majör ve minör kanama belirtileri, orolingual ödem açısından hastayı gözlemlemesi gerekmektedir. TPA infüzyonu bittikten sonraki 6 saat “30 dakikada bir” ve kalan 16 saat boyunca da “60 dakikada bir” hastayı nörolojik açıdan değerlendirmesi gerekmektedir. Antikoagülan tedavi başlanmadan önce 24 saati tamamlanan hastanın kontrol beyin görüntülemesinin yapılması yönünde hekimle iş birliği içinde olunması son derece önemlidir. TPA tedavisine bağlı gelişebilecek komplikasyonların dışında, hastanın kan şekeri, sıvı desteği açısından aldığı çıkardığı takibi ve yaşam bulguları kontrol edilmelidir (6, 20, 25, 30).

2.3 Kaygı Düzeyi

Kaygı, kişinin kendisi için tehditkâr olarak gördüğü çeşitli durumlara karşı normalden fazla, abartılı endişe hissi olarak ifade edilmektedir. Sıklıkla yorgunluk, nefes almada güçlük, karın bölgesinde sıkışma, huzursuzluk ve konsantrasyon problemleriyle eşlik etmektedir (10).

Kaygı kişinin benlik bütünlüğünü tehdit ettiği durumlarda ortaya çıkmaktadır. Tehlikeli koşulların oluşturduğu geçici durum nedeniyle oluşan kaygı türü durumluk kaygı olarak ifade edilmekte olup, içten kaynaklanan, kişiye öz değerlerinin tehdit altında olduğu hissini veren, bireyin içinde bulunduğu koşulları sıkıntılı olarak yorumlamasına neden olan kaygı türü ise sürekli kaygı olarak ifade edilmektedir. Sağlık çalışanlarında kaygı pek çok sebebe dayalı olarak görülmekte olup, hemşirelerle yapılan bir nitel çalışmada ilaç uygulamalarında hata yaptıklarında yoğun kaygı yaşadıkları bildirilmektedir (10). Hemşirelerin yüksek riskli durumlara maruz kalma, vardiyalı çalışma düzenlerinin olması, üstlendikleri fazla iş yükü gibi zorlu çalışma ortamlarının olması, birim değişikliği yapılması, uygulanan tedaviler

hakkında bilgi eksikliğinin olması, özellikle bilinmeyene karşı veya hata yapma riski sebebiyle kaygı yaşadıkları gözlemlenmiştir. Sağlık alışanları arasında kaygının olumsuz etkilerinin azaltılabilmesi, hastaların bakımının kalitesi ve sağlık çalışanlarının hayat kaliteleri üzerinde önemli sonuçlar doğurabilmektedir.

Hemşirelere çalıştıkları alana yönelik olarak eğitim verilmesi ve bu eğitimin periyodik olarak tekrarlanması hemşirelerdeki hata yapma kaygısını önlemek için önemlidir. EĞitim ve öğretim, sağlık çalışanlarına işlerini yaparken daha özgüvenli hissetmeleri için ihtiyaç duydukları bilgi ve becerileri sağlayarak kaygı düzeylerini azaltabilmesine yardımcı olabileceği ve bu bağlamda hasta bakım sonuçlarını iyileştirebileceği belirtilmektedir (32).

Sürekli eğitim ve mesleki gelişim, sağlık çalışanları arasında kaygı düzeylerinin azaltılmasında da önemlidir. Ancak bu alanda literatürlerde yeteri kadar yayına rastlanmamaktadır. Sağlık alışanları arasında eğitim ve öğretim müdahaleleri ile kaygı düzeyleri arasındaki ilişkiyi ve altta yatan mekanizmaları inceleyen daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

3 GEREÇ VE YÖNTEM

3.1 Araştırmanın Amacı ve Tipi

Bu çalışma inme tanılı hastalara bakım veren hemşirelere, TPA uygulamasına ilişkin verilen eğitimin hemşirelerin kaygı düzeyine etkisini belirlemek amacıyla tek gruplu ön test-son test desenli bir çalışma olarak yapıldı. Araştırmanın hipotezleri;

H0: İnme tanılı hastalara uygulanan doku plazminojen aktivatörüne ilişkin hemşirelere verilen eğitimin hemşirelerin kaygı düzeyi üzerinde etkisi yoktur.

H1: İnme tanılı hastalara uygulanan doku plazminojen aktivatörüne ilişkin hemşirelere verilen eğitimin hemşirelerin kaygı düzeyi üzerinde etkisi vardır.

3.2 Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Bu çalışma Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesinde nöroloji servisi, nöroloji yoğun bakım ünitesi ve acil servis birimlerinde Ocak 2022- Mart 2022 tarihleri arasında yürütülmüştür. Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1952 yılında 50 yataklı Sanatoryum ve 25 yataklı Prevariantoryum olarak iki bina şeklinde hizmet vermeye başlamıştır. Zaman içerisinde yatak kapasitesi arttırılmış olup halihazırda 300 yataklı bir hastane olarak hizmet vermektedir. Hastanenin bir adet 3. düzey yoğun bakım ünitesi, bir adette 2. düzey yoğun bakım ünitesi bulunmaktadır. 2. düzey yoğun bakım ünitesi 11 yataklıdır ve nöroloji yoğun bakım ünitesi olarak faaliyet göstermektedir. Bu birimde toplamda 10 hemşire görev yapmaktadır. Nöroloji ve beyin cerrahi servisleri aynı katta hizmet vermekte olup 35 yataklıdır ve bu servis 15 hemşire sayısına sahiptir. Acil servis biriminde ise toplamda 40 hemşire görev yapmaktadır.

3.3 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Çalışmanın evrenini inmeli hastalara, TPA ilacını uygulayan hemşireler oluşturmuştur. Örneklem ise aşağıda belirtilen dahil edilme kriterlerini sağlayan;

- Acil ve nöroloji servislerinde çalışan,
- Çalışmanın yapıldığı süreçte izinde olmayan,
- Servis değişikliği yapmayan,
- İnme tanısı almış hastaya TPA ilacını uygulayan,
- Araştırmaya katılmayı kabul eden 50 sayıda hemşireden oluşmuştur.

Örneklem hesaplamasına göre 56 kişi alınması uygun görülmüş olup çalışmaya katılmaya istekli olan ve pandemi döneminde çalışan 50 kişiyle çalışma yürütülmüştür.

3.4 Verilerin Toplanması

3.4.1 Veri toplama araçları

Araştırmada veri toplama araçları olarak; “Katılımcıların Sosyodemografik Veri Toplama Formu” (EK 1), “TPA Uygulama Basamaklarına İlişkin Bilgi Formu” (EK 2) ve “Durumluk ve Sürekli Kaygı Ölçeği” (EK 3) kullanılmıştır.

3.4.1.1 Katılımcıların sosyodemografik veri toplama formu (EK 1)

Araştırmacılar tarafından literatür taraması sonucu hazırlanan bu formda; yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, meslekte çalışma yılı, çalışılan birimi, servisteki çalışma yılı, TPA uygulamasına yönelik eğitim alma durumu, bu eğitimi hangi kaynaklardan edindiğine yönelik 2’si açık uçlu, 9’u ise kapalı uçlu olarak hazırlanmış 11 soru yer almaktadır.

3.4.1.2 TPA uygulama basamaklarına ilişkin bilgi formu (EK 2)

Araştırmacılar tarafından literatür taranarak geliştirilen TPA işlemi öncesinde yapılan hazırlıkların, TPA ilacı hazırlaması, saklaması ve uygulamasında dikkat edilecek hususların ve TPA sonrası ilk 24 saatte dikkat edilmesi gereken durumların

yer aldığı 5’li değerlendirme parametreleri şeklinde hazırlanmış 28 sorudan oluşmaktadır (6, 9, 20, 25, 30).

TPA uygulama basamaklarına ilişkin bilgi formunda bulunan 28 sorudan bilgi puanı elde edilmiştir. Bu puanı elde ederken; kesinlikle katılıyorum-katılıyorum yanıtını verenler “2”, kararsızım yanıtını verenler “1” ve katılmıyorum-kesinlikle katılmıyorum yanıtını verenler ise “0” puan almıştır. Elde edilen bu puan standardizasyon açısından yüzölçek skalaya çevrilip, kişilerin bilgi düzeylerini 0 ile 100 puan arasında değerlendirilmiştir.

3.4.1.3 Durumluk süreklilik kaygı ölçeği (EK 3)

Durumluk Sürekli Kaygı Ölçeği Spielberger ve diğerleri tarafından 1970 yılında geliştirilmiş olup, N. Öner tarafından 1977 yılında Türkçe geçerlik- güvenirlik çalışması yapılmıştır. Bu ölçek durumluk ve sürekli kaygı düzeylerini 20 soru ile ayrı ayrı ölçek likert tipi bir ölçektir. “Hemen hiçbir zaman” ile “hemen her zaman” arasında değişen dört derecelik bir ölçektir. Her iki ölçekten elde edilen toplam puan değeri 20-80 arasında değişmektedir. Yüksek puanlar yüksek kaygı seviyelerini, düşük puanlar düşük kaygı seviyelerini göstermektedir (33, 34). Durumluk - Sürekli Kaygı Ölçeği’nde iki tür ifade vardır. Doğrudan ifadeler olumsuz duyguları, tersine dönmüş ifadeler ise olumlu duyguları dile getirmektedir. Durumluk Kaygı Envanterindeki tersine dönmüş ifadeler 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 ve 20. maddelerdir. Sürekli Kaygı Envanterindeki tersine dönmüş ifadeler ise 21, 26, 27, 30, 33, 36 ve 39 uncu maddeleri oluşturur. Ölçek puanı hesaplanırken doğrudan ve tersine dönmüş ifadelerin ayrı ayrı toplam ağırlıkları bulunduktan sonra doğrudan ifadeler için elde edilen toplam ağırlık puanından, ters ifadelerin toplam ağırlık puanı çıkarılır. Bu sayıya, önceden saptanmış ve değişmeyen bir değer eklenir. Durumluk Kaygı Envanteri için bu değişmeyen değer 50, Sürekli Kaygı Envanteri için 35’dir. En son elde edilen değer bireyin kaygı puanıdır. Durumluk Kaygı Ölçeği (DKÖ), ani değişiklik gösteren heyecansal reaksiyonları değerlendirmede oldukça duyarlı bir araçtır. Ölçeğin ikinci bölümünde yer alan yine 20 maddeden oluşan Sürekli Kaygı Ölçeği (SKÖ), kişinin genelde, yaşama eğilimi gösterdiği kaygının sürekliliğini

ölçmeyi amaçlamaktadır. Skorlar 20 (düşük anksiyete) ile 80 (yüksek anksiyete) arasındadır. Ölçekten elde edilen 0-19 puanın kaygı olmadığı, 20-39 puanın hafif, 40- 59 puanın orta, 60-79 puanın ise yüksek kaygı anlamına gelmektedir. Bu ölçeğin geçerlik güvenirlik çalışmasının Cronbach alfa iç tutarlılık kat sayısının SKÖ için 0,83 ile 0,87 arasında; DKÖ için 0,94 ile 0,96 arasında olduğu bildirilmiştir. Çalışmamızda ise Cronbach alfa iç tutarlılık kat sayısı SKÖ ölçeği için 0,783, DKÖ için ise; 0,722 olarak bulunmuştur.

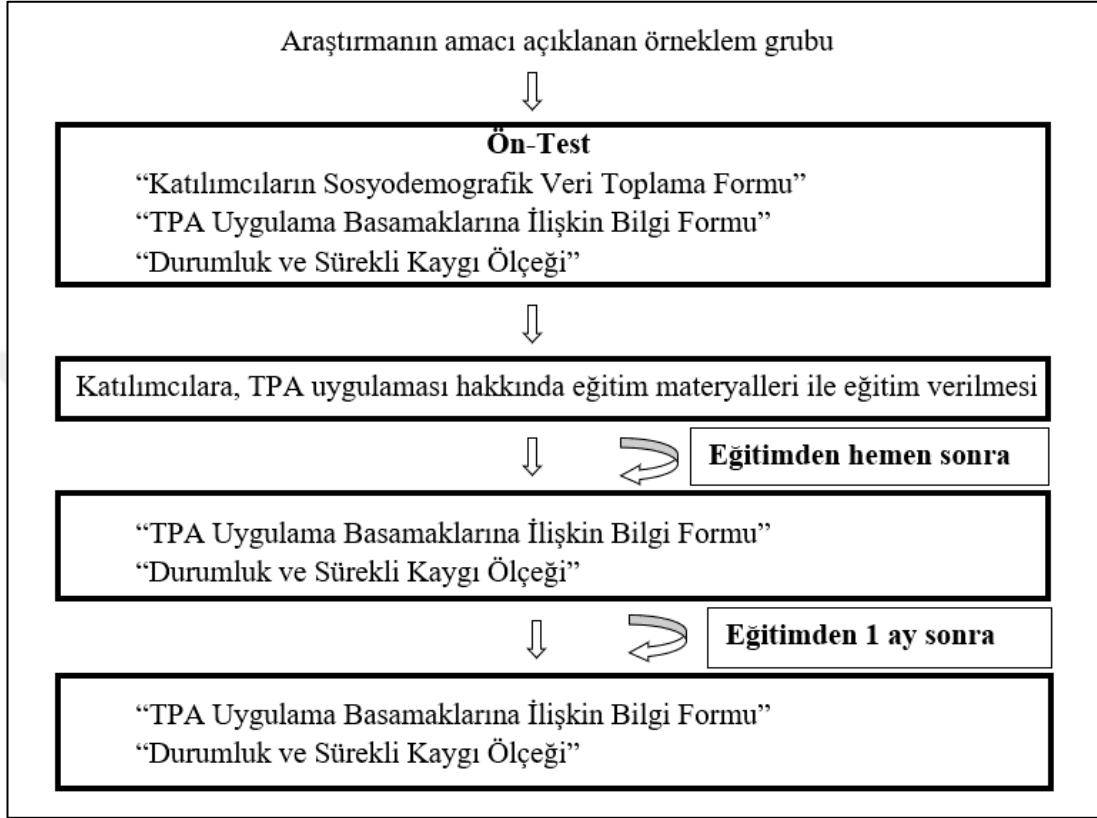
3.4.1.4 Veri toplama formlarının uygulanması ve girişimler

Hemşirelere eğitim öncesi araştırmanın amacı açıklanarak yazılı ve sözlü onamları alınmıştır. Toplam 50 hemşireye eğitim verilmiştir. Çalışmanın yapıldığı dönemde covid pandemisi nedeniyle hem aşılama hem de covid servisi açılmasına bağlı alandaki hemşire sayısının yetersiz olması, katılımcıların nöbete dayalı çalışması sebeplerine dayalı olarak bire bir eğitim verilmiştir. Eğitim, hemşirelere kendi çalıştıkları birimde eğitim sunumu eşliğinde yapılmıştır. Eğitim sunumu konuya ilişkin bilgilerin yer aldığı power point sunusu eşliğinde gerçekleştirilmiştir (EK-4). Eğitim içeriği klavuzlar doğrultusunda hazırlanmıştır (6, 9, 20, 25, 30). Katılımcılara yüz yüze haftada 3 gün mesai saati dışında, nöbet şartlarında, kliniğin müsait olduğu, hemşirenin iş planında uygun, rahat çalışma saat diliminde, klinikte ayrılan özel, sessiz, sakın bir odada birebir 30 dk araştırmacı tarafından eğitim verilmiştir. Eğitim sonunda hemşirelere verilen bilgilerin tekrarı ve unutulmaması amacıyla eğitim sunumu paylaşılmıştır.

Eğitim verilmeden önce gruba “Katılımcıların Sosyodemografik Veri Toplama Formu” ve hemşirelerin TPA hakkında bilgi düzeylerini ölçmek için “TPA Uygulama Basamaklarına İlişkin Bilgi Formu” ve “Durumluluk ve Süreklilik Kaygı Ölçeği” uygulanmıştır. Eğitim sonrasında “TPA Uygulama Basamaklarına İlişkin Bilgi Formu” ve “Durumluluk ve Sürekli Kaygı Ölçeği” ile son test uygulanmıştır.

Son test uygulamasından bir ay sonra hemşirelerin çalıştıkları birimlerde ziyaret edilerek eğitimin etkisini değerlendirmek için “TPA Uygulama Basamaklarına

İlişkin Bilgi Formu” ve “Durumluluk ve Sürekli Kaygı Ölçeği” tekrar uygulanmıştır. Değerlendirme formları kodlanarak değerlendirmenin aynı kişiye ait olması sağlanmıştır.



Şekil 1. Çalışmanın akış şeması

3.4.1.5 Araştırmanın değişkenleri

Bağımlı değişkenler: Demografik özellikler (yaş, eğitim düzeyi, medeni durum), kaygı düzeyleri

Bağımsız değişkenler: TPA eğitimi

3.5 Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için SPSS 26 (Statistical Package for the Social Sciences) programı kullanılmıştır.

Çalışma verileri değerlendirilirken, nicel değişkenler ortalama, standart sapma, medyan, min ve max değerleriyle, nitel değişkenler ise frekans ve yüzde gibi tanımlayıcı istatistiksel metodlar ile gösterilmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluklarının değerlendirilmesinde Shapiro Wilks test ve Box Plot grafiklerden yararlanılmıştır.

