T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
DOKTORA PROGRAMI

Tez Yöneticisi
Prof. Dr. Özgül EROL

İNME SONRASI VERİLEN TABURCULUK EĞİTİMİ VE TELEFONLA DANIŞMANLIK HİZMETİNİN HASTALARIN FONKSİYONEL DURUMLARINA VE HASTA YAKINLARININ BAKIM YÜKÜNE ETKİSİ

(Doktora Tezi)

Deniz Ezgi BİTEK

Referans no: 10132760

EDİRNE –2019

T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
DOKTORA PROGRAMI

Tez Yöneticisi
Prof. Dr. Özgül EROL

İNME SONRASI VERİLEN TABURCULUK EĞİTİMİ VE TELEFONLA DANIŞMANLIK HİZMETİNİN HASTALARIN FONKSİYONEL DURUMLARINA VE HASTA YAKINLARININ BAKIM YÜKÜNE ETKİSİ

(Doktora Tezi)

Deniz Ezgi BİTEK

Destekleyen Kurum: TÜBAP-2017/80

Tez No:

EDİRNE –2019

T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitü Müdürlüğü

ONAY

Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı doktora programı çerçevesinde ve Prof. Dr. Özgül EROL danışmanlığında doktora öğrencisi Deniz Ezgi BİTEK tarafından tez başlığı **"İnme Sonrası Verilen Taburculuk Eğitimi ve Telefonla Danışmanlık Hizmetinin Hastaların Fonksiyonel Durumlarına ve Hasta Yakınlarının Bakım Yüküne Etkisi"** olarak teslim edilen bu tezin tez savunma sınavı **09/09/2019** tarihinde yapılarak aşağıdaki jüri üyeleri tarafından **"Doktora Tezi"** olarak kabul edilmiştir.

İmza
Prof. Dr. Serap ÜNSAR
JÜRİ BAŞKANI

İmza
Prof. Dr. Özgül EROL
ÜYE (Danışman)

İmza
Prof. Dr. Necdet SÜT
ÜYE

İmza
Dr. Öğr. Üyesi İlknur METİN AKTEN
ÜYE

İmza
Dr. Öğr. Üyesi Nurhan ÖZPANCAR
ÜYE

Yukardaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Prof. Dr. Tammam SİPAHİ
Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Doktora eğitimim boyunca ve tez çalışmamın her aşamasında bilimsel katkılarını ve desteğini esirgemeyen değerli hocam ve danışmanım Sayın Prof. Dr. Özgül EROL'a; eğitimim boyunca gösterdiği ilgi, anlayış ve bilimsel katkılarından dolayı Sayın Prof. Dr. Serap ÜNSAR'a; tezimin istatistiksel analizlerinde önemli katkılar sağlayan Sayın Prof. Dr. Necdet SÜT'e; projeye desteklerinden dolayı TÜBAP Birimi'ne; çalışmanın uygulama aşamasında bana her konuda yardımcı olan Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi nöroloji kliniği sorumlu hemşiresi Ayfer GÜNEŞ'e ve tüm çalışanlarına, bugünlere gelmemde büyük emeği olan, bana inanan aileme ve desteğini hiçbir zaman benden esirgemeyen her zaman yanımda olan sevgili eşim Deniz BİTEK'e teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ VE AMAÇ 1
GENEL BİLGİLER 3
- **İNMENİN TANIMI** 3
- **İNMENİN EPİDEMİYOLOJİSİ** 3
- **İNMENİN SINIFLANDIRILMASI** 5
- **İNMENİN RİSK FAKTÖRLERİ** 9
- **İNMENİN KLİNİK BELİRTİ VE BULGULARI** 13
- **İNMEDE TANI VE TEDAVİ YÖNTEMLERİ** 15
- **İNME REHABİLİTASYONU** 18
- **İNMEDE HEMŞİRELİK BAKIMI** 19
- **İNMELİ HASTALARIN YAKINLARINDA BAKIM YÜKÜ** 23
- **TABURCULUK EĞİTİMİ** 24
- **TELE HEMŞİRELİK UYGULAMALARI** 26

GEREÇ VE YÖNTEMLER 33
BULGULAR 43
TARTIŞMA 59
SONUÇLAR 69
ÖZET 72
SUMMARY 74
KAYNAKLAR 76
ŞEKİLLER LİSTESİ 90
ÖZGEÇMİŞ 91
EKLER

SİMGE VE KISALTMALAR

AF : Atriyal Fibrilasyon

ANA : American Nurses Association/Amerikan Hemşireler Birliği

Ark : Arkadaşları

BI : Barthel İndeksi

BVYÖ : Bakım Verme Yükü Ölçeği

CRP : C-reaktif Protein

DALY : Disability Adjusted Life Years

DM : Diyabetes Mellitus

DSÖ : Dünya Sağlık Örgütü

FAST : Face-Arm-Speech Test (Yüz- Kol- Konuşma testi)

GİA : Geçici İskemik Atak

GYA : Günlük Yaşam Aktiviteleri

HDL : High Density Lipoprotein/Yüksek Dansiteli Lipoprotein

INR : International Normalised Ratio

KKH : Koroner Kalp Hastalığı

LACI : Lacunar İnfarct

LDL : Low Density Lipoprotein/Düşük Dansiteli Lipoprotein

MI : Miyokard İnfaktüsü

mRS : Modifiye Rankin Skalası

NIHSS : National Institute of Health Stroke Scale/Ulusal Sağlık Enstitüsü İnme Skalası

PACI : Partial Anterior Circulation İnfarct

POCI : Posterior Circulation İnfarct

ROSİER **:** Recognition of Stroke in the Emergency/Acilde İnme Tanısı

rtPA **:** Rekombinant Doku Plazminojen Aktivatörü

SVH **:** Serebrovasküler Hastalık

TACI **:** Total Anterior Circulation İnfarct

TOAST **:** Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment

TÜİK **:** Türkiye İstatistik Kurumu

GİRİŞ VE AMAÇ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) inmeyi; beyin kan akımının vasküler nedenlere bağlı olarak bozulması sonucu serebral fonksiyonların fokal veya global kaybına ait 24 saatten uzun süren belirtilerin görüldüğü klinik bir sendrom olarak tanımlamıştır (1,2). İnme, Ülkemizde ve dünyada iskemik kalp hastalıklarından sonra ikinci ölüm nedeni iken, erişkinlerde birinci sakatlık nedenidir (3-5). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)'nun 2018 yılı ölüm nedenlerinin dağılımında ilk sırada dolaşım sistemi hastalıkları yer almaktadır. Dolaşım sistemi hastalıklarına bağlı gelişen ölümlerin %39,7'sinin iskemik kalp hastalıklarından, %22,4'ünün serebrovasküler hastalıktan kaynaklandığı belirlenmiştir (5).

İnme sonrası bireylerde; hemipleji, hemiparezi, afazi, disfaji, spastisite, görme problemleri, üriner inkontinans, düşünce ve duygudurum bozuklukları gibi fonksiyonel yetersizliğe neden olan sorunlar görülmektedir. Bu durum, bireylerin günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirirken başkalarına bağımlı duruma gelmesine neden olmaktadır (6-9). Bu nedenle inme sonrası iyileşme sürecinde bireye bakım veren aile üyelerinin çok önemli rolleri bulunmaktadır (10).