Normal dağılım gösteren niceliksel iki grup değerlendirmelerinde Student t-test; üç grup ve üzerindeki karşılaştırmalarında Oneway Anova test ve farklılığa neden olan grubun tespitinde Bonferroni test kullanılmıştır. Grup içi değerlendirmelerde Repeated Measures kullanılmıştır. Normal dağılım göstermeyen üç grup ve üzerindeki grup içi değerlendirmelerde Friedman test kullanılmıştır. Sonuçlar % 95’lik güven aralığında, anlamlılık $p<0.05$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

3.6 Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın yapıldığı tarihler, pandemi ve tayin dönemine denk geldiği için alandaki hemşire sayısının az olması sebebiyle katılımcılara bir arada eğitim verilememiştir. Ayrıca uzman görüşü alınamaması çalışmamızın sınırlılıkları arasındadır.

3.7 Etik Yaklaşım

Çalışma öncesi 04.11.2021 tarihinde 2021-21/51 karar numarası ile etik kurulu onayı alınmıştır (EK 6). Verilerin toplandığı kurumdan yazılı izin alınmıştır (EK 8). Ayrıca çalışmada kullanılan Kaygı Düzeyi Ölçeği’nin geçerlilik güvenirliğini yapan yazardan kullanım izni alınmıştır (EK 7). Araştırmacı tarafından çalışma hakkında bilgi verilerek araştırmaya katılmayı kabul eden hemşirelerin yazılı ve sözlü onamları alınmıştır (EK 5).

4 BULGULAR

Bu bölümde araştırmaya ait bulgular aşağıdaki başlıklar altında incelenmiştir:

- Hemşirelerin Tanımlayıcı Özellikleri
- Hemşirelerin TPA Uygulama Basamaklarına İlişkin Veri Toplama Formuna Verdikleri Eğitim Öncesi Yanıtlarının İncelenmesi
- Hemşirelerin TPA Uygulama Basamaklarına İlişkin Veri Toplama Formuna Verdikleri Eğitim Sonrası Yanıtlarının İncelenmesi
- Hemşirelerin TPA Uygulama Basamaklarına İlişkin Veri Toplama Formuna Verdikleri Eğitimden 1 Ay Sonraki Yanıtlarının İncelenmesi
- Hemşirelerin TPA Eğitim Öncesi, Sonrası ve 1 Ay Sonraki Puanlarının Karşılaştırılması
- Hemşirelerin TPA Eğitimi Öncesine Göre Sonrasındaki TPA Uygulamasına İlişkin Bilgi Puan Farkının Tanımlayıcı İstatistiklere Göre Karşılaştırılması
- Hemşirelerin Durumluluk Kaygı Ölçeği Ön Test, Son Test ve 1 Ay Sonraki Test Değerlerinin Karşılaştırılması
- Hemşirelerin Durumluluk Kaygı Ölçeği Ön Teste Göre Son Test ve Ön Teste Göre 1 Ay Sonrasındaki Puanlarındaki Değişimin Tanımlayıcı Özelliklere Göre Karşılaştırılması
- Hemşirelerin Süreklilik Kaygı Ölçeği Ön Test, Son Test ve 1 Ay Sonraki Test Değerlerinin Karşılaştırılması
- Hemşirelerin Süreklilik Kaygı Ölçeği Ön Teste Göre Son Test ve Ön Teste Göre 1 Ay Sonrasındaki Puanlarındaki Değişimin Tanımlayıcı Özelliklere Göre Karşılaştırılması

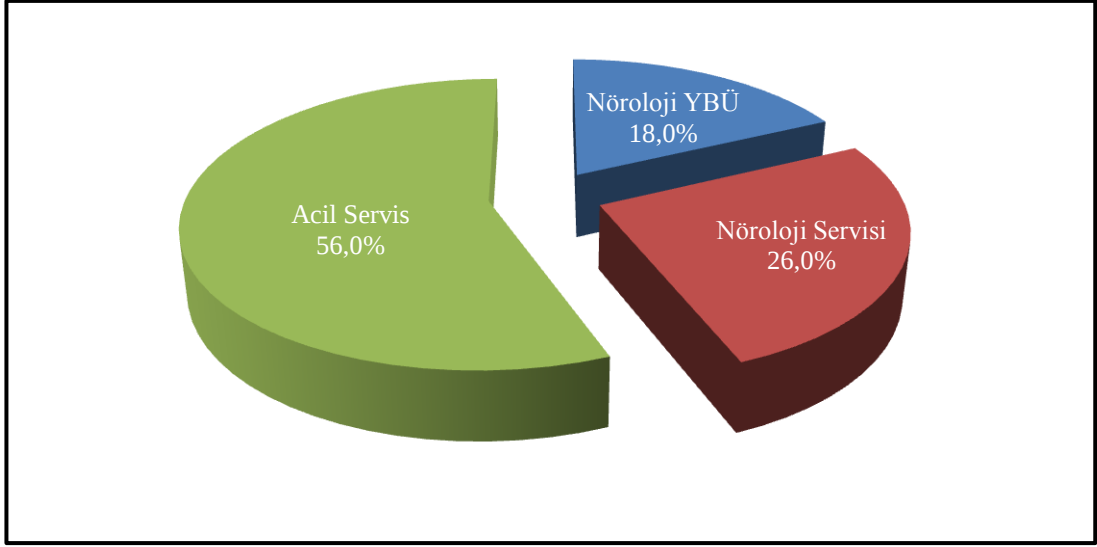
4.1 Hemşirelerin Tanımlayıcı Özellikleri

Araştırma Ocak 2022-Mart 2022 tarihleri arasında Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesinde %82'si (n=41) kadın, %18'i (n=9) erkek olmak üzere toplam 50 katılımcıyla yapılmıştır. Katılımcıların yaş sınıfları incelendiğinde; %18'i (n=9) 18-23, %54'ü (n=27) 24-29 yaş arası, %28'i (n=14) 30 yaş ve üzerindedir.

Tablo 2. Tanımlayıcı özelliklerin dağılımları

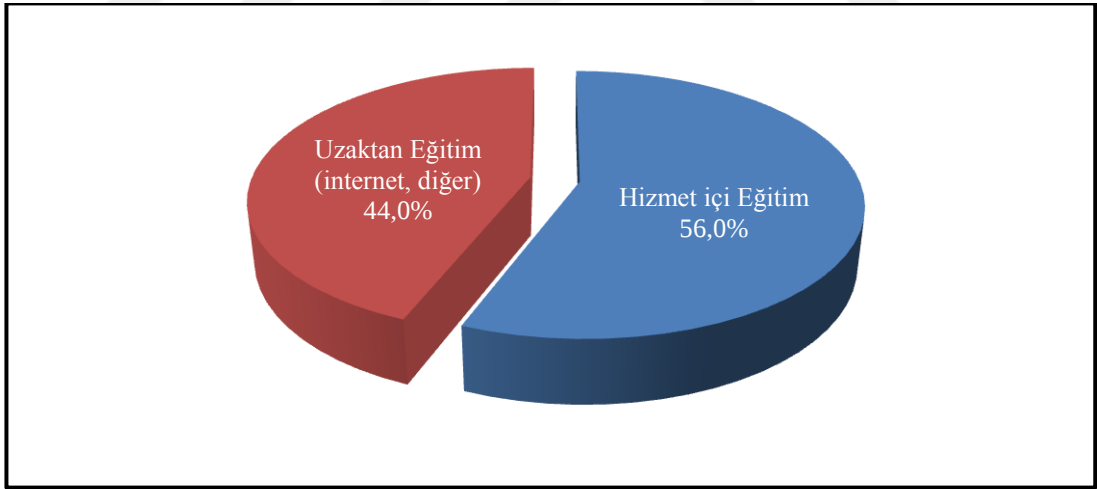
		n (%)
Cinsiyet	Kadın	41 (82,0)
	Erkek	9 (18,0)
Yaş	18-23	9 (18,0)
	24-29	27 (54,0)
	≥30	14 (28,0)
Medeni durum	Evli	16 (32,0)
	Bekâr	34 (68,0)
Çocuk varlığı	Yok	41 (82,0)
	Var	9 (18,0)
Eğitim seviyesi	Ortaöğretim- Önlisans	11 (22,0)
	Lisans	39 (78,0)
Meslekte çalışma yılı	≤5 yıl	39 (78,0)
	≥6 yıl	11 (22,0)
Çalışılan birim	Nöroloji Yoğun Bakım Ünitesi	9 (18,0)
	Nöroloji Servisi	13 (26,0)
	Acil Servis	28 (56,0)
Birimde çalışma yılı	1 yıldan az	16 (32,0)
	≥1 yıl	34 (68,0)
TPA eğitimi alma durumu	Almış	50 (100)
Alınan eğitim yöntemi	Hizmet içi Eğitim	28 (56,0)
	Uzaktan Eğitim (internet, diğer)	22 (44,0)
TPA uygulaması konusunda kendini yeterli hissetme	Evet	34 (68,0)
	Hayır	16 (32,0)

Araştırmaya katılanların %32'si (n=16) evli iken; %68'i (n=34) bekârdır. Katılımcıların %18'inin (n=9) çocuğu olduğu görülmüştür. Katılımcıların eğitim düzeyleri incelendiğinde; %22'sinin (n=11) ortaöğretim/ önlisans, %78'inin (n=39) lisans mezunu oldukları görülmüştür. Katılımcıların %78'inin (n=39) meslekte çalışma yılı 5 yıl ve altında iken; %22'si (n=11) 6 yıl ve üzerinde olduğu görülmüştür. Katılımcıların çalıştıkları birimler incelendiğinde; %18'i (n=9) nöroloji yoğun bakım servisi, %26'sı (n=13) nöroloji servisi, %56'sı (n=28) acil serviste çalıştıkları görülmüştür. Katılımcıların %32'si (n=16) çalıştıkları birimde 1 yıldan az, %68'i (n=34) 1 yıl ve üzerinde çalıştıkları görülmüştür.



Şekil 2. Çalışılan birimlerin dağılımı

Araştırmaya katılanların tamamı (n=50) TPA eğitimi aldıkları görülmüştür. Katılımcıların %56'sı (n=28) hizmet içi TPA eğitimi, %44'ü (n=22) uzaktan TPA eğitimi aldıkları görülmüştür.



Şekil 3. Alınan TPA eğitim yöntemlerinin dağılımı

Katılımcıların %68'i (n=34) TPA uygulaması konusunda kendini yeterli hissetmektedir.

4.2 Hemşirelerin TPA Uygulama Basamaklarına İlişkin Veri Toplama Formuna Verdikleri Eğitim Öncesi Yanıtlarının İncelenmesi

Tablo 3. TPA uygulama basamaklarına ilişkin veri toplama formuna eğitim öncesi yanıtlarının dağılımı

	Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum	
	n	%	n	%	n	%	n	%
1. TPA işlemi öncesi yapılan hazırlıklar								
1. Kan basıncı kontrolü etkili olarak sağlanmalıdır. Akut iskemik inmede Sistolik Kan Basıncı (SKB) <185 mmHg ve diastolik kan basıncı (DKB) <110 mmHg ise IV tPA uygulanabilir, ilave girişime gerek yoktur, ancak yakın takip edilmelidir.	0	0,0	19	38,0	24	48,0	7	14,0
2. İşleme başlamadan önce iki ayrı damar yolu açılmalıdır.	0	0,0	19	38,0	27	54,0	4	8,0
3. İşlem öncesi mutlaka onam formu alınmalıdır.	0	0,0	7	14,0	37	74,0	6	12,0
4. Kan örneklerinin alınmış olması gerekir. Bu temel biyokimya, tam kan sayımı, kan grubu, aPTT, INR içermelidir.	0	0,0	17	34,0	29	58,0	4	8,0
5. IV TPA vermeden önce yatak başı cihazlarla kan şekere bakılmalıdır.	0	0,0	18	36,0	26	52,0	6	12,0
6. İşlem öncesi EKG ve akciğer grafisi çekilmelidir fakat IV TPA verilmesi geciktirmemelidir.	0	0,0	21	42,0	25	50,0	4	8,0
7. NIHSS (Amerikan Ulusal Sağlık Enstitüsü İnme Ölçeği) değerlendirilmesi tamamlanmış olmalı ve IV TPA dışlama kriterlerinin kontrol edilmesi gerekir.	0	0,0	12	24,0	32	64,0	6	12,0
8. Üriner kateterizasyon veya nazogastrik sonda yerleştirilmesi gibi semi-invazif girişimler hasta için zorunlu ise TPA uygulamadan önce yapılması önerilir fakat bu işlemler için de beklenmemeli ve vakit kaybedilmemelidir.	0	0,0	19	38,0	26	52,0	5	10,0
2. İlacın hazırlanması ve verilmesi								
2.1.Trombolitik tedavi (Actilyse®) hazırlanmadan önce yapılacak işlemler								
9. Liyofilize madde ışıktan korunmalıdır.	0	0,0	23	46,0	22	44,0	5	10,0
10. 25°C'in altında saklanmalıdır.	0	0,0	13	26,0	32	64,0	5	10,0
11. Sulandırılarak hazırlanmış çözelti buzdolabında 24 saate kadar; 25 °C'yi aşmayan oda sıcaklığında ise 8 saate kadar saklanabilir.	0	0,0	17	34,0	30	60,0	3	6,0
12. Actilyse® sadece birlikte verilen steril su ile karıştırılarak hazırlanmalıdır.	0	0,0	8	16,0	36	72,0	6	12,0
13. Diğer sıvılarla karıştırılmamalıdır.	0	0,0	6	12,0	40	80,0	4	8,0
14. İlaç asla çalkalanmamalıdır (köpürmemelidir).	0	0,0	11	22,0	33	66,0	6	12,0
15. Toplam doz hesaplaması iki kez kontrol edilmelidir.	0	0,0	10	20,0	35	70,0	5	10,0
16. Toplam dozu aşan ilaç miktarı rt-PA flakonundan çekilmeli ve tıbbi atık kutusuna atılmalıdır.	0	0,0	14	28,0	30	60,0	6	12,0
17. Actilyse® daima ayrı bir damar yolundan verilmelidir.	0	0,0	15	30,0	31	62,0	4	8,0

Tablo 3. TPA uygulama basamaklarına ilişkin veri toplama formuna eğitim öncesi yanıtlarının dağılımı (devam)

	Katılmıyorum		Kararsızım		Katlıyorum		Kesinlikle Katlıyorum	
	n	%	n	%	n	%	n	%
2.2.TPA hazırlanma, infüzyon ve dozlama								
18. İskemik inmede TPA dozu 0,9 mg/kg'dir. Ancak 90 mg üst sınır olup, geçilmez. Hesaplanan dozun %10'u bolus şeklinde, kalanı ise 60 dakikalık infüzyon ile uygulanır. Bolus dozu çekilirken flakona hava verilmez. 10 ml'lik bir enjektör ile %10 bolus dozu çekilir.	0	0,0	16	32,0	27	54,0	7	14,0
19. IV Actilyse® infüzyonu sırasında ve sonrasında hasta; hemoraji ve anjiödem yönünden izlenmelidir.	0	0,0	14	28,0	30	60,0	6	12,0
20. IV Actilyse® infüzyonu sırasında; ilk 2 saat boyunca 15 dakikada bir "Kan basıncı", "Bilinç durumu" takibi yapılmalıdır.	0	0,0	15	30,0	29	58,0	6	12,0
21. IV Actilyse® uygulama sırasında yeni bir nörolojik bozukluk geliştiği veya kötüleşme tespit edilirse infüzyon durdurulmalı, hekime haber verilmeli ve hasta hızlıca BT'ye gönderilmelidir.	0	0,0	19	38,0	23	46,0	8	16,0
22. Actilyse® bittikten sonra IV yol 3-5 ml %0,9 NaCl ile yıkanmalıdır.	0	0,0	21	42,0	23	46,0	6	12,0
23. Actilyse® tedavisi sonrası ilk 24 saat içerisinde asetilsalisilik asit ya da IV heparin uygulamasından kaçınılır.	17	34,0	13	26,0	15	30,0	5	10,0
3. IV TPA sonrası ilk 24 saatte yapılacak işlemler								
24. IV TPA infüzyonu süresince hasta 15 dakikada bir; Kan basıncı, bilinç, motor defisit, majör ve minör kanama, orolingual ödem ve kafa içi basınç artması (KİBAS) belirtileri yönünden izlenir. Bu yönde bir bulgu tespit edilir veya şüphesi oluşursa, derhal hekime bildirilir. Bu tip durumlarda rtPA infüzyonu durdurulur.	0	0,0	20	40,0	26	52,0	4	8,0
25. IV TPA infüzyonu tamamlandıktan sonra en az 24 saat süre ile hasta inme ünitesinde ya da nöroyoğun bakım ünitesinde takip edilmelidir.	1	2,0	14	28,0	28	56,0	7	14,0
26. IV TPA infüzyonu bittikten sonraki 6 saat "30 dakikada bir" ve kalan 16 saat boyunca "60 dakikada bir" hasta nörolojik değişiklikler (bilinç, pupilla ışık reaksiyonu ve motor defisit), major ve minör kanama belirtileri, kan basıncı, Kafa içi basınç artışı sendromu (KİBAS) belirtileri, aşırı duyarlılık ve anjiyo-ödem belirtileri yönünden izlenmeye devam edilmelidir.	0	0,0	28	56,0	17	34,0	5	10,0

Katılımcıların eğitim öncesinde TPA Uygulama Basamaklarına İlişkin Veri Toplama Formu sorularına verdikleri yanıtların dağılımı Tablo 3'deki gibidir.