Bireylerin günlük yaşamlarında önemli değişikliklere neden olan inme özellikle hastanın bakımından sorumlu olan kişilerde, üstlendikleri bakım verici rolüne bağlı olarak yük oluşturmaktadır (11,12). Yük, hastaların bakımından sorumlu olmalarına bağlı bakım veren bireylerde gelişen fiziksel, duygusal, sosyal ve ekonomik sorunları tanımlamak için kullanılan çok boyutlu bir kavramdır (13,14). İnmeli hastanın bakımını üstlenen hasta yakınlarının, bakım sürecine bağlı yaşanılan güçlüklerle başetme yeterliliklerinin geliştirilmesi için eğitim ve danışmanlık programlarıyla desteklenmesi gerekmektedir (15). Literatürde eğitim ve danışmanlık verilen hasta yakınlarının bakıma ilişkin bilgi düzeylerinin artması ve bakım verme

yüklerinin azalması sonucu hasta bakımında daha etkin rol aldıkları, hastaların da günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlık düzeylerinin arttığı belirtilmektedir (6,10,11,15). Avrupa İnme Stratejileri İnme Bakımı 2015 Hedefleri'nde inmeli bireyin rehabilitasyonunda aile üyelerinin önemi vurgulanmakta ve bu süreçte aile üyelerinin bilgilendirilmesi ve yazılı olarak hazırlanan eğitim materyali ile desteklenmesi üzerinde durulmaktadır (15). Creasy ve ark. (16) tarafından yapılan çalışmada bazı bakım vericilerin taburculuk sonrasında sağlık hizmeti aldıkları kişilerle iletişim kuramadıkları, bilgi gereksinimlerinin karşılanmadığı ve kendilerini sağlık hizmeti verenler tarafından gözardı edilmiş hissettikleri bildirilmektedir. Taburculuk sonrasında verilen telefonla danışmanlık hizmeti ile hem eğitiminin devamlılığı hem de hasta yakınlarının sorunlarla baş etmesi sağlanabilmektedir. Ayrıca bu hizmet hemşireler tarafından semptom yönetimi, ilaç takibi, hasta ve yakınlarının fiziksel, ruhsal ve sosyal açıdan değerlendirilmesi, desteklenmesi ve bakımın sürekliliğinin sağlanması amacıyla kullanılmaktadır (17,18). Literatürde taburculuk sonrası telefonla danışmanlık hizmetinin bakım vericilerin yüklerini azaltmada oldukça etkili olduğu belirtilmiştir (19,20).

Çalışmanın amacı; inme sonrası verilen taburculuk eğitimi ve telefonla danışmanlık hizmetinin hastaların fonksiyonel durumlarına ve hasta yakınlarının bakım yüküne etkisini belirlemektir.

GENEL BİLGİLER

İNMENİN TANIMI

DSÖ tanımlamasına göre, inme; "serebral fonksiyonların bozulması sonucu fokal veya global düzeyde klinik belirtilerin hızla ortaya çıktığı, 24 saat veya daha uzun süren bulgularla karakterize, ortaya çıkışında vasküler nedenlerin rol oynadığı ve ölüme yol açabilen bir klinik sendromdur" (1,21,22).

Beyin krizi, inme terimleri ile de adlandırılan serebrovasküler hastalık (SVH); 60 yaş üzerindeki bireylerde ikinci, 15 - 59 yaş arasındaki bireylerde ise beşinci önde gelen ölüm nedenidir ve yetişkinlerde sakatlığa, uzun dönem yetersizliklere yol açan önemli bir nörovasküler hastalıktır (22-28).

İnme belirti ve bulgularının 24 saat içerisinde ortadan kalktığı nörolojik tablo geçici iskemik atak (GİA) olarak tanımlanmaktadır. GİA belirti ve bulguları genellikle birkaç dakika içinde ortadan kalkmaktadır. Nörolojik bulguların uzun sürmesi bireyin inme geçirdiğini göstermektedir. Serebral atak, acil tedavi gerektiren inme ve GİA gibi nörovasküler kaynaklı problemlerin tanımlanmasında sıklıkla kullanılan diğer bir ifadedir (23).