4.3 Hemşirelerin TPA Uygulama Basamaklarına İlişkin Veri Toplama Formuna Verdikleri Eğitim Sonrası Yanıtlarının İncelenmesi

Tablo 4. TPA uygulama basamaklarına ilişkin veri toplama formuna eğitim sonrası yanıtlarının dağılımı

	Katlıyorum n %	Kesinlikle Katlıyorum n %
1. TPA işlemi öncesi yapılan hazırlıklar		
1. Kan basıncı kontrolü etkili olarak sağlanmalıdır. Akut iskemik inmede Sistolik Kan Basıncı (SKB) <185 mmHg ve diastolik kan basıncı (DKB) <110 mmHg ise IV tPA uygulanabilir, ilave girişime gerek yoktur, ancak yakın takip edilmelidir.	19 38,0	31 62,0
2. İşleme başlamadan önce iki ayrı damar yolu açılmalıdır.	19 38,0	31 62,0
3. İşlem öncesi mutlaka onam formu alınmalıdır.	19 38,0	31 62,0
4. Kan örneklerinin alınmış olması gerekir. Bu temel biyokimya, tam kan sayımı, kan grubu, aPTT, INR içermelidir.	19 38,0	31 62,0
5. IV TPA vermeden önce yatak başı cihazlarla kan şekere bakılmalıdır.	19 38,0	31 62,0
6. İşlem öncesi EKG ve akciğer grafisi çekilmelidir fakat IV TPA verilmesi geciktirmemelidir.	19 38,0	31 62,0
7. NIHSS (Amerikan Ulusal Sağlık Enstitüsü İnme Ölçeği) değerlendirilmesi tamamlanmış olmalı ve IV TPA dışlama kriterlerinin kontrol edilmesi gerekir.	19 38,0	31 62,0
8. Üriner kateterizasyon veya nazogastrik sonda yerleştirilmesi gibi semi-invazif girişimler hasta için zorunlu ise TPA uygulamadan önce yapılması önerilir fakat bu işlemler için de beklenmemeli ve vakit kaybedilmemelidir.	19 38,0	31 62,0
2. İlacın hazırlanması ve verilmesi		
2.1.Trombolitik tedavi (Actilyse®) hazırlanmadan önce yapılacak işlemler		
9. Liyofilize madde ışıktan korunmalıdır.	17 34,0	33 66,0
10. 25°C'in altında saklanmalıdır.	17 34,0	33 66,0
11. Sulandırılarak hazırlanmış çözelti buzdolabında 24 saate kadar; 25 °C'yi aşmayan oda sıcaklığında ise 8 saate kadar saklanabilir.	17 34,0	33 66,0
12. Actilyse® sadece birlikte verilen steril su ile karıştırılarak hazırlanmalıdır.	17 34,0	33 66,0
13. Diğer sıvılarla karıştırılmamalıdır.	17 34,0	33 66,0
14. İlaç asla çalkalanmamalıdır (köpürmemelidir).	17 34,0	33 66,0
15. Toplam doz hesaplaması iki kez kontrol edilmelidir.	18 36,0	32 64,0
16. Toplam dozu aşan ilaç miktarı rt-PA flakonundan çekilmeli ve tıbbi atık kutusuna atılmalıdır.	18 36,0	32 64,0
17. Actilyse® daima ayrı bir damar yolundan verilmelidir.	18 36,0	32 64,0

Tablo 4. TPA uygulama basamaklarına ilişkin veri toplama formuna eğitim sonrası yanıtlarının dağılımı (devam)

	Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum	
	n	%	n	%
2.2.TPA hazırlanma, infüzyon ve dozlama				
18. İskemik inmede TPA dozu 0,9 mg/kg'dir. Ancak 90 mg üst sınır olup, geçilmez. Hesaplanan dozun %10'u bolus şeklinde, kalanı ise 60 dakikalık infüzyon ile uygulanır. Bolus dozu çekilirken flakona hava verilmez. 10 ml'lik bir enjektör ile %10 bolus dozu çekilir.	18	36,0	32	64,0
19. IV Actilyse® infüzyonu sırasında ve sonrasında hasta; hemoraji ve anjiödem yönünden izlenmelidir.	19	38,0	31	62,0
20. IV Actilyse® infüzyonu sırasında; ilk 2 saat boyunca 15 dakikada bir "Kan basıncı", "Bilinç durumu" takibi yapılmalıdır.	18	36,0	32	64,0
21. IV Actilyse® uygulama sırasında yeni bir nörolojik bozukluk geliştiği veya kötüleşme tespit edilirse infüzyon durdurulmalı, hekime haber verilmeli ve hasta hızlıca BT'ye gönderilmelidir.	18	36,0	32	64,0
22. Actilyse® bittikten sonra IV yol 3-5 ml %0,9 NaCl ile yıkanmalıdır.	17	34,0	33	66,0
23. Actilyse® tedavisi sonrası ilk 24 saat içerisinde asetilsalisilik asit ya da IV heparin uygulamasından kaçınılır.	17	34,0	33	66,0
3. IV TPA sonrası ilk 24 saatte yapılacak işlemler				
24. IV TPA infüzyonu süresince hasta 15 dakikada bir; Kan basıncı, bilinç, motor defisit, majör ve minör kanama, orolingual ödem ve kafa içi basınç artması (KİBAS) belirtileri yönünden izlenir. Bu yönde bir bulgu tespit edilir veya şüphesi olursa, derhal hekime bildirilir. Bu tip durumlarda rtPA infüzyonu durdurulur.	17	34,0	33	66,0
25. IV TPA infüzyonu tamamlandıktan sonra en az 24 saat süre ile hasta inme ünitesinde ya da nöroloji bakım ünitesinde takip edilmelidir.	17	34,0	33	66,0
26. IV TPA infüzyonu bittikten sonraki 6 saat "30 dakikada bir" ve kalan 16 saat boyunca "60 dakikada bir" hasta nörolojik değişiklikler (bilinç, pupilla ışık reaksiyonu ve motor defisit), major ve minör kanama belirtileri, kan basıncı, Kafa içi basınç artışı sendromu (KİBAS) belirtileri, aşırı duyarlılık ve anjiyo-ödem belirtileri yönünden izlenmeye devam edilmelidir.	17	34,0	33	66,0
27. Antikoagülan veya antiplatelet ajanlara başlanmadan önce standart olarak 24. saatin bitiminde kontrol BT'si (veya MRG) istemi yönünden hekimle işbirliği yapılmalıdır.	17	34,0	33	66,0
28. IV TPA tedavisine bağlı gelişebilecek komplikasyonlara yönelik izlemlerin yanı sıra hastanın yaşam bulgularına, kan glukozuna ve sıvı desteğine yönelik izlem ve girişimler başlatılır.	17	34,0	33	66,0

Katılımcıların eğitim sonrasında TPA Uygulama Basamaklarına İlişkin Veri Toplama Formu sorularına verdikleri yanıtların dağılımı Tablo 4'teki gibidir.

4.4 Hemşirelerin TPA Uygulama Basamaklarına İlişkin Veri Toplama Formuna Verdikleri Eğitim Eğitimden 1 Ay Sonraki Yanıtlarının İncelenmesi

Tablo 5. TPA uygulama basamaklarına ilişkin veri toplama formuna eğitimden 1 ay sonraki yanıtlarının dağılımı

	Kararsızım		Katlıyorum		Kesinlikle Katlıyorum	
	n	%	n	%	n	%
1. TPA işlemi öncesi yapılan hazırlıklar						
1. Kan basıncı kontrolü etkili olarak sağlanmalıdır. Akut iskemik inmede Sistolik Kan Basıncı (SKB) <185 mmHg ve diastolik kan basıncı (DKB) <110 mmHg ise IV tPA uygulanabilir, ilave girişime gerek yoktur, ancak yakın takip edilmelidir.	5	10,0	39	78,0	6	12,0
2. İşleme başlamadan önce iki ayrı damar yolu açılmalıdır.	5	10,0	39	78,0	6	12,0
3. İşlem öncesi mutlaka onam formu alınmalıdır.	5	10,0	39	78,0	6	12,0
4. Kan örneklerinin alınmış olması gerekir. Bu temel biyokimya, tam kan sayımı, kan grubu, aPTT, INR içermelidir.	5	10,0	39	78,0	6	12,0
5. IV TPA vermeden önce yatak başı cihazlarla kan şekere bakılmalıdır.	5	10,0	39	78,0	6	12,0
6. İşlem öncesi EKG ve akciğer grafisi çekilmelidir fakat IV TPA verilmesi geciktirmemelidir.	5	10,0	39	78,0	6	12,0
7. NIHSS değerlendirilmesi tamamlanmış olmalı ve IV TPA dışlama kriterlerinin kontrol edilmesi gerekir.	5	10,0	39	78,0	6	12,0
8. Üriner kateterizasyon veya nazogastrik sonda yerleştirilmesi gibi semi-invazif girişimler hasta için zorunlu ise TPA uygulamadan önce yapılması önerilir fakat bu işlemler için de beklenmemeli ve vakit kaybedilmemelidir.	5	10,0	39	78,0	6	12,0
2. İlacın hazırlanması ve verilmesi						
2.1.Trombolitik tedavi (Actilyse®) hazırlanmadan önce yapılacak işlemler						
9. Liyofilize madde ışıktan korunmalıdır.	5	10,0	39	78,0	6	12,0
10. 25°C'in altında saklanmalıdır.	5	10,0	39	78,0	6	12,0
11. Sulandırılarak hazırlanmış çözelti buzdolabında 24 saate kadar; 25 °C'yi aşmayan oda sıcaklığında ise 8 saate kadar saklanabilir.	5	10,0	39	78,0	6	12,0
12. Actilyse® sadece birlikte verilen steril su ile karıştırılarak hazırlanmalıdır.	5	10,0	39	78,0	6	12,0
13. Diğer sıvılarla karıştırılmamalıdır.	5	10,0	39	78,0	6	12,0
14. İlaç asla çalkalanmamalıdır (köpürmemelidir).	5	10,0	39	78,0	6	12,0
15. Toplam doz hesaplaması iki kez kontrol edilmelidir.	5	10,0	39	78,0	6	12,0
16. Toplam dozu aşan ilaç miktarı rt-PA flakonundan çekilmeli ve tıbbi atık kutusuna atılmalıdır.	5	10,0	39	78,0	6	12,0
17. Actilyse® daima ayrı bir damar yolundan verilmelidir.	5	10,0	39	78,0	6	12,0

Tablo 5. TPA uygulama basamaklarına ilişkin veri toplama formuna eğitimden 1 ay sonraki yanıtlarının dağılımı (devam)

	Kararsız		Katılıyor		Kesinlikle Katılıyor	
	n	%	n	%	n	%
2.2.TPA hazırlanma, infüzyon ve dozlama						
18. İskemik inmede TPA dozu 0,9 mg/kg'dır. Ancak 90 mg üst sınır olup, geçilmez. Hesaplanan dozun %10'u bolus şeklinde, kalanı ise 60 dakikalık infüzyon ile uygulanır. Bolus dozu çekilirken flakona hava verilmez. 10 ml'lik bir enjektör ile %10 bolus dozu çekilir.	5	10,0	39	78,0	6	12,0
19. IV Actilyse® infüzyonu sırasında ve sonrasında hasta; hemoraji ve anjiyödem yönünden izlenmelidir.	5	10,0	39	78,0	6	12,0
20. IV Actilyse® infüzyonu sırasında; ilk 2 saat boyunca 15 dakikada bir "Kan basıncı", "Bilinç durumu" takibi yapılmalıdır.	5	10,0	39	78,0	6	12,0
21. IV Actilyse® uygulama sırasında yeni bir nörolojik bozukluk geliştiği veya kötüleşme tespit edilirse infüzyon durdurulmalı, hekime haber verilmeli ve hasta hızlıca BT'ye gönderilmelidir.	5	10,0	39	78,0	6	12,0
22. Actilyse® bittikten sonra IV yol 3-5 ml %0,9 NaCl ile yıkanmalıdır.	5	10,0	39	78,0	6	12,0
23. Actilyse® tedavisi sonrası ilk 24 saat içerisinde asetilsalisilik asit ya da IV heparin uygulamasından kaçınılır.	5	10,0	39	78,0	6	12,0
3. IV TPA sonrası ilk 24 saatte yapılacak işlemler						
24. IV TPA infüzyonu süresince hasta 15 dakikada bir; Kan basıncı, bilinç, motor defisit, majör ve minör kanama, orolingual ödem ve kafa içi basınç artması (KİBAS) belirtileri yönünden izlenir. Bu yönde bir bulgu tespit edilir veya şüphesi oluşursa, derhal hekime bildirilir. Bu tip durumlarda rtPA infüzyonu durdurulur.	5	10,0	39	78,0	6	12,0
25. IV TPA infüzyonu tamamlandıktan sonra en az 24 saat süre ile hasta inme ünitesinde ya da nöroloji bakım ünitesinde takip edilmelidir.	5	10,0	39	78,0	6	12,0
26. IV TPA infüzyonu bittikten sonraki 6 saat "30 dakikada bir" ve kalan 16 saat boyunca "60 dakikada bir" hasta nörolojik değişiklikler, major ve minör kanama belirtileri, kan basıncı, Kafa içi basınç artışı sendromu (KİBAS) belirtileri, aşırı duyarlılık ve anjiyo-ödem belirtileri yönünden izlenmeye devam edilmelidir.	5	10,0	39	78,0	6	12,0
27. Antikoagülan veya antiplatelet ajanlara başlanmadan önce standart olarak 24. saatin bitiminde kontrol BT'si (veya MRG) istemi yönünden hekimle işbirliği yapılmalıdır.	5	10,0	39	78,0	6	12,0
28. IV TPA tedavisine bağlı gelişebilecek komplikasyonlara yönelik izlemlerin yanı sıra hastanın yaşam bulgularına, kan glukozuna ve sıvı desteğine yönelik izlem ve girişimler başlatılır.	5	10,0	39	78,0	6	12,0

Katılımcıların eğitimden 1 ay sonraki TPA Uygulama Basamaklarına İlişkin Veri Toplama Formu sorularına verdikleri yanıtların dağılımı Tablo 5'deki gibidir.

4.5 Hemşirelerin TPA Eğitim Öncesi, Sonrası ve 1 Ay Sonraki Puanlarının Karşılaştırılması

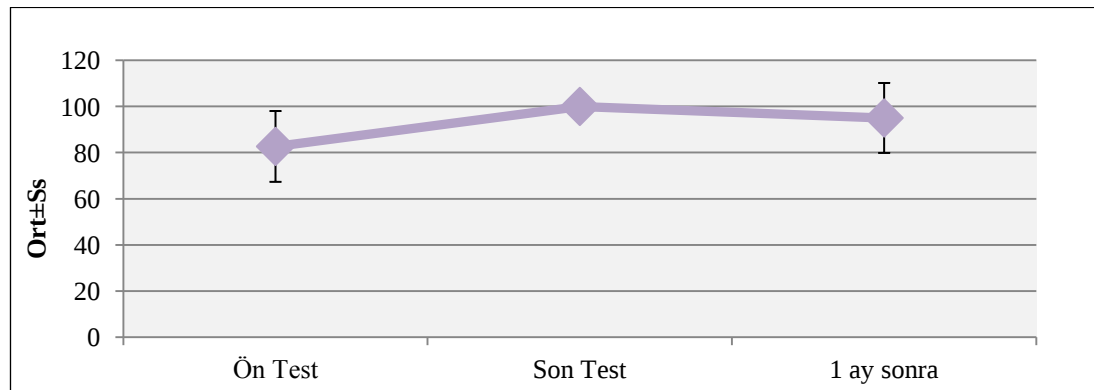
Katılımcıların eğitim öncesi, sonrası ve 1 ay sonraki TPA uygulamasına ilişkin bilgi testinden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$). Katılımcıların eğitim öncesine göre sonrasındaki TPA uygulamasına ilişkin bilgi testinden aldıkları puanlardaki ortalama $17,32\pm15,35$ birimlik artış istatistiksel olarak anlamlı saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$). Katılımcıların eğitim öncesine göre eğitimden 1 ay sonrasındaki TPA uygulamasına ilişkin bilgi testinden aldıkları puanlardaki ortalama $12,32\pm8,03$ birimlik artış istatistiksel olarak anlamlı saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$).

Tablo 6. TPA eğitim öncesi, sonrası ve 1 ay sonraki puanlarının karşılaştırılması

		TPA Uygulamasına İlişkin Bilgi Puanı	Test Değeri	P
Ön Test	<i>Ort±Ss</i>	82,67±15,35		
	<i>Medyan(MinMaks)</i>	85,7 (51,8-100)		
Son Test	<i>Ort±Ss</i>	100,00±0,00	Z:58,492	0,001**
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	100 (100-100)		
1 ay sonra	<i>Ort±Ss</i>	95,00±15,15		
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	100 (50-100)		
Değişim Δ				
Ön Test – Son Test	<i>Ort±Ss</i>	17,32±15,35		
	<i>P</i>	0,001**		
Ön Test – 1 ay	<i>Ort±Ss</i>	12,32±8,03		
	<i>P</i>	0,001**		
Son Test – 1 ay	<i>Ort±Ss</i>	-5,00±15,15		
	<i>P</i>	0,952		

^aFriedman Test & ^{aa}Wilcoxon Düzeltmeli Signed Rank Test

** $p<0,01$



Şekil 4. TPA uygulamasına ilişkin bilgi puanının dağılımı

4.6 Hemşirelerin TPA Eğitim Öncesine Göre Sonrasındaki TPA Uygulamasına İlişkin Bilgi Puan Farkının Tanımlayıcı Özelliklere Göre Karşılaştırılması

Eğitim öncesine göre eğitim sonrası TPA uygulamasına ilişkin bilgi puanlarındaki değişim;

Cinsiyetlerine göre katılımcıların eğitim öncesine göre sonrasında TPA uygulamasına ilişkin bilgi puanlardaki değişim arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Yaşlarına göre katılımcıların eğitim öncesine göre sonrasında TPA uygulamasına ilişkin bilgi puanlardaki değişim arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Medeni durumlarına göre katılımcıların eğitim öncesine göre sonrasında TPA uygulamasına ilişkin bilgi puanlardaki değişim arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Çocuğu olan katılımcıların eğitim öncesine göre sonrasında TPA uygulamasına ilişkin bilgi puanlardaki değişim, çocuğu olmayanlardan istatistiksel olarak anlamlı seviyede düşük saptanmıştır ($p=0,013$; $p<0,05$).

Eğitim seviyelerine göre katılımcıların eğitim öncesine göre sonrasında TPA uygulamasına ilişkin bilgi puanlardaki değişim arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Meslekte çalışma yılı 5 yıl ve altında olanların eğitim öncesine göre sonrasında TPA uygulamasına ilişkin bilgi puanlardaki değişim, 6 yıl ve üzerinde çalışanlardan istatistiksel olarak anlamlı seviyede yüksek saptanmıştır ($p=0,006$; $p<0,01$).

Çalıştıkları birimlere göre katılımcıların eğitim öncesine göre sonrasında TPA uygulamasına ilişkin bilgi puanlardaki değişimler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$).

Farklılığın kaynağını belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırmalar neticesinde; nöroloji yoğun bakım ünitesinde çalışanların puanlarındaki değişim miktarı nöroloji servisinde ve acil serviste çalışanlardan anlamlı düşüktür ($p=0,001$; $p=0,001$; $p<0,01$).

Birimde çalışma yılı 1 yıldan az olan katılımcıların eğitim öncesine göre sonrasında TPA uygulamasına ilişkin bilgi puanlardaki değişim, 1 yıl ve üzerinde çalışanlardan istatistiksel olarak anlamlı seviyede yüksek saptanmıştır ($p=0,008$; $p<0,01$).

Uzaktan eğitim alan katılımcıların eğitim öncesine göre sonrasında TPA uygulamasına ilişkin bilgi puanlardaki değişim, hizmet içi eğitim alanlardan istatistiksel olarak anlamlı seviyede yüksek saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$). TPA uygulaması konusunda kendini yeterli hisseden katılımcıların eğitim öncesine göre sonrasında TPA uygulamasına ilişkin bilgi puanlardaki değişim, kendini yeterli hissetmeyenlerden istatistiksel olarak anlamlı seviyede düşük saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$).

Eğitim öncesine göre eğitimden 1 ay sonrası TPA uygulamasına ilişkin bilgi puanlarındaki değişim;

Cinsiyetlerine göre katılımcıların eğitim öncesine göre eğitimden 1 ay sonraki TPA uygulamasına ilişkin bilgi puanlardaki değişim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Yaşlarına göre katılımcıların eğitim öncesine göre eğitimden 1 ay sonraki TPA uygulamasına ilişkin bilgi puanlardaki değişim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Medeni durumlarına göre katılımcıların eğitim öncesine göre eğitimden 1 ay sonraki TPA uygulamasına ilişkin bilgi puanlardaki değişim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Çocuk varlığına göre katılımcıların eğitim öncesine göre eğitimden 1 ay sonraki TPA uygulamasına ilişkin bilgi puanlardaki değişim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Eğitim seviyelerine göre katılımcıların eğitim öncesine göre eğitimden 1 ay sonraki TPA uygulamasına ilişkin bilgi puanlardaki değişim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Meslekte çalışma yılına göre katılımcıların eğitim öncesine göre eğitimden 1 ay sonraki TPA uygulamasına ilişkin bilgi puanlardaki değişim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Çalıştıkları birimlere göre katılımcıların eğitim öncesine göre eğitimden 1 ay sonraki TPA uygulamasına ilişkin bilgi puanlardaki değişim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$). Farklılığın kaynağını belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırmalar neticesinde; nöroloji yoğun bakım ünitesinde çalışanların puanlarındaki değişim miktarı nöroloji servisinde ve acil serviste çalışanlardan anlamlı düşüktür ($p=0,001$; $p=0,001$; $p<0,01$).

Birimde çalışma yılına göre katılımcıların eğitim öncesine göre eğitimden 1 ay sonraki TPA uygulamasına ilişkin bilgi puanlardaki değişim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Alınan eğitim yöntemine göre katılımcıların eğitim öncesine göre eğitimden 1 ay sonraki TPA uygulamasına ilişkin bilgi puanlardaki değişim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

TPA uygulaması konusunda kendini yeterli hissetmeyenlerin eğitim öncesine göre eğitimden 1 ay sonraki TPA uygulamasına ilişkin bilgi puanlardaki değişim miktarları, kendini yeterli hissedenlerden istatistiksel olarak anlamlı seviyede yüksek saptanmıştır ($p=0,011$; $p<0,05$).

Tablo 7. TPA eğitim öncesine göre sonrasındaki TPA uygulamasına ilişkin bilgi puan farkının tanımlayıcı özelliklere göre karşılaştırılması

		TPA Uygulamasına İlişkin Bilgi Puanı (Eğitim Öncesi – Eğitim Sonrası)		<i>p / Test değeri</i>	TPA Uygulamasına İlişkin Bilgi Puanı (Eğitim Öncesi – Eğitimden 1 Ay Sonrası)		<i>p / Test değeri</i>
		Ort±Ss	Medyan (Min-Maks)		Ort±Ss	Medyan (Min-Maks)	
Cinsiyet	Kadın	18,34±16,31	14,3 (0-48,2)	^b 0,323	12,24±17,09	7,1 (-19,6-46,4)	^b 0,938
	Erkek	12,7±9,12	12,5 (0-25)	t:0,998	12,7±9,12	12,5 (0-25)	t:-0,078
Yaş	18-23	25,6±13,72	26,8 (5,4-46,4)	^c 0,115	20,04±19,02	25 (-16,1-46,4)	^c 0,226
	24-29	17,33±14,75	14,3 (0-46,4)	F:2,263	11,77±15,97	7,1 (-19,6-46,4)	F:1,536
	≥30	11,99±16,1	4,5 (0-48,2)		8,42±12,62	1,8 (-1,8-41,1)	
Medeni durum	Evli	15,96±15,8	10,7 (0-48,2)	^b 0,672	6,58±13,77	3,6 (-16,1-32,1)	^b 0,079
	Bekâr	17,96±15,33	14,3 (0-46,4)	t:-0,427	15,02±16,27	12,5 (-19,6-46,4)	t:-1,792
Çocuk varlığı	Yok	19,82±15,44	17,9 (0-48,2)	^b 0,013*	13,72±16,82	12,5 (-19,6-46,4)	^b 0,187
	Var	5,95±8,56	3,6 (0-25)	t:-0,932	5,95±8,56	3,6 (0-25)	t:-1,340
Eğitim seviyesi	Ortaöğretim-Önlisans	16,72±13,18	14,3 (0-33,9)	^b 0,885	12,18±15,13	8,9 (-16,1-32,1)	^b 0,187
	Lisans	17,49±16,06	14,3 (0-48,2)	t:-0,145	12,36±16,27	7,1 (-19,6-46,4)	t:-1,340
Meslekte çalışma yılı	≤5 yıl	20,97±15,11	21,4 (0-48,2)	^b 0,006**	14,56±16,98	12,5 (-19,6-46,4)	^b 0,973
	≥6 yıl	4,38±7,11	0 (0-19,6)	t:-2,851	4,38±7,11	0 (0-19,6)	t:-0,034
Çalışılan birim	Nöroloji YBÜ	0±0	0 (0-0)	^c 0,001**	0±0	0 (0-0)	^c 0,001**
	Nöroloji Servisi	29,95±16,32	33,9 (0-48,2)	F:16,571	14,56±22,41	7,1 (-16,1-46,4)	F:3,676
	Acil Servis	17,03±11,51	14,3 (0-46,4)		15,24±13,13	14,3 (-19,6-46,4)	
Birimde çalışma yılı	1 yıldan az	25,56±17,47	31,3 (0-46,4)	^b 0,008**	16,18±21,74	16,1 (-16,1-46,4)	^b 0,242
	≥1 yıl	13,45±12,76	11,6 (0-48,2)	t:2,775	10,5±12,2	8 (-19,6-41,1)	t:1,185
Alınan eğitim yöntemi	Hizmet içi eğitim	9,5±10,22	6,3 (0-32,1)	^b 0,001**	9,5±10,22	6,3 (0-32,1)	^b 0,159
	Uzaktan eğitim	27,27±15,17	30,4 (0-48,2)	t:-4,939	15,91±20,73	17 (-19,6-46,4)	t:-1,432
TPA uygulaması konusunda kendini yeterli hissetme	Evet	11,4±12,7	7,1 (0-48,2)	^b 0,001**	8,46±11,62	5,4 (-19,6-41,1)	^b 0,011*
	Hayır	29,91±12,89	32,1 (3,6-46,4)	t:-4,786	20,54±20,51	25,9 (-16,1-46,4)	t:-2,661

^bStudent-t Test

^cOne Way ANOVA Test

** $p<0,01$ * $p<0,05$

4.7 Hemşirelerin Durumluluk Kaygı Ölçeği Ön Test, Son Test ve 1 Ay Sonraki Test Değerlerinin Karşılaştırılması

Katılımcıların ön test, son test ve 1 ay sonraki Durumluluk Kaygı Ölçeğinden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$).

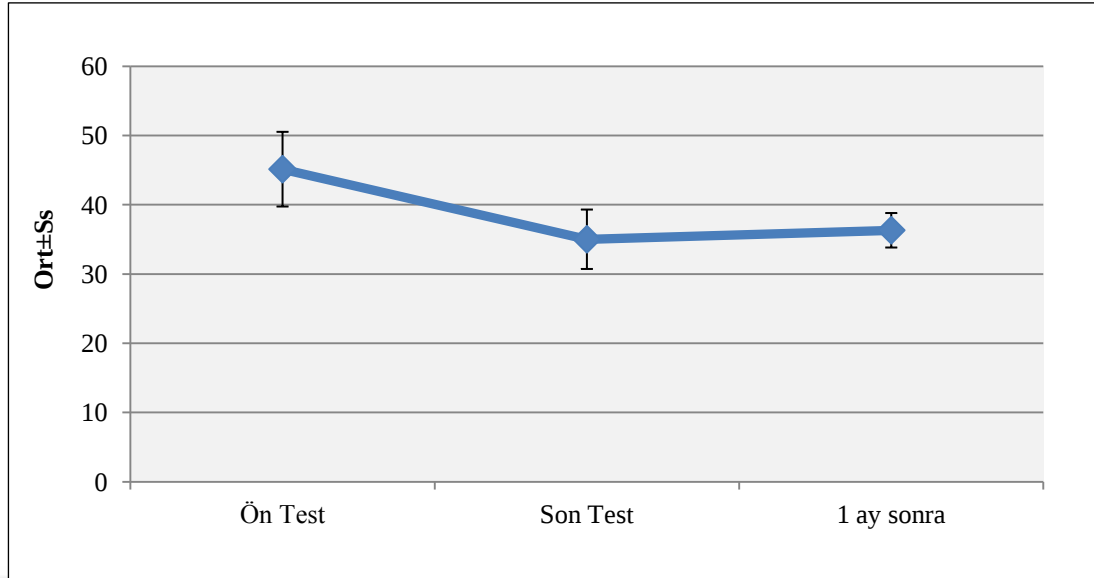
Katılımcıların ön teste göre son test Durumluluk Kaygı Ölçeğinden aldıkları puanlardaki ortalama $10,12\pm7,23$ birimlik düşüş istatistiksel olarak anlamlı saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$).

Katılımcıların ön teste göre 1 ay sonraki Durumluluk Kaygı Ölçeğinden aldıkları puanlardaki ortalama $8,82\pm6,50$ birimlik düşüş istatistiksel olarak anlamlı saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$).

Tablo 8. Durumluluk kaygı ölçeği ön test, son test ve 1 ay sonraki test değerlerinin karşılaştırılması

		Durumluluk Kaygı Ölçeği Puanı	Test Değeri	P
Ön Test	<i>Ort±Ss</i>	45,12±5,39	F:78,943	^d 0,001**
	<i>Medyan (MinMaks)</i>	45 (31-57)		
Son Test	<i>Ort±Ss</i>	35,00±4,29		
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	35 (26-44)		
1 ay sonra	<i>Ort±Ss</i>	36,30±2,49		
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	36,5 (30-41)		
Değişim Δ				
Ön Test – Son Test	<i>Ort±Ss</i>	-10,12±7,23		
	<i>P</i>	^{dd} 0,001**		
Ön Test – 1 ay	<i>Ort±Ss</i>	-8,82±6,50		
	<i>P</i>	^{dd} 0,001**		
Son Test – 1 ay	<i>Ort±Ss</i>	1,30±4,53		
	<i>P</i>	^{dd} 0,144		

^dRepeated Measures Test & ^{dd}Dunn Bonferroni Test ** $p<0,01$



Şekil 5. Durumluluk kaygı ölçeği puanlarının dağılımı

4.8 Hemşirelerin Durumluluk Kaygı Ölçeği Ön Teste Göre Son Test ve Ön Teste Göre 1 Ay Sonrasındaki Puanlarındaki Değişimin Tanımlayıcı Özelliklere Göre Karşılaştırılması

Durumluluk Kaygı Ölçeğinin ön teste göre son test puanlarındaki değişim;

Cinsiyetlerine göre katılımcıların Durumluluk Kaygı Ölçeğinin ön teste göre son test puanlarındaki değişim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Yaşlarına göre katılımcıların Durumluluk Kaygı Ölçeğinin ön teste göre son test puanlarındaki değişim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Medeni durumlarına göre katılımcıların Durumluluk Kaygı Ölçeğinin ön teste göre son test puanlarındaki değişim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Çocuk varlığına göre katılımcıların Durumluluk Kaygı Ölçeğinin ön teste göre son test puanlarındaki değişim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Eğitim seviyelerine göre katılımcıların Durumluluk Kaygı Ölçeğinin ön teste göre son test puanlarındaki değişim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Meslekte çalışma sürelerine göre katılımcıların Durumluluk Kaygı Ölçeğinin ön teste göre son test puanlarındaki değişim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Çalıştıkları birimlere göre katılımcıların Durumluluk Kaygı Ölçeğinin ön teste göre son test puanlarındaki değişim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,008$; $p<0,01$). Farklılığın kaynağını belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırmalar neticesinde; acil serviste çalışanların puanlarındaki değişim miktarı nöroloji yoğun bakım ünitesinde ve nöroloji servisinde çalışanlardan anlamlı düşüktür ($p=0,048$; $p=0,028$; $p<0,05$).

Birimde çalışma yılına göre katılımcıların Durumluluk Kaygı Ölçeğinin ön teste göre son test puanlarındaki değişim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Alınan eğitimin yöntemine göre katılımcıların Durumluluk Kaygı Ölçeğinin ön teste göre son test puanlarındaki değişim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

TPA uygulaması konusunda kendini yeterli hissetme durumlarına göre katılımcıların Durumluluk Kaygı Ölçeğinin ön teste göre son test puanlarındaki değişim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Durumluluk Kaygı Ölçeğinin ön teste göre 1 ay sonraki test puanlarındaki değişim;

Cinsiyetlerine göre katılımcıların Durumluluk Kaygı Ölçeğinin ön teste göre 1 ay sonraki test puanlarındaki değişim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Yaşlarına göre katılımcıların Durumluluk Kaygı Ölçeğinin ön teste göre 1 ay sonraki test puanlarındaki değişim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Medeni durumlarına göre katılımcıların Durumluluk Kaygı Ölçeğinin ön teste göre 1 ay sonraki test puanlarındaki değişim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Çocuk varlığına göre katılımcıların Durumluluk Kaygı Ölçeğinin ön teste göre 1 ay sonraki test puanlarındaki değişim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Eğitim seviyelerine göre katılımcıların Durumluluk Kaygı Ölçeğinin ön teste göre 1 ay sonraki test puanlarındaki değişim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Meslekte çalışma sürelerine göre katılımcıların Durumluluk Kaygı Ölçeğinin ön teste göre 1 ay sonraki test puanlarındaki değişim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Çalıştıkları birimlere göre katılımcıların Durumluluk Kaygı Ölçeğinin ön teste göre 1 ay sonraki test puanlarındaki değişim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,002$; $p<0,01$). Farklılığın kaynağını belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırmalar neticesinde; acil serviste çalışanların

puanlarındaki değişim miktarı nöroloji yoğun bakım ünitesinde çalışanlardan anlamlı düşüktür ($p=0,002$; $p<0,01$).