İNMENİN EPİDEMİYOLOJİSİ

Önlenebilir ve tedavi edilebilir hastalıklardan birisi olan inme, dünyada ve ülkemizde sağlık hizmetleri kapsamında önemi giderek artan sağlık sorunlarından birisi olarak dikkat çekmektedir. İnme ve diğer kronik hastalıklara bağlı olan mortalite ve özürlülük kısaca DALY (Disability Adjusted Life Years) ölçeği ile değerlendirilmektedir. Türkiye'de ulusal düzeyde sakatlığa ayarlanmış yaşam yılı kaybına neden olan ilk 10 hastalık arasında üçüncü sırayı

serebrovasküler hastalıklar almaktadır. İskemik kalp hastalıklarına bağlı kaybedilen yaşam yılları, bütün kayıpların yüzde 8'ini, serebrovasküler hastalıklara bağlı kayıplar ise tüm kayıpların yüzde 6'sını oluşturmaktadır (29). DSÖ, ölüm nedenleri arasında inmenin ikinci sırada yer aldığını, 2016 yılında 6 milyondan fazla insanın inmeden dolayı hayatını kaybettiğini bildirmiştir (30).

Nörolojik hastalıklar içerisinde en çok ölüme neden olan hastalık grubu %85 ile birinci sırada yer alan serebrovasküler hastalıklardır (31). TÜİK'in 2018 yılı ölüm nedenlerinin dağılımında ilk sırada dolaşım sistemi hastalıkları yer almaktadır. Ülkemizde dolaşım sisteminden kaynaklanan ölümlerin %39,7'sinin iskemik kalp hastalığından, %22,4'ünün serebrovasküler hastalıktan kaynaklandığı belirlenmiştir (5).

Amerikan Ulusal Stroke Birliği yılda yaklaşık 600 bin kişinin SVH'dan etkilendiğini ve bunların %15-20'sinin ölümle sonuçlandığını bildirmektedir (32). Çalışmalarda ileri yaşta olma, siyah ırka sahip olma ve Amerika'nın güneydoğusunda yaşama gibi özelliklerin inme riskini arttırdığını göstermektedir (27,33). Amerika'da 2030 yılına kadar 18 yaş ve üzeri bireylerde 3,4 milyon inme vakasının meydana geleceği tahmin edilmektedir. Artan yaşlı nüfusla birlikte inme sıklığının da artacağı öngörülmektedir (33).

İnme vakalarında morbidite ve mortalite oranlarının siyah ırkta daha yüksek olmasının nedeni olarak diyabet ve hipertansiyon görülme sıklığının beyaz ırka göre daha yüksek olması ile ilişkili olduğu tahmin edilmektedir. İngiltere'de her yıl 100 binden fazla sayıda insanın inme geçirdiği ve ölüm nedenleri arasında inmenin dördüncü sırada yer aldığı görülmektedir. İnmeye bağlı ölümlerin Batı Avrupa ülkelerine göre Kuzey Avrupa ülkelerinde daha düşük olduğu bildirilmektedir (31).

Ülkemiz verilerine bakıldığında ise, her yıl 80-100 bin kişinin SVH'dan etkilendiği, bunların 1/3'ünün ilk bir yıl içinde öldüğü, 1/3'ünün ise bağımlı olacak düzeyde yetersizlik yaşadığı görülmektedir (32). Serebrovasküler hastalık sıklığı açısından ülkemizde bölgeler arasında bazı farklılıklar vardır. Kadınlar açısından Doğu Marmara ve Ortadoğu Anadolu'da sıklığın %3'ün üzerinde olduğu görülmektedir. Erkeklerde ise Batı ve Doğu Karadeniz bölgeleri serebrovasküler hastalık sıklığının en yüksek olduğu bölgelerdir (29,34).