Birimde çalışma yılına göre katılımcıların Durumluluk Kaygı Ölçeğinin ön teste göre 1 ay sonraki test puanlarındaki değişim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Alınan eğitimin yöntemine göre katılımcıların Durumluluk Kaygı Ölçeğinin ön teste göre 1 ay sonraki test puanlarındaki değişim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

TPA uygulaması konusunda kendini yeterli hissetme durumlarına göre katılımcıların Durumluluk Kaygı Ölçeğinin ön teste göre 1 ay sonraki test puanlarındaki değişim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 9. Durumluluk kaygı ölçeği ön teste göre son test ve ön teste göre 1 ay sonrasındaki puanlarındaki değişimin tanımlayıcı özelliklere göre karşılaştırılması

		Durumluluk Kaygı Ölçeği (Ön Test – Son Test)		<i>p / Test değeri</i>	Durumluluk Kaygı Ölçeği (Ön Test – 1 Ay Sonraki Test)		<i>p / Test değeri</i>
		Ort±Ss	Medyan (Min-Maks)		Ort±Ss	Medyan (Min-Maks)	
Cinsiyet	Kadın	-10,78±6,67	-11 (-30-6)	^a 0,171	-9,83±5,82	-11 (-24--1)	^a 0,058
	Erkek	-7,11±9,28	-6 (-18-10)	t:-1,390	-4,22±7,77	-5 (-18-8)	t:-1,461
Yaş	18-23	-8,11±11,03	-6 (-30-10)	^b 0,480	-7,44±8,9	-9 (-19-8)	^b 0,718
	24-29	-11,22±5,7	-12 (-20-2)	F:0,745	-9,44±5,29	-11 (-18-0)	F:0,334
	≥30	-9,29±7,18	-9 (-20-6)		-8,5±7,24	-7,5 (-24--1)	
Medeni durum	Evli	-12,69±6,75	-13,5 (-30--4)	^a 0,085	-8,94±5,07	-9 (-19--2)	^a 0,931
	Bekâr	-8,91±7,24	-11 (-20-10)	t:-1,757	-8,76±7,15	-10 (-24-8)	t:-0,087
Çocuk varlığı	Yok	-9,49±7,56	-10 (-30-10)	^a 0,190	-8,83±6,92	-9 (-24-8)	^a 0,983
	Var	-13±4,87	-14 (-18--4)	t:1,328	-8,78±4,38	-9 (-17--3)	t:-0,021
Eğitim seviyesi	Ortaöğretim-Önlisans	-6,73±11,09	-6 (-30-10)	^a 0,078	-7,73±8,86	-8 (-19-8)	^a 0,533
	Lisans	-11,08±5,56	-12 (-20-2)	t:-1,800	-9,13±5,78	-9 (-24-0)	t:-0,627
Meslekte çalışma yılı	≤5 yıl	-10,23±7,25	-11 (-30-10)	^a 0,841	-8,74±6,27	-9 (-19-8)	^a 0,878
	≥6 yıl	-9,73±7,54	-9 (-20-6)	t:-0,202	-9,09±7,58	-8 (-24--1)	t:0,155

Tablo 9. Durumluluk kaygı ölçeği ön teste göre son test ve ön teste göre 1 ay sonrasındaki puanlarındaki değişimin tanımlayıcı özelliklere göre karşılaştırılması (devam)

		Durumluluk Kaygı Ölçeği (Ön Test – Son Test)		<i>p / Test değeri</i>	Durumluluk Kaygı Ölçeği (Ön Test – 1 Ay Sonraki Test)		<i>p / Test değeri</i>
		Ort±Ss	Medyan (Min-Maks)		Ort±Ss	Medyan (Min-Maks)	
Çalışılan birim	Nöroloji YBÜ	-13,78±4,76	-15 (-20--4)	^b 0,008**	-14,44±6,11	-16 (-24--3)	^b 0,002**
	Nöroloji Servisi	-13,46±6,95	-13 (-30--3)	F=5,319	-10,23±5,66	-12 (-19--1)	F:7,096
	Acil Servis	-7,39±7,03	-6 (-18-10)		-6,36±5,8	-7 (-16-8)	
Birimde çalışma yılı	1 yıldan az	-12,31±8,65	-13,5 (-30-10)	^a 0,143	-9,38±7,02	-10,5 (-19-8)	^a 0,683
	≥1 yıl	-9,09±6,35	-9,5 (-20-6)	t:1,487	-8,56±6,34	-8,5 (-24-4)	t:0,411
Alınan eğitim yöntemi	Hizmet içi eğitim	-9,79±6,66	-11 (-20-6)	^a 0,717	-9,07±6,43	-8,5 (-24-0)	^a 0,761
	Uzaktan eğitim	-10,55±8,05	-11 (-30-10)	t:-0,365	-8,5±6,73	-9 (-19-8)	t:0,306
TPA uygulaması kendini yeterli hissetme	Evet	-9,44±6,45	-10,5 (-20-6)	^a 0,339	-8,88±6,62	-8,5 (-24-4)	^a 0,922
	Hayır	-11,56±8,73	-12 (-30-10)	t:-0,966	-8,69±6,45	-10 (-19-8)	t:0,098
^b Student-t Test		^c One Way ANOVA Test		** <i>p</i> <0,01 * <i>p</i> <0,05			

4.9 Hemşirelerin Süreklilik Kaygı Ölçeği Ön Test, Son Test ve 1 Ay Sonraki Test Değerlerinin Karşılaştırılması

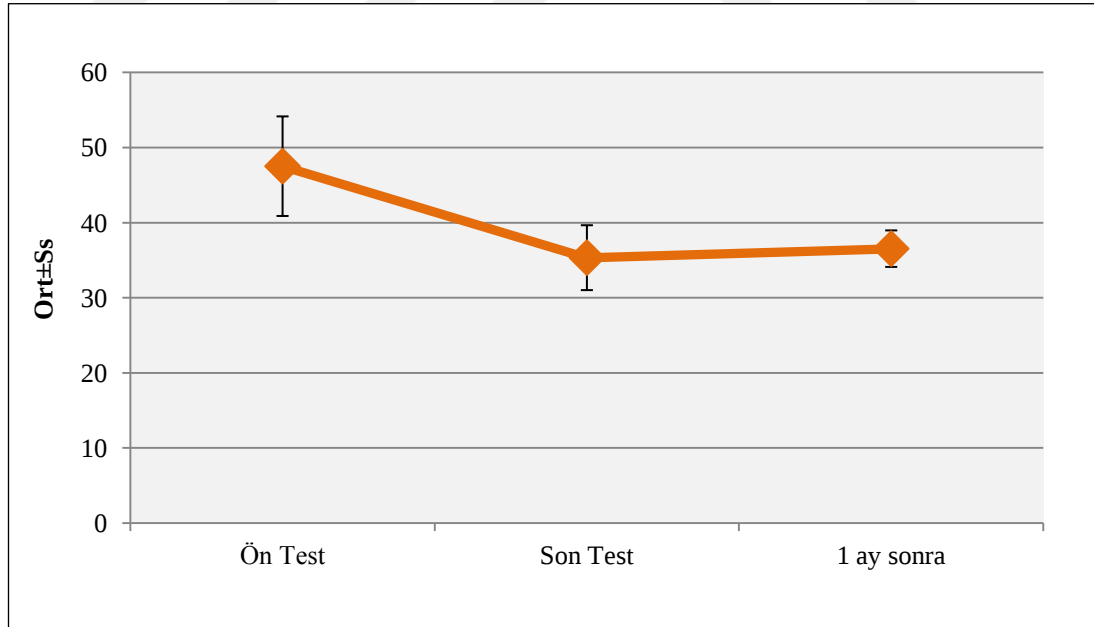
Katılımcıların ön test, son test ve 1 ay sonraki Süreklilik Kaygı Ölçeğinden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$).

Katılımcıların ön teste göre son test Süreklilik Kaygı Ölçeğinden aldıkları puanlardaki ortalama $12,48\pm8,36$ birimlik düşüş istatistiksel olarak anlamlı saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$). Katılımcıların ön teste göre 1 ay sonraki Süreklilik Kaygı Ölçeğinden aldıkları puanlardaki ortalama $11,28\pm7,17$ birimlik düşüş istatistiksel olarak anlamlı saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$).

Tablo 10. Süreklilik kaygı ölçeği ön test, son test ve 1 ay sonraki test değerlerinin karşılaştırılması

		Süreklilik Kaygı Ölçeği Puanı	Test Değeri	P
Ön Test	Ort±Ss	47,50±6,63	F:96,536	^d 0,001**
	Medyan (MinMaks)	48 (25-60)		
Son Test	Ort±Ss	35,32±4,32		
	Medyan (MinMaks)	36 (25-46)		
1 ay sonra	Ort±Ss	36,52±2,43		
	Medyan (MinMaks)	36 (32-42)		
Değişim Δ				
Ön Test – Son Test	Ort±Ss	-12,48±8,36		
	P	^{dd} 0,001**		
Ön Test – 1 ay	Ort±Ss	-11,28±7,17		
	P	^{dd} 0,001**		
Son Test – 1 ay	Ort±Ss	1,20±5,09		
	P	^{dd} 0,306		

^dRepeated Measures Test & ^{dd}Dunn Bonferroni Test ****p*<0,01



Şekil 6. Süreklilik kaygı ölçeği puanlarının dağılımı

4.10 Hemşirelerin Süreklilik Kaygı Ölçeği Ön Teste Göre Son Test ve Ön Teste Göre 1 Ay Sonrasındaki Puanlarındaki Değişimin Tanımlayıcı Özelliklere Göre Karşılaştırılması

Süreklilik Kaygı Ölçeğinin ön teste göre son test puanlarındaki değişim;

Kadınların Süreklilik Kaygı Ölçeğinin ön teste göre son test puanlarındaki değişim miktarları erkeklerden istatistiksel olarak anlamlı seviyede yüksek saptanmıştır ($p=0,008$; $p<0,01$).

Yaşlarına göre katılımcıların Süreklilik Kaygı Ölçeğinin ön teste göre son test puanlarındaki değişim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Evli olan katılımcıların Süreklilik Kaygı Ölçeğinin ön teste göre son test puanlarındaki değişim miktarları bekar olanlardan istatistiksel olarak anlamlı seviyede yüksek saptanmıştır ($p=0,016$; $p<0,05$).

Çocuk varlığına göre katılımcıların Süreklilik Kaygı Ölçeğinin ön teste göre son test puanlarındaki değişim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Eğitim seviyelerine göre katılımcıların Süreklilik Kaygı Ölçeğinin ön teste göre son test puanlarındaki değişim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Meslekte çalışma sürelerine göre katılımcıların Süreklilik Kaygı Ölçeğinin ön teste göre son test puanlarındaki değişim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Çalıştıkları birimlere göre katılımcıların Süreklilik Kaygı Ölçeğinin ön teste göre son test puanlarındaki değişim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık

saptanmıştır ($p=0,008$; $p<0,01$). Farklılığın kaynağını belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırmalar neticesinde; acil serviste çalışanların puanlarındaki değişim miktarı nöroloji yoğun bakım ünitesinde ve nöroloji servisinde çalışanlardan anlamlı düşüktür ($p=0,020$; $p=0,009$; $p<0,05$).

Birimde 1 yıldan az çalışan katılımcıların Süreklilik Kaygı Ölçeğinin ön teste göre son test puanlarındaki değişim miktarları 1 yıl ve üzerinde çalışanlardan istatistiksel olarak anlamlı seviyede yüksek saptanmıştır ($p=0,022$; $p<0,05$).

Alınan eğitimin yöntemine göre katılımcıların Süreklilik Kaygı Ölçeğinin ön teste göre son test puanlarındaki değişim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

TPA uygulaması konusunda kendini yeterli hissetme durumlarına göre katılımcıların Süreklilik Kaygı Ölçeğinin ön teste göre son test puanlarındaki değişim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Süreklilik Kaygı Ölçeğinin ön teste göre 1 ay sonraki test puanlarındaki değişim;

Kadınların Süreklilik Kaygı Ölçeğinin ön teste göre 1 ay sonraki test puanlarındaki değişim miktarları erkeklerden istatistiksel olarak anlamlı seviyede yüksek saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$).

Yaşlarına göre katılımcıların Süreklilik Kaygı Ölçeğinin ön teste göre 1 ay sonraki test puanlarındaki değişim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Medeni durumlarına göre katılımcıların Süreklilik Kaygı Ölçeğinin ön teste göre 1 ay sonraki test puanlarındaki değişim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Çocuk varlığına göre katılımcıların Süreklilik Kaygı Ölçeğinin ön teste göre 1 ay sonraki test puanlarındaki değişim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Eğitim seviyelerine göre katılımcıların Süreklilik Kaygı Ölçeğinin ön teste göre 1 ay sonraki test puanlarındaki değişim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Meslekte çalışma sürelerine göre katılımcıların Süreklilik Kaygı Ölçeğinin ön teste göre 1 ay sonraki test puanlarındaki değişim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Çalıştıkları birimlere göre katılımcıların Süreklilik Kaygı Ölçeğinin ön teste göre 1 ay sonraki test puanlarındaki değişim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,002$; $p<0,01$). Farklılığın kaynağını belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırmalar neticesinde; acil serviste çalışanların puanlarındaki değişim miktarı nöroloji yoğun bakım ünitesinde ve nöroloji servisinde çalışanlardan anlamlı düşüktür ($p=0,002$; $p<0,01$).

Birimde çalışma yılına göre katılımcıların Süreklilik Kaygı Ölçeğinin ön teste göre 1 ay sonraki test puanlarındaki değişim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Alınan eğitimin yöntemine göre katılımcıların Süreklilik Kaygı Ölçeğinin ön teste göre 1 ay sonraki test puanlarındaki değişim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

TPA uygulaması konusunda kendini yeterli hissetme durumlarına göre katılımcıların Süreklilik Kaygı Ölçeğinin ön teste göre 1 ay sonraki test puanlarındaki değişim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 11. Süreklilik kaygı ölçeği ön teste göre son test ve ön teste göre 1 ay sonrasındaki puanlarındaki değişimin tanımlayıcı özelliklere göre karşılaştırılması

		Süreklilik Kaygı Ölçeği (Ön Test – Son Test)		<i>p / Test değeri</i>	Süreklilik Kaygı Ölçeği (Ön Test – 1 Ay Sonraki Test)		<i>p / Test değeri</i>
		Ort±Ss	Medyan (Min-Maks)		Ort±Ss	Medyan (Min-Maks)	
Cinsiyet	Kadın	-13,93±7,61	-15 (-28--1)	0,008**	-12,83±5,79	-14 (-22--2)	0,001**
	Erkek	-5,89±8,91	-8 (-20-11)	t:-2,785	-4,22±8,9	-6 (-16-11)	t:-3,647
Yaş	18-23	-14,33±11,18	-17 (-24-11)	0,704	-11,56±8,52	-14 (-16-11)	0,895
	24-29	-12,48±7,35	-12 (-28-2)	F:0,354	-11,59±6,64	-10 (-22-7)	F:0,111
	≥30	-11,29±8,65	-10 (-24--1)		-10,5±7,75	-8,5 (-22--2)	
Medeni durum	Evli	-16,56±8,05	-19,5 (-28--1)	0,016*	-13,63±6,77	-14 (-22--2)	0,114
	Bekâr	-10,56±7,91	-10,5 (-23-11)	t:-2,490	-10,18±7,18	-10,5 (-22-11)	t:-1,612
Çocuk varlığı	Yok	-11,61±8,56	-11 (-28-11)	0,117	-10,78±7,41	-12 (-22-11)	0,298
	Var	-16,44±6,41	-19 (-24--5)	t:-1,595	-13,56±5,77	-14 (-21--5)	t:-1,052
Eğitim seviyesi	Ortaöğretim-Önlisans	-11,18±10,35	-11 (-24-11)	0,565	-11,18±7,92	-14 (-16-11)	0,960
	Lisans	-12,85±7,84	-13 (-28-2)	t:0,579	-11,31±7,06	-10 (-22-7)	t:0,051
Meslekte çalışma yılı	≤5 yıl	-12,59±8,58	-12 (-28-11)	0,863	-11,23±7,34	-13 (-22-11)	0,928
	≥6 yıl	-12,09±7,93	-15 (-24--1)	t:0,173	-11,45±6,89	-14 (-21--2)	t:-0,090
Çalışılan birim	Nöroloji YBÜ	-17,11±3,48	-17 (-22--11)	0,002**	-15,11±4,7	-16 (-22--8)	0,002**
	Nöroloji Servisi	-16,85±8,51	-20 (-28--2)	F:7,001	-15,15±6,14	-14 (-22--4)	F:7,292
	Acil Servis	-8,96±7,88	-8 (-23-11)		-8,25±6,96	-8 (-19-11)	
Birimde çalışma yılı	1 yıldan az	-16,38±10,3	-20 (-28-11)	0,022*	-13,63±8,35	-15 (-22-11)	0,114
	≥1 yıl	-10,65±6,7	-10,5 (-23-2)	t:-2,362	-10,18±6,38	-9,5 (-22-7)	t:-1,612
Alınan eğitim yöntemi	Hizmet içi eğitim	-11,61±7,2	-11,5 (-23-2)	0,411	-10,29±6,24	-9,5 (-22-7)	0,273
	Uzaktan eğitim	-13,59±9,71	-14 (-28-11)	t:0,830	-12,55±8,18	-14 (-22-11)	t:1,109
TPA uygulaması konusunda kendini yeterli hissetme							
	Evet	-11,29±7,16	-11 (-24-2)	0,146	-10,44±6,66	-9,5 (-22-7)	0,232
	Hayır	-15±10,29	-18 (-28-11)	t:1,479	-13,06±8,09	-14 (-22-11)	t:1,211

^bStudent-t Test

^cOne Way ANOVA Test

***p*<0,01 **p*<0,05

5 TARTIŞMA

Bu çalışmada, inme tanılı hastalara uygulanan doku plazminojen aktivatörüne ilişkin hemşirelere verilen eğitimin kaygı düzeyine etkisi araştırılmıştır. Katılımcıların çoğunluğunun 24-29 yaş aralığında, kadın cinsiyete sahip olduğu, bekar, lisans seviyesinde eğitimi olduğu ve meslekte çalışma yıllarının 5 yıl ve altında olduğu saptanmıştır. Abd Elmegeid ve diğerleri (2020)'nin çalışmasında da TPA uygulaması yapan hemşirelerin yaş ortalaması, eğitim seviyesinin lisans olması ve hemşirelik mesleğinde ortalama 1-5 yıl arasında çalışma deneyimi olma durumunun benzer olduğu belirlenmiştir (35). Ancak bu çalışmada katılımcıların çoğunluğunun erkek cinsiyete sahip olduğu belirtilmiştir (35). Literatürlerde çalışmamızdaki sosyodemografik özelliklerle benzer diğer araştırmalara da rastlanmıştır (36, 37).

Katılımcıların tamamı TPA eğitimi aldığını ve bu eğitimleri çoğunluğu hizmet içi eğitim olarak aldığını belirtmiştir. Ayrıca araştırmaya katılan hemşireler TPA uygulaması konusunda kendilerini yeterli hissettiklerini ifade etmişlerdir. Yapılan bir çalışmada katılımcıların büyük çoğunluğunun daha önceden TPA eğitimi aldığı belirtilirken (35), Safwat Saad Mohammed ve diğerleri (2021)'nin inme ünitesinde yaptığı çalışmada, hemşirelerin yarısından fazlasının TPA eğitimi almadığı sonucuna rastlanmış olup, TPA uygulaması konusunda yapılan gözlemde uygulama esnasında tamamının yetersiz oldukları bildirilmiştir (36). Uygulamada ki yetersizlik sebebi olarak, hemşirelerin performanslarına yansıyan bilgi eksikliği, yetersiz hizmet içi eğitim programı, hemşirelerin çoğunun hemşire teknik enstitü mezunu olması nedeniyle nitelik eksikliği, hemşire sayısındaki eksiklik, yakın denetim eksikliğinden kaynaklı olması nedenleriyle açıklanmıştır (36). Trombolitik tedavi yönetimine ilişkin bilgi ve uygulamalarının incelendiği çalışmalarda, hemşirelerin büyük çoğunluğunun yetersiz bilgi düzeyine sahip olduğu ve hemşirelik girişimlerinde de büyük çoğunluğunun yetersiz olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır (38, 39). Hemşirelere çalıştıkları alana yönelik olarak eğitim kursları düzenlenmesi performanslarını iyileştirip, bakım kalitesinin artması yönünde olumlu etkisinin olacağı belirtilmektedir (40). Çalışmamızdaki katılımcıların çoğunluğunu acil servis

biriminde çalışan hemşireler oluşturmakta olup, inme tanılı hastayla diğer birimlerde çalışan hemşirelere göre daha sık karşılaşmaktadır. Akut iskemik inmeyle acil servis ünitesine başvuran hastanın ilk müdahalesi bu bölümde yapılmakla birlikte, çalışmamızdaki veriler doğrultusunda acil servis ünitesinde hizmet veren hemşirelerin TPA uygulaması konusunda eğitilmiş oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışmada katılımcılara verilen TPA eğitimi sonrasında bilgi düzeylerinin artması anlamlıydı. Eğitimden bir ay sonra yapılan değerlendirmede ise, eğitim puanında kısmi bir düşüş yaşanmakla birlikte, istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Katılımcılar çalıştıkları birimde uygulanan tedaviler konusunda daha önceden eğitim aldıkları için çalışmamızdaki eğitim öncesindeki TPA bilgi düzeyleri çok düşük bulunmamıştır. Araştırmamızdan önceki eğitim durumları incelendiğinde, uzaktan eğitim alan katılımcıların, hizmet içi eğitim alan katılımcılara göre, verilen eğitim sonrası TPA bilgi puanı anlamlı düzeyde artış göstermiştir. Hemşirelerin TPA ilacına yönelik bilgi düzeylerinin incelendiği çalışmalarda, çalıştığı alana göre, bilgi düzeylerinin düşük olduğu araştırmalara rastlanmıştır (35, 38, 40). Literatürde çalışma bulgularıyla benzer şekilde, tedavi ve uygulamaya yönelik verilen eğitimlerin, hemşirelerdeki bilgi düzeyini arttırdığı sonuçlarına ulaşılmıştır (41, 44).

Katılımcıların meslekte çalışma yıllarına göre 5 yıldan az çalışma yılına sahip olanların ve çalıştıkları birimde 1 yıldan az süredir çalışanların eğitim sonrası TPA bilgi puanlarının artması anlamlı olarak bulunmuştur. Mesleğe yeni başlayan ve çalıştıkları birimde yeni olan hemşirelerin eğitim gereksinimleri, meslekte kıdemli olan ve uzun süredir aynı birimde çalışan hemşirelere göre daha fazladır. Hemşirelik mesleğine yeni başlayan hemşirelere alanlarına yönelik yapılan işlemler hakkında eğitim verilmesi ve bu eğitimlerin düzenli olarak tekrarlanması hemşirelerin konuya hakimiyetinin artmasına yardımcı olmaktadır (40).

Eğitimin etkinliğinin ölçüldüğü bu çalışmada nöroloji yoğun bakım ünitesinde çalışanların ve TPA uygulaması konusunda kendini yeterli hissedenlerin, eğitim sonrası TPA eğitim puanındaki değişimi incelendiğinde, eğitim öncesine göre artma meydana gelmiştir fakat bu ilişki düşük düzeyde anlamlı bulunmuştur. Bu durumun

yoğun bakım ünitesinde TPA uygulaması yapan hemşirelerin TPA hastasıyla daha sık karşılaşması ve yoğun bakım şartlarının hasta takibi için daha güvenilir olmasıyla açıklanması mümkündür. Ayrıca çalıştıkları birime göre durumluluk ve süreklilik kaygı ölçeği puanındaki değişim durumu değerlendirildiğinde, nöroloji servisi ve nöroloji yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerin eğitim sonrasında ve eğitimden bir ay sonra yapılan testteki kaygı puanında, acil servis biriminde çalışan hemşirelere göre azalma meydana gelmiş olup yüksek düzeyde anlamlı olarak değerlendirilmiştir. Çalışmanın yapıldığı kurumda, pandemi öncesinde TPA ilacı sadece yoğun bakım ve acil servislerde yapılmakta olup son dönemlerde pandemi sebebine dayalı servis organizasyonları nedeniyle nöroloji servislerinde de yapılmaya başlandığı, eğitim esnasında hemşireler tarafından belirtilmiştir. Bu duruma dayalı olarak servis hemşirelerinin servis ortamının TPA işlemine uygun olmaması, servisteki hasta sirkülasyonun çok olması ve alandaki iş yükünün fazla olması, TPA ilacının riskli bir ilaç olduğu ve uygulama esnasında hata yapma ihtimaline karşın endişe ve kaygı yaşadıkları eğitim esnasında hemşireler tarafından sözel olarak ifade edilmiştir. İnme tanısı almış hastaya bakım veriyor olmak hemşirelerin endişe ve kaygı yaşamasına neden olabilmektedir. Hemşirelerdeki endişe yaratan durumlar incelendiğinde ise, iş yaparken yaşadıkları zaman eksikliği, iş yükünün fazla olması, personel eksikliği, ilaç uygulaması konusunda hata yapacak olma ihtimali nedenleriyle açıklandığı çalışmalara rastlanmıştır (45, 48).

Hemşireler, yapılan uygulamalarda bilgi eksikliklerinin ya da çalışılan alanda deneyim eksikliğinin olması gibi farklı durumlarda, bakımın kalitesini olumsuz yönde etkileyebilecekleri kaygısını yaşayabilirler. Bir çalışmada sağlık profesyonellerine verilen eğitimin, kaygının azaltılması ve hasta bakım sonuçlarının iyileştirilmesine yönelik pozitif etkisi olduğu saptanmıştır (32). Araştırmamızda da, hemşirelere verilen TPA eğitiminin hemşirelerin kaygı düzeyini azalttığı sonucuna ulaşılmıştır. Literatürde hemşirelerdeki kaygının nedeni ve azaltılmasına yönelik çalışmalara pek rastlanmamıştır.

Çalışmamızda katılımcıların eğitim sonrası kaygı düzeyinin azaldığını fakat eğitimden bir ay sonra ise tekrardan istatistiksel olarak anlamlı olmasa da, yükselme

eğiliminde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum Saffari ve diğerleri (2021)'nin yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelere verdiği çok aşamalı beceri temelli eğitim programının hemşirelerin stres ve kaygı düzeyine etkisini incelediği randomize kontrollü bir çalışmada verilen eğitimin kaygı düzeyini azalttığını fakat zamanla yoğun bakımdaki stresörlere bağlı olarak kaygı düzeyinin tekrar arttığı sonucuyla benzerlik göstermektedir. Bu nedenle hemşirelere verilen hizmet içi eğitimlerin sıklığının ve sürekliliğinin artırılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir (32).

Katılımcıların medeni durumlarına göre süreklilik kaygı ölçeği puanı değerlendirildiğinde, evli olanların kaygı ölçeği puanının eğitim sonrasında azaldığı görülmüştür. Safwat Saad Mohammed ve diğerleri (2021)'nin yaptığı çalışmada ise hemşirelerin büyük çoğunluğunun evli olduğu bulunmuş olup medeni durum ve TPA eğitimi arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır (36). Cinsiyete göre süreklilik kaygı ölçeği puanı ele alındığında, eğitim sonrası ve eğitimden bir ay sonra yapılan testte kadınların kaygı ölçeği puanında azalma meydana gelmiş olup, kaygı puanındaki değişim miktarı erkek cinsiyete göre anlamlı seviyede yüksek saptanmıştır.

Katılımcıların çalıştığı birimdeki çalışma yılına göre süreklilik kaygı ölçeği puanı incelendiğinde, 1 yıldan daha az süredir aynı birimde çalışanların eğitim sonrası süreklilik kaygı ölçeği puanında azalma meydana gelmiş olup istatistiksel olarak anlamlı seviyede yüksek olduğu saptanmıştır. Eğitimden sonra kaygı ölçeği puanında azalma olması çalışmamızdaki hipotezimizi desteklemektedir. Saramago ve diğerleri (2020)'nin inme hastalarına ve ailelerine bakım veren hemşirelerdeki stres düzeylerini incelediği bir çalışmada hemşirelerin, daha deneyimli olan hemşirelere göre stres düzeyinin yüksek olduğu sonucu bildirilmiştir (45). Hemşirelerin mesleğe yeni başlamalarına bağlı yaptıkları uygulamalarda, bilgi eksikliklerinin olması ve bu yüzden hata yapabileceklerini düşünmeleri nedeniyle kaygı yaşayabilecekleri düşünülmektedir. Bekâr ve diğerleri (2022)'nin yeni başlayan hemşirelerin yaşadıkları sorunlar ve iş stress düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmada mesleğe yeni başlayan hemşirelerin çoğunluğunun acil servis ve yoğun bakımda çalıştığı görülmüş olup buna bağlı olarak stres düzeyleri diğer birimlerde çalışanlara

göre daha yüksek bulunmuştur (49). Bu nedenle mesleğe yeni başlayan hemşirelerin çoğunun teorik bilgilerinin ve teknik becerilerinin hasta bakımı ile başa çıkmada yetersiz kaldığını göstermektedir (50). Literatürlerde ortaya çıkan sonuçlar çalışmamızdaki yeni başlayan hemşirelerin bilgi eksikliğine bağlı kaygı düzeylerinin yüksek olması sonucunu desteklemektedir.



6 SONUÇ

İnme tanılı hastalara uygulanan TPA ilacına ilişkin hemşirelere verilen eğitiminin hemşirelerdeki kaygı düzeyine etkisini belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada;

- Hemşirelerin çoğunluğunun 24-29 yaş aralığında, kadın, bekar, lisans seviyesinde eğitimi olduğu ve meslekte çalışma yıllarının 5 yıldan az olduğu, çalıştığı birimde 1 yıldan fazla süredir çalıştığı saptandı.
- Hemşirelerin TPA uygulaması konusundaki bilgi düzeyleri incelendiğinde, eğitim sonrası TPA bilgi düzeyinin eğitim öncesine göre yüksek olduğu belirlendi. Eğitimden bir ay sonra ise bilgi düzeyinin tekrar azalma eğiliminde olduğu ancak bu durumun istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı.
- Hemşirelerin kaygı düzeyleri incelendiğinde ise, eğitim öncesi yüksek olan kaygı düzeyi puanının, eğitim sonrasında düştüğü saptandı. Eğitimden bir ay sonra ise kaygı düzeyi puanının kısmi anlamda yükseldiği belirlendi.
- TPA eğitim öncesine göre sonrasındaki TPA uygulamasına ilişkin bilgi puan farkının tanımlayıcı özelliklere göre karşılaştırılması incelendiğinde; meslekte çalışma yılı 5 yıl ve altında olanların, birimdeki çalışma süresi 1 yıldan az olanların, uzaktan eğitim alanların, çocuk sahibi olmayanların son test puan ortalamasının anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptandı. Çalıştıkları birime göre acil servis ve nöroloji servisinde çalışanların nöroloji yoğun bakım ünitesinde çalışanlara göre, TPA konusunda yeterli hissetmeyenlerin yeterli hissedenlere göre bilgi puanındaki değişim hem eğitim sonrası hemde eğitimden bir ay sonra yapılan değerlendirmede anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptandı.
- Hemşirelerin durumluluk kaygı ölçeği ön teste göre son test ve ön teste göre 1 ay sonrasındaki puanlarındaki değişimin tanımlayıcı özelliklere göre farklılıkları incelendiğinde; nöroloji servisinde ve nöroloji yoğun bakım ünitesinde çalışanların puanlarındaki değişim miktarının acil servis ünitesinde çalışanlara göre yüksek olduğu saptandı.

- Hemşirelerin süreklilik kaygı ölçeği ön teste göre son test ve ön teste göre 1 ay sonrasındaki puanlarındaki değişimin tanımlayıcı özelliklere göre farklılıkları incelendiğinde ise; evli olanların, çalıştıkları birimde 1 yıldan az çalışanların eğitim sonrasında anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptandı. Kadınların erkeklere göre, nöroloji servisinde ve nöroloji yoğun bakım ünitesinde çalışanların acil servis ünitesinde çalışanlara göre puanlarındaki değişim miktarının eğitim sonrası ve eğitimden 1 ay sonrasında yapılan değerlendirmede yüksek olduğu saptandı.

Öneriler;

İnme tanılı hastalara uygulanan TPA ilacına ilişkin hemşirelere verilen eğitimin kaygı düzeyine olumlu etkisi olduğu belirlenmiştir. Ancak örneklem sayısının az olması nedeniyle gelecek çalışmalarda daha geniş çalışma grupları ile çalışılması ve eğitimlerinin sürekliliğinin sağlanması, etkinliğinin azalmaması konusunda dikkat çekilmesi gerekmektedir.

Bu nedenle; hemşirelerin TPA konusundaki bilgi ve becerilerinin hizmet içi eğitim programları ile güncellenmesi ve hizmet içi eğitimlerin periyodik olarak tekrarlanması gerektiği önerilmektedir.