Türkiye Kalp ve Damar Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı Eylem Planı'nda belirtilen Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması sonuçlarına göre serebrovasküler hastalıklar prevalansının cinsiyete göre dağılımı erkeklerde 1,8 iken kadınlarda 2,2 olarak bulunmuştur (34). Amerika'da ortalama her 40 saniyede bir kişi inme geçirmekte olup inme geçiren kadın sayısı erkeklerden yaklaşık 55.000 daha fazladır ve 2014 yılında

inmeden ölümlerin %58'ini kadınlar oluşturmuştur (35). Tüm yaş gruplarında kadınlardaki serebrovasküler hastalık sıklığının erkeklere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. İngiltere Ulusal Stroke Birliği kadınlarda beklenen yaşam süresinin erkeklere göre daha uzun olmasından dolayı kadınlarda inme sıklığının erkeklere göre daha yüksek olduğunu bildirmektedir (36).

İnme, sadece erişkin yaş grubunda değil gençlerde de görülebilmektedir. Kırk beş yaşın altında görülen inmeler "genç inme" olarak isimlendirilir. Genç bireylerde inme görülme sıklığı 2,5-40/100.000 arasında değişiklik göstermektedir. Bütün inmelerin %4-10 kadarı gençlerde görülmektedir. İnme, genç erişkinlerde enfeksiyon hastalıkları, romatizmal kalp hastalığı, tetkik edilmeyen veya kontrol edilmeyen damarsal risk faktörleri nedeniyle gelişmiş ülkelere kıyasla gelişmekte olan ülkelerde daha sık görülmektedir. Türkiye'de yapılmış çalışmalarda genç iskemik inmeli hastalara eşlik eden risk faktörleri; hipertansiyon, diyabet, hiperlipidemi, obezite, oral kontraseptif ilaç, alkol ve sigara kullanımı olarak bildirilmiştir (37).

İNMENİN SINIFLANDIRILMASI

İnme süresine ve altta yatan patolojiye göre sınıflandırılmaktadır Süresine göre; inme ve geçici iskemik atak şeklinde ikiye ayrılmaktadır. Altta yatan patolojiye göre inme; iskemik inme ve hemorajik inme olmak üzere iki ana başlık altında incelenmektedir (27,38,39). İnme; beyne kan götüren damarlarda tıkanıklık (aterotrombotik veya embolik) sonucu gelişmişse iskemik, damarların yırtılarak beyin dokusu içine kan toplanmasına bağlı olarak gelişmişse hemorajik inme olarak adlandırılmaktadır. İnmelerin yaklaşık %80-85'i iskemi sonucu gelişirken %10-15'i hemorajiye bağlı gelişmektedir (26,39,40).

İskemik İnme

Tüm dünyada görülen inmelerin en yaygın tipi olan ve tüm inmelerin %80-%85'ini oluşturan iskemik inme, beynin kanlanmasını sağlayan arterlerin tıkanması ve beyin kan akımının birden bozulması sonucu oluşur (27,36,40). İskemi, normal hücresel fonksiyonların sürdürülebilmesi için beyin dokusunun gereksinimini karşılayacak düzeyde yeterli kan miktarının serebral dokuya ulaşamaması durumudur. İnfarktüs ise iskemi sonucu geri dönüşümsüz doku hasarı ve hücre ölümünün ortaya çıkması şeklinde tanımlanır (23).

Beyin işlevlerinin tam olarak yerine getirilebilmesi için beyin kan akımının 750-1000 ml/dk. olması gerekmektedir (36). Serebral kan akım hızının 18 ml/100 g/dk.'nın altına düşmesi serebral iskemiye, 10 ml/100 g/dk.'nın altına düşmesi ise ölümcül sonuçlara neden

olabilmektedir. Serebral kan akımı hızının 15 ml/100 g/dk. değerinin altına düşmesi durumunda iskemiden etkilenen nöronların elektriksel aktivitesi azalmakta ve sodyum-potasyum adenozin trifosfat (NA^+/K^+) pompası için gerekli enerji kaynağı nöronlara ulaşamaz duruma gelmektedir. Ancak nöronların yapısal bütünlüğü korunmaya devam etmektedir. Reperfüzyonun hızlı şekilde sağlanması durumunda etkilenmiş olan serebral hücreler kendini yenileyebilmektedir. Bu bölge "iskemik penumbra" olarak adlandırılmaktadır. Serebral kan akımı normal düzeye ulaştığında (Örn: tromboliz uygulanması sonucu) ise iskemik penumbra bölgesi tamamen normale dönebilmektedir (23,41).