7 KAYNAKLAR

1. Emberson J, Lees KR, Lyden P, Blackwell L, Albers G, Bluhmki E, Brott T, Cohen G, Davis SM, Donnan GA, Grotta JC, Howard G, Kaste M, Koga M, Von Kummer R, Lansberg MG, Lindley RI, Murray G, Olivot JM & Sandercock P. Effect of treatment delay, age, and stroke severity on the effects of intravenous thrombolysis with alteplase for acute ischaemic stroke: a meta-analysis of individual patient data from randomized trials. *The Lancet*. 2014; 384(9958): 1929–1935
2. GBD 2019 Stroke Collaborators. Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet Neurology*. 2021; 20(10), 795-820
3. Benjamin EJ, Blaha MJ, Chiuve S E, Cushman M, Das SR, Deo R& Muntner, P. (2017). Heart disease and stroke statistics—2017 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2017; 135(10): e146-e603
4. Kablan Y. İnme: Epidemiyoloji ve Risk Faktörleri. Gökçe M, editör. İnme - I. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2018. p.1-19
5. Mendelson SJ, Prabhakaran S. Diagnosis and Management of Transient Ischemic Attack and Acute Ischemic Stroke: A Review. *JAMA*. 2021;325(11):1088–1098
6. Özdemir AO, Nazlıel B, Arsava EM, Şirin H, Güngör L, Topcuoğlu MA, Giray S, Öztürk Ş, Asil T, Arlıer Z. Akut İskemik İnme Tanı ve Tedavi Rehberi, T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın Numarası: 1152 Ankara-2020; 19-3
7. Lees KR, Bluhmki E, Von Kummer R, Brott TG, Toni D, Grotta JC& Hacke, W. Time to treatment with intravenous alteplase and outcome in stroke: an updated pooled analysis of ECASS, ATLANTIS, NINDS, and EPITHET trials. *The Lancet*. 2010; 375(9727); 1695-1703
8. Boulanger JM, Lindsay MP, Gubitz G, Smith EE, Stotts G, Foley N & Lavoie P. Canadian stroke best practice recommendations for acute stroke management: 2018 update. *International Journal of Stroke*. 2018; 13(9): 949-984
9. Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, Adeoye OM, Bambakidis, NC, Becker K & American Heart Association Stroke Council. Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: 2019 update to the 2018 guidelines for the early management of acute ischemic stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2019; 50(12): e344-e418
10. Schelbred AB & Nord R. Nurses' experiences of drug administration errors. *Journal of advanced nursing*. 2007; 60(3): 317-324
11. WHO STEPS stroke manual : the WHO STEPwise approach to stroke surveillance / Noncommunicable Diseases and Mental Health, World Health Organization. Handbook. 2005
12. TÜİK (2021). Ölüm ve Ölüm İstatistikleri Veri Portalı. <https://data.tuik.gov.tr>, 18.07.2023
13. TÜİK (2022). Ölüm ve Ölüm İstatistikleri Veri Portalı. <https://data.tuik.gov.tr>, 18.07.2023
14. Harding, Mariann M, Lewis's Medical-Surgical Nursing, Twelfth Edition. 2023; 62

15. Tarlaci, S. Nörolojik Aciller: Gözden Geçirilmiş ve Genişletilmiş. 2022
16. Özgüncü C & Eren F. Akut İnmede Risk Faktörleri Ve Yönetimi. Sağlık Bilimleri Alanında Uluslararası Araştırmalar VIII. 2022;7
17. Barthels, D & Das H. Current advances in ischemic stroke research and therapies. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-Molecular Basis of Disease*. 2020; 1866(4): 165260
18. Guzik A & Bushnell C. Stroke epidemiology and risk factor management. *CONTINUUM: Lifelong Learning in Neurology*. 2017; 23(1): 15-39
19. Hackam DG, spence jd. combining multiple approaches for the secondary prevention of vascular events after stroke: a quantitative modeling study. *Stroke* 2007; 38:1881-5
20. Topcuoglu MA, Tulek Z, Boyraz S, Özdemir AÖ, Özakgöl A, Guler A & Küçükgülçü Ö. İnme Hemşireliği: Standartlar ve pratik uygulamalar kılavuzu Türk Beyin Damar Hastalıkları Derneği ve Nöroloji Hemşireliği Derneği Ortak Strateji Projesi. *Türk Beyin Damar Hastalıkları Dergisi*. 2020; 26(1): 1-90
21. Ulupınar S, Akıcı A. Hemşirelik uygulamalarında akılcı ilaç kullanımı. *Türkiye Klinikleri J Pharmacol-Special Topics*. 2015; 3(1): 84-93
22. Gencer ES. Akut İskemik İnmede Girişimsel Tedavi Yöntemleri. *Nöroloji*, 9
23. National Institute of Neurological Disorders and Stroke rt-PA Stroke Study Group. Tissue plasminogen activator for acute ischemic stroke. *New England Journal of Medicine*. 1995; 333(24): 1581-1588
24. McCuiston, Linda E, *Pharmacology: A Patient-Centered Nursing Process Approach*, Eleventh Edition, 2023
25. Ünal A & Özel T. Akut İskemik İnmenin Medikal Tedavisi. *Türk Radyoloji Derneği*. 2021; 9: 258-270
26. Topcuoğlu MA, Arsava EM, Özdemir AÖ, Gürkaş E, Örken DN & Öztürk Ş. Akut inme tedavisinde intravenöz trombolitik tedavi: Sorunlar ve çözümler. *Turk J Neurol*. 2017; 23(4): 162-75
27. Chugh C. Acute ischemic stroke: management approach. *Indian journal of critical care medicine: peer-reviewed, official publication of Indian Society of Critical Care Medicine*. 2019; 23(2): S140
28. Jia X, Wang W, Wu B & Sun, X. Intravenous thrombolysis for acute ischemic stroke with extended time window. *Chinese Medical Journal*. 2021; 134(22): 2666-2674
29. Berge E, Whiteley W, Audebert H, De Marchis GM, Fonseca AC, Padiglioni C & Turc G. European Stroke Organisation (ESO) guidelines on intravenous thrombolysis for acute ischaemic stroke. *European stroke journal*. 2021; 6(1): I-LXII
30. Türk Nöroloji Derneği Beyin Damar Hastalıkları Çalışma Grubu. Akut İskemik İnmede İntravenöz Doku Plazminojen Aktivatörü (tPA) Kullanım Cep Kitabı. 2nd edition. Galenos Yayınevi; 2019
31. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders(Fifthed.)*. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing. 2013

32. Saffari M, Bashar FR, Vahedian-Azimi A, Pourhoseingholi MA, Karimi L, Shamsizadeh M & Sahebkar A. Effect of a Multistage Educational Skill-Based Program on Nurse's Stress and Anxiety in the Intensive Care Setting: A Randomized Controlled Trial. *Behavioural neurology*, 2021
33. Öner, N., & Le Compte, A. Durumluk ve Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı. İstanbul, Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.1983
34. Spielberger CD, Gorsuch RL, & Lushene RE. STAI manual. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.1970
35. Abd Elmegeid M, Hussein Z & Salah H. Emergency Nurses' Knowledge and Practice regarding Care of Acute Ischemic Stroke Patients undergoing Recombinant Tissue Plasminogen Activator. *IOSR Journal of Nursing and Health Science*.2020; 9(5): 28-35
36. Safwat Saad Mohammed H Talaat Mohammed E & Nadr Ebraheim M. Nursing Performance Regarding Monitoring of patients with Ischemic stroke during administration of Tissue Plasminogen Activator Drug. *Egyptian Journal of Health Care*. 2021; 12(4): 853-869
37. Yeganeh MR, Bagheri ZF, Mohammadi TK., Roshan ZA & Pouralizadeh M. The Knowledge Of Nurses About Evidence-Based Guideline In Patients With Acute Ischemic Stroke. *Journal of Pharmaceutical Research International*. 2019; 27(1): 1-10
38. Shaaban Khalil N, Sayed Ismaeel M & Sayed Ewees A. Thrombolytic therapy in acute MI: coronary care nurses' knowledge and practice. *British Journal of Cardiac Nursing*. 2018; 13(8): 376-384
39. Khatib R, Gomaa N & Saaed A. Factors affecting nursing performance in caring patients with cerebral stroke during first golden hours. *Evidence-Based Nursing Research*. 2019; 1(1)
40. Zidan S, Youssef WARDA, Abd-Allah FOAD & El-Feky HA. Impact of a Designed Acute Stroke Nursing Management Protocol on Nurse's Knowledge and Practices. *Impact Journal*. 2018; 49: 23-39
41. Biçer E, Güçlüel Y, Neymen A, Yiğit Ş. Hasta Güvenliğine İlişkin Düzenlenen Hizmet İçi Eğitimin Hemşirelerin Bilgi Düzeyine Etkisi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*. 2013; 10(1): 14-20
42. Erkan T. Hemşirelerin El Yıkama Davranışlarının Değerlendirilmesi. *Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Edirne, 2010* (Danışman: Yrd. Doç. Dr. Ü Yıldız Fındık)
43. McDaniel JT. Improving Nurse's Knowledge of Stroke. *Walden University. Doctoral dissertation*. 2016 (Chief Academic Officer Eric Riedel, Ph.D.)
44. Omoush A, Aloush S, Albashtawy M, Rayan A, Alkhawaldeh A, Eshah N, Musa A, Hamadneh S, Al Qadire M, Al Omari O. Nurses' Knowledge of Anticoagulation Therapy For Atrial Fibrillation Patients: Effectiveness of an Educational Course. *Nursing Forum*. 2022; 57(5): 825-832
45. Saramago I, Timmons S, Gallagher P & Fox S. Stress in nurses' caring for stroke patients and families: a mixed-method study. *HRB Open Research*. 2020; 3, 51

46. Barreca S, Wilkins S. Experiences of nurses working in a stroke rehabilitation unit. *J Adv Nurs*. 2008; 63(1): 36–44
47. Joice S, Jones M, Johnston M. Stress of caring and nurses' beliefs in the stroke rehabilitation environment: a cross-sectional study. *Int J Ther Rehabil*. 2012; 19(4): 209–216
48. Theofanidis D, Gibbon B. Exploring the experiences of nurses and doctors involved in stroke care: a qualitative study. *J Clin Nurs*. 2016; 25(13–14): 1999–2007
49. Bekar EÖ & Gökoğlan E. Yeni Hemşirelerin Yaşadıkları Sorunlar ve İş Stres Düzeyleri. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 2022; 9(2): 149-155
50. Edwards D, Hawker C, Carrier J, Rees C. A systematic review of the effectiveness of strategies and interventions to improve the transition from student to newly qualified nurse. *Int J Nurs Stud*. 2015; 52(7): 1254-68



8 EKLER

EK 1. Sosyodemografik Veri Toplama Formu

1. Yaş: () 18-23 () 24-29 () 30-35 () 36-41 () 41 ve üzeri	2. Medeni Durum Evli () Bekar ()
3. Çocuk Sayısı: () 0 () 1 () 2 () 3 () 4 ve üzeri	4. Eğitim seviyeniz: Okuryazar () İlköğretim () Ortaöğretim () Önlisans () Lisans () Lisans ve üzeri ()
5. Meslekte çalışma yılınız: () 1 yıldan az () 1-5 yıl () 6-10 yıl () 11-15 yıl () 16 yıl ve üzeri	6. Çalıştığınız birim:
7. Bu birimde ne kadar süredir çalışıyorsunuz:	8. tPA uygulaması hakkında eğitim alma durumunuz Evet () Hayır ()
10. Cevabınız evet ise hangi şekilde eğitim aldınız? () Hizmet içi eğitim () Diğer () Uzaktan eğitim () İnternette (video, makale....)	11. tPA uygulaması konusunda kendinizi yeterli hissediyor musunuz? Evet () Hayır ()

EK 2. TPA Uygulama Basamaklarına İlişkin Bilgi Formu

İnme tanısı almış hastalara bakım veren hemşirelerin TPA uygulamasında yapılan işlemleri ne ölçüde **bildiğini** (hiç bir zaman, nadiren, bazen, çoğu zaman, her zaman) işaretleyiniz.

	Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1. TPA işlemi öncesi yapılan hazırlıklar					
1. Kan basıncı kontrolü etkili olarak sağlanmalıdır. Akut iskemik inmede Sistolik Kan Basıncı (SKB) <185 mmHg ve diastolik kan basıncı (DKB) <110 mmHg ise IV tPA uygulanabilir, ilave girişime gerek yoktur, ancak yakın takip edilmelidir.					
2. İşleme başlamadan önce iki ayrı damar yolu açılmalıdır.					
3. İşlem öncesi mutlaka onam formu alınmalıdır.					
4. Kan örneklerinin alınmış olması gerekir. Bu temel biyokimya, tam kan sayımı, kan grubu, aPTT, INR içermelidir.					
5. IV TPA vermeden önce yatak başı cihazlarla kan şekere bakılmalıdır.					
6. İşlem öncesi EKG ve akciğer grafisi çekilmelidir fakat IV TPA verilmesi geciktirmemelidir.					
7. NIHSS (Amerikan Ulusal Sağlık Enstitüsü İnme Ölçeği) değerlendirilmesi tamamlanmış olmalı ve IV TPA dışlama kriterlerinin kontrol edilmesi gerekir.					
8. Üriner kateterizasyon veya nazogastrik sonda yerleştirilmesi gibi semi-invazif girişimler hasta için zorunlu ise TPA uygulamadan önce yapılması önerilir fakat bu işlemler için de beklenmemeli ve vakit kaybedilmemelidir.					
2. İlacın hazırlanması ve verilmesi					
2.1. Trombolitik tedavi (Actilyse®) hazırlanmadan önce yapılacak işlemler					
9. Liyofilize madde ışıktan korunmalıdır.					
10. 25°C'in altında saklanmalıdır.					
11. Sulandırılarak hazırlanmış çözelti buzdolabında 24 saate kadar; 25 °C'yi aşmayan oda sıcaklığında ise 8 saate kadar saklanabilir.					
12. Actilyse® sadece birlikte verilen steril su ile karıştırılarak hazırlanmalıdır.					
13. Diğer sıvılarla karıştırılmamalıdır.					
14. İlaç asla çalkalanmamalıdır (köpürmemelidir).					
15. Toplam doz hesaplaması iki kez kontrol edilmelidir.					
16. Toplam dozu aşan ilaç miktarı rt-PA flakonundan çekilmeli ve tıbbi atık kutusuna atılmalıdır.					
17. Actilyse® daima ayrı bir damar yolundan verilmelidir.					

EK 2. TPA Uygulama Basamaklarına İlişkin Bilgi Formu (devam)

	Tamamen Katılıyor	Katılıyor	Kararsız	Katılmıyor	Kesinlikle Katılmıyor
2.2. TPA hazırlanma, infüzyon ve dozlama					
18. İskemik inmede TPA dozu 0,9 mg/kg'dir. Ancak 90 mg üst sınır olup, geçilmez. Hesaplanan dozun %10'u bolus şeklinde, kalanı ise 60 dakikalık infüzyon ile uygulanır. Bolus dozu çekilirken flakona hava verilmez. 10 ml'lik bir enjektör ile %10 bolus dozu çekilir.					
19. IV Actilyse® infüzyonu sırasında ve sonrasında hasta; hemoraji ve anjiyodem yönünden izlenmelidir.					
20. IV Actilyse® infüzyonu sırasında; ilk 2 saat boyunca 15 dakikada bir "Kan basıncı", "Bilinç durumu" takibi yapılmalıdır.					
21. IV Actilyse® uygulama sırasında yeni bir nörolojik bozukluk geliştiği veya kötüleşme tespit edilirse infüzyon durdurulmalı, hekime haber verilmeli ve hasta hızlıca BT'ye gönderilmelidir.					
22. Actilyse® bittikten sonra IV yol 3-5 ml %0,9 NaCl ile yıkanmalıdır.					
23. Actilyse® tedavisi sonrası ilk 24 saat içerisinde asetilsalisilik asit ya da IV heparin uygulamasından kaçınılır.					
3. IV TPA sonrası ilk 24 saatte yapılacak işlemler					
24. IV TPA infüzyonu süresince hasta 15 dakikada bir; Kan basıncı, bilinç, motor defisit, majör ve minör kanama, orolingual ödem ve kafa içi basınç artması (KİBAS) belirtileri yönünden izlenir. Bu yönde bir bulgu tespit edilir veya şüphesi oluşursa, derhal hekime bildirilir. Bu tip durumlarda rtPA infüzyonu durdurulur.					
25. IV TPA infüzyonu tamamlandıktan sonra en az 24 saat süre ile hasta inme ünitesinde ya da nöroloji bakım ünitesinde takip edilmelidir.					
26. IV TPA infüzyonu bittikten sonraki 6 saat "30 dakikada bir" ve kalan 16 saat boyunca "60 dakikada bir" hasta nörolojik değişiklikler (bilinç, pupilla ışık reaksiyonu ve motor defisit), major ve minör kanama belirtileri, kan basıncı, Kafa içi basınç artışı sendromu (KİBAS) belirtileri, aşırı duyarlılık ve anjiyo-ödem belirtileri yönünden izlenmeye devam edilmelidir.					
27. Antikoagülan veya antiplatelet ajanlara başlanmadan önce standart olarak 24. saatin bitiminde kontrol BT'si (veya MRG) istemi yönünden hekimle işbirliği yapılmalıdır.					
28. IV TPA tedavisine bağlı gelişebilecek komplikasyonlara yönelik izlemlerin yanı sıra hastanın yaşam bulgularına, kan glukozuna ve sıvı desteğine yönelik izlem ve girişimler başlatılır.					

EK 3. Stai Form TX-I Durumluluk-Sürekli Kaygı Ölçeği

		Hemen Hiçbir Zaman	Bazen	Çok Zaman	Hemen Her Zaman
1	Şu anda sakinim	(1)	(2)	(3)	(4)
2	Kendimi emniyette hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
3	Su anda sinirlerim gergin	(1)	(2)	(3)	(4)
4	Pişmanlık duygusu içindeyim	(1)	(2)	(3)	(4)
5	Şu anda huzur içindeyim	(1)	(2)	(3)	(4)
6	Şu anda hiç keyfim yok	(1)	(2)	(3)	(4)
7	Başıma geleceklerden endişe ediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
8	Kendimi dinlenmiş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
9	Şu anda kaygılıyım	(1)	(2)	(3)	(4)
10	Kendimi rahat hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
11	Kendime güvenim var	(1)	(2)	(3)	(4)
12	Şu anda asabım bozuk	(1)	(2)	(3)	(4)
13	Çok sinirliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
14	Sinirlerimin çok gergin olduğunu hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
15	Kendimi rahatlamış hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
16	Şu anda halimden memnunum	(1)	(2)	(3)	(4)
17	Şu anda endişeliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
18	Heyecandan kendimi şaşkına dönmüş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
19	Şu anda sevinçliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
20	Şu anda keyfim yerinde.	(1)	(2)	(3)	(4)
21	Genellikle keyfim yerindedir	(1)	(2)	(3)	(4)
22	Genellikle çabuk yorulurum	(1)	(2)	(3)	(4)
23	Genellikle kolay ağlarım	(1)	(2)	(3)	(4)
24	Başkaları kadar mutlu olmak isterim	(1)	(2)	(3)	(4)
25	Çabuk karar veremediğim için fırsatları kaçıırırım	(1)	(2)	(3)	(4)
26	Kendimi dinlenmiş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)

EK 3. STAI Form TX-I Durumluluk-Sürekli Kaygı Ölçeği (devam)

		Hemen Hiçbir Zaman	Bazen	Çok Zaman	Hemen Her Zaman
27	Genellikle sakin, kendine hakim ve soğukkanlıyım	(1)	(2)	(3)	(4)
28	Güçlüklerin yenemeyeceğim kadar biriktiğini hissedirim	(1)	(2)	(3)	(4)
29	Önemsiz şeyler hakkında endişelenirim	(1)	(2)	(3)	(4)
30	Genellikle mutluyum	(1)	(2)	(3)	(4)
31	Herşeyi ciddiye alır ve endişelenirim	(1)	(2)	(3)	(4)
32	Genellikle kendime güvenim yoktur	(1)	(2)	(3)	(4)
33	Genellikle kendimi emniyette hissedirim	(1)	(2)	(3)	(4)
34	Sıkıntılı ve güç durumlarla karşılaşmaktan kaçınırım	(1)	(2)	(3)	(4)
35	Genellikle kendimi hüzünlü hissedirim	(1)	(2)	(3)	(4)
36	Genellikle hayatımdan memnunum	(1)	(2)	(3)	(4)
37	Olur olmaz düşünceler beni rahatsız eder	(1)	(2)	(3)	(4)
38	Hayal kırıklıklarını öylesine ciddiye alırım ki hiç unutamam	(1)	(2)	(3)	(4)
39	Aklı başında ve kararlı bir insanım	(1)	(2)	(3)	(4)
40	Son zamanlarda kafama takılan konular beni tedirgin ediyor	(1)	(2)	(3)	(4)

EK 4. Eğitim Materyali



İNME Lİ HASTALARDA TPA UYGULAMASI ve DİKKAT EDİLMESİ GEREKENLER

Burcu BAŞCI
İç Hastalıkları Hemşiresi
Tıbbi Yüksek Lisans Öğrencisi

TPA ilacının Kullanım Durumu

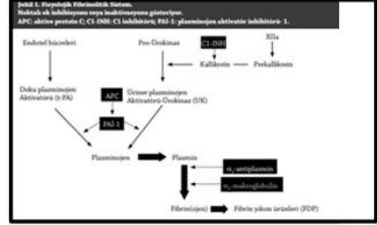
TPA ilacının ana görevi fibrinolizi başlatmak olup aşağıdaki durumlarda kullanılmaktadır:

- ☐ Akut miyokard infarktı (AMI)
- ☐ Derin ven trombozu (DVT)
- ☐ Pulmoner emboli (PE)
- ☐ Akut iskemik inme (AIS)
- ☐ Akut periferik arter tıkanıklığı

İÇERİK

- TPA ilacı hangi durumlarda kullanılır?
- TPA ilacının etki mekanizması
- İnme tanısı almış hastalarda;
 - TPA uygulaması nedir?
 - TPA uygulaması öncesinde nelere dikkat edilir?
 - TPA işlemi nasıl yapılır ve nelere dikkat edilir?
 - TPA işlemi sonrasında dikkat edilmesi gerekenler nelerdir?
- Kaynakça

TPA ilacının etki mekanizması



Hazanoglu C. Trombolitik Tedavi Kimi, Ne Zaman, Nasıl? Güncel Öğütü Hareketleri. Sayı: 2015, 3(3): 14-44

TPA Uygulaması

- İnme tüm toplumlarda mortalite ve morbiditenin en önemli nedenlerinden birisidir. Son dönemlerde sosyoekonomik durumu yüksek olan ülkelerde inme insidansı azalırken, düşük olan ülkelerde ise bu oran artmaktadır.
- Akut iskemik inme ciddi fiziksel, sosyal, psikolojik ve ekonomik yıkımlara yol açabilmektedir. TPA ilacı ise son yıllarda iskemik inme tedavisinde etkin ve güvenilir olarak uygulanmaktadır.

T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, ANKARA, 2020

TPA Uygulaması

- Akut iskemik inmede, kullanılan tedavilerin daha etkili olabilmesi için semptom başlangıcından hemen sonra mümkün olan en kısa sürede uygulanması büyük önem taşımaktadır.
- Zaman önemli bir faktör olduğu için inme ön tanılı hastaların hastane öncesi dönemde yapılan değerlendirme ve izlemi fibrinolitik tedavilerin etkinliği açısından kritik bir öneme sahiptir.

TPA Uygulaması

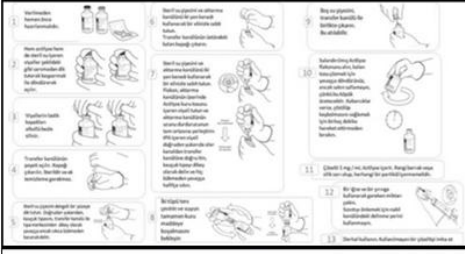
- Uygulanan başlıca tedavi yöntemlerinden olan TPA uygulaması intravenöz (IV) yolla uygulanmaktadır. İskemik inme tanısıyla başvuran hastalarda TPA tedavisi hızlı bir şekilde etki etmesi için semptom başlamasından itibaren 4,5 saat içinde kullanılması gerekmektedir.

Perrowe WJ, Robinson AA, Anderson T, Adgey DA, Beuchamp LC, Bustin R, & Elmer P. Guidelines for the early management of patients with acute ischaemic stroke: 2019 update to the 2016 guidelines for the early management of acute ischaemic stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke. 2019; 50(12): e466-e478

EK 4. Eğitim Materyali (devam)

TPA Uygulaması Şekil 1. İlk 4,5 saat içerisinde uygulanan TPA'nın sonuçlara etkisi		TPA Uygulaması İnme tedavisinde kullanılan TPA ilacı konusunda hemşireler aktif sorumluluk ve roller üstlenirler. Tedavi yöntemlerinin uygulanmasında hemşirenin işlem öncesi, işlem sırasında ve işlem sonrasında dikkat etmesi gereken pek çok durum vardır.
TPA uygulaması öncesinde nelere dikkat edilir? - Kan basıncı kontrolü etkili olarak sağlanmalıdır. Akut iskemik inme de Sistemik Kan Basıncı (SKB) <185 mmHg ve diastolik kan basıncı (DKB) <110 mmHg ise IV tPA uygulanabilir, ilave genişleme gerek yoktur, ancak yakın takip edilmelidir. - İşleme başlamadan önce iki ayrı damar yolu açılmalıdır. - İşlem öncesi mutlaka onam formu alınmalıdır.		TPA uygulaması öncesinde nelere dikkat edilir? - Kan örneklerinin alınması gerekir. Bu temel biyokimya, tam kan sayımı, kan grubu, aPTT, DNR içermelidir. - IV TPA vermeden önce yarak başı cihazlarla kan şekere bakılmalıdır. - İşlem öncesi EKG ve akciğer grafisi çekilmelidir. Akut IV TPA verilmesi geciktirilmelidir.
TPA uygulaması öncesinde nelere dikkat edilir? - NIHSS (Amerikan Ulusal Sağlık Enstitüsü İnme Ölçeği) değerlendirilmesi tamamlanmış olmalı ve IV TPA dışlama kriterlerinin kontrol edilmesi gerekir. - Üriner kateterizasyon veya nazogastrik sonda yerleştirilmesi gibi semi-invasif girişimler hasta için zorunlu ise TPA uygulamasından önce yapılması önerilir fakat bu işlemler için de beklenmemeli ve vakit kaybedilmemelidir.		TPA İlacının hazırlanması ve verilmesi Trombolitik tedavi (Actilyse®) hazırlanmadan önce yapılacak işlemler - Liyofilize madde ışıktan korunmalıdır. 25°C'ın altında saklanmalıdır. - Sulandırılarak hazırlanmış çözelti buzdolabında 24 saate kadar; 25 °C'yi aşmayan oda sıcaklığında ise 8 saate kadar saklanabilir.
TPA İlacının hazırlanması ve verilmesi - Actilyse® sadece birlikte verilen steril su ile karıştırılarak hazırlanmalıdır. - Diğer sıvılarla karıştırılmamalıdır. - İlaç asla çalkalanmamalıdır (köpürmemelidir).		TPA İlacının hazırlanması ve verilmesi - Toplam doz hesaplaması iki kez kontrol edilmelidir. - Toplam dozu aşan ilaç miktarı TPA flakonundan çekilmeli ve tıbbi atık kutusuna atılmalıdır. - Actilyse® daima ayrı bir damar yolundan verilmelidir.

EK 4. Eğitim Materyali (devam)

TPA ilacı hazırlanma, infüzyon ve dozlama İskemik inmede tPA dozu 0,9 mg/kg'dır. Ancak 90 mg üst sınır olup, geçilmez. Hesaplanan dozun %10'u bolus şeklinde, kalanı ise 60 dakikalık infüzyon ile uygulanır. Bolus dozu çekilirken flakona hava verilmez. 10 ml'lik bir enjektör ile %10 bolus dozu çekilir.		TPA ilacının hazırlanması ve verilmesi - IV Actilyse® infüzyonu sırasında; ilk 2 saat boyunca 15 dakikada bir "Kan basıncı", "Bilinç durumu" takibi yapılmalıdır. - IV Actilyse® uygulama sırasında yeni bir nörolojik bozukluk geliştiği veya kötüleşme tespit edilirse infüzyon durdurulmalı, hekime haber verilmeli ve hasta hızlıca BT'ye gönderilmelidir.
TPA ilacının hazırlanması ve verilmesi - Actilyse® bittikten sonra IV yol 3-5 ml %0,9 NaCl ile yıkanmalıdır. - Actilyse® tedavisi sonrası ilk 24 saat içerisinde asetilsalisilik asit ya da IV heparin uygulamasından kaçınılmalıdır. - IV Actilyse® infüzyonu sırasında ve sonrasında hasta; hemoraji ve anjiyödem yönünden izlenmelidir.		TPA ilacının hazırlanması ve verilmesi  T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, ANKARA, 2020
TPA işlemi sonrasında dikkat edilmesi gerekenler nelerdir? <u>TPA tedavisi sonrası ilk 24 saatte;</u> - IV TPA infüzyonu süresince hasta 15 dakikada bir; Kan basıncı, bilinç, motor defisit, majör ve minör kanama, orolingual ödem ve kafa içi basıncı artması (KIBAS) belirtileri yönünden izlenir. Bu yönde bir bulgu tespit edilir veya şüphesi olursa, derhal hekime bildirilir. Bu tip durumlarda TPA infüzyonu durdurulur. - IV TPA infüzyonu tamamlandıktan sonra en az 24 saat süre ile hasta inme ünitesinde ya da nöroloji bakım ünitesinde takip edilmelidir.		TPA işlemi sonrasında dikkat edilmesi gerekenler nelerdir? IV TPA infüzyonu bittikten sonraki 6 saat "30 dakikada bir" ve kalan 16 saat boyunca "60 dakikada bir" hasta nörolojik değişiklikler (bilinç, pupilla 134k reaksiyonu ve motor defisit), majör ve minör kanama belirtileri, kan basıncı, Kafa içi basıncı artışı sendromu (KIBAS) belirtileri, aşırı duyarlılık ve anjiyo-ödem belirtileri yönünden izlenmeye devam edilmelidir.
TPA işlemi sonrasında dikkat edilmesi gerekenler nelerdir? - Antikoagülan veya antiplatelet ajanlara başlanmadan önce standart olarak 24. saatin bitiminde kontrol BT'si (veya MRG) istemi yönünden hekimle işbirliği yapılmalıdır. - IV TPA tedavisine bağlı gelişebilecek komplikasyonlara yönelik izlemlerin yanı sıra hastanın yaşam bulgularına, kan glukozuna ve sıvı desteğine yönelik izlem ve girişimler başlatılır.		Kaynakça - Önder AÖ, Nispet B, Arıcan EM, Güneş H, Güngör L, Topcuoğlu MA, Günyaz S, Çetinköy A, Atil T, Arslan Z. Akut İskemik İnme Tanı ve Tedavi Rehberi, T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın Numarası: 1122 Ankara-2020; 19-3 - Porter WJ, Rabusseau AA, Anderson T, Adegoke CM, Bamshad M, Becker K & American Heart Association Stroke Council. Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: 2019 update to the 2018 guidelines for the early management of acute ischemic stroke: a guideline for health-care professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke. 2019; 50(12): e344-e418 - Taracı S. Nörolojik Aciller: Güncel Gelişmeler ve Genişletilmiş, 2022 - Topcuoğlu MA, Tulek Z, Boyraz S, Önder AÖ, Çamkılıç A, Güler A & Küçükçiftçi Ö. İnme Hemşireliği: Standartlar ve pratik uygulamalar kitabının Türk Beyin Damar Hastalıkları Derneği ve Nöroloji Hemşireliği Derneği Ortaklaşarak, Beyin, Türk Beyin Damar Hastalıkları Dergisi, 2020; 24(1): 1-90 - Türk Nöroloji Derneği. Beyin Damar Hastalıkları (Çalışma Grubu). Akut İskemik İnmede İzlenimlerde Doku Plazminojen Aktivatörü (tPA) Kullanım Çay Kitabı. 2nd edition. Galesos Yayınları, 2019 - Ural A & Çelil T. Akut İskemik İnmenin Medikal Tedavisi. Türk Radyoloji Derneği, 2011; 9: 225-270

EK 5. Aydınlatılmış Onam Formu

Sayın Bay/Bayan,

Bu çalışma inme tanılı hastaya bakım veren Acil Servis, Nöroloji Servisi veya Nöroloji Yoğun Bakım Ünitesi'nde çalışan, inme tanılı hastalara bakım veren hemşirelere, Doku Plazminojen Aktivatörü (tPA) uygulamasına ilişkin verilen eğitimin hemşirelerin kaygı düzeyine etkisini belirlemek amacıyla planlanmıştır. Çalışmayı kabul ettiğiniz takdirde, “Veri Toplama Formu”, “tPA Uygulamasına İlişkin Bilgi Toplama Formu” ve “Durumluk ve Sürekli Kaygı Ölçeği” ni doldurmanız istenecektir. Yapılan çalışma sürecinde size hiçbir girişim yapılmayacaktır. Çalışmada size ait veriler herhangi bir yayın ve raporda kullanılırken bu yayında isminiz kullanılmayacak, veriler izlenerek size ulaşılamayacaktır ve kişisel bilgileriniz kesinlikle gizli kalacaktır. Bu çalışmaya katılmama ve katıldığınız takdirde yazılı onay vermiş olmanıza rağmen çalışmanın herhangi bir aşamasında ayrılma hakkına sahipsiniz. Ayrıca sizin isteğinize bakılmaksızın araştırmacı tarafından araştırma dışı bırakılabiliyorsunuz. Çalışmada yer aldığınız için size herhangi bir ücret ödenmeyecektir sizden ücret istenmeyecektir. Araştırmaya destek verdiğiniz için teşekkür ederiz.

Yukarıdaki bilgileri okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Çalışmaya Katılacak Bireyin;

Adı:.....Soyadı:.....

İmza:.....

Tarih:/...../.....

EK 6. Etik Kurul Kararı



EK 6. Etik Kurul Kararı (devam)



EK 7. Kaygı Düzeyi Ölçeği'nin Kullanım İzni



EK 8. Kurum İzni



9 ÖZGEÇMİŞ