İskemik inme genellikle diyabeti, hipertansiyonu olan aterosklerotik yaşlılarda görülmektedir. Geniş bir kan damarının, özellikle karotid veya orta serebral arterin arteriosklerotik darlığı veya tıkanıklığı sonucu oluşur. Bir damarda varolan darlık veya tıkanıklık aniden gerçekleşemeyeceği için, iskemik inmede olan defisitler genellikle daha yavaş açığa çıkmaktadır. İlerleyen aterosklerotik tıkanıklık nedeni ile arterin beslediği beyin alanının perfüzyonu yavaşlar ve serebral dolaşım yetersizliği sonucu hastanın ekstremitelerinde uyuşmalar (zaman zaman gelip-geçici özellikte) meydana gelir. Bunlar, önlem alınması gereken öncü belirtilerdir. Eğer hemen önlem alınmaz ve tedaviye başlanmazsa tam tıkanıklık gerçekleşir ve tablo gittikçe ağırlaşır (32).

Oxfordshire Toplum İnme Projesi'nde iskemik inmelerle ilgili önemli bir sınıflama önerilmiştir. Bamford Sınıflandırması olarak da bilinen Oxford İnme Sınıflandırmasında daha çok klinik bulgular esas alınmıştır. Bu sınıflandırma sisteminde inme dört temel kategoriye ayrılır (23,42,43);

1. Total anterior sirkülasyon infarktları (TACI).
2. Parsiyel anterior sirkülasyon infarktları (PACI).
3. Posterior sirkülasyon infarktları (POCI).
4. Laküner infarktlar (LACI).

İskemik inmenin sınıflandırılmasında etyolojiye yönelik olarak en çok kullanılan sınıflama TOAST sınıflamasıdır. 1993 yılında yayınlanan TOAST sınıflaması, Akut İnme Tedavisinde Org 10172 Çalışması (Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment) için geliştirilen bir iskemik inme alt tip kategorizasyon sistemidir (44-46).

TOAST sınıflaması 5 kategoriye sahiptir:

1. Büyük arter aterosklerozu
2. Kardiyoembolizm
3. Küçük damar oklüzyonu

4. Bilinen bir başka sebepten kaynaklanan inme

5. Sebebi bilinmeyen inme

Genel olarak iskemik inmelerin %20'sinin kardiyak emboliye, %50'sinin büyük damar hastalığına, %25'inin küçük damar hastalığına bağlı olarak geliştiği, % 25-39'unun ise sebebi bilinmediği belirtilmektedir (46).

Büyük arter aterosklerozu: Büyük arter trombozlarının neden olduğu inmelerde ateroskleroz plakları sıklıkla arterlerin dallanma yerlerinin (Örn: karotis arter bifurkasyonu ve vertebral arterler) birinde meydana getirdiği tıkanmaya bağlı olarak bu bölgede iskemi ve infarktüs gelişmektedir. Aterom plakları, ekstrakraniyal olarak en sık arkus aorta ve karotis arterlerde oluşmaktadır (23,36).

Kardiyoembolizm: Kardiyojenik emboli, iskemik inmenin en sık rastlanan ikinci nedenidir. Atriyal fibrilasyon veya miyokardiyal hasar (Örn: Miyokard İnfarktüsü sonrası) gibi kalp kaynaklı sorunlara bağlı tek ve çoklu emboliler gelişebilmektedir (23). Emboli nedeni olabilecek kalp hastalıklarının tüm kardiyoembolizme bağlı inmeler içinde görülme sıklıkları;

- Nonvalvüler atriyal fibrilasyon %45
- Akut miyokard infarktüsü (MI) %15
- Geç dönemde MI (anevrizma, akinetik segment vb.) %10
- Romatizmal kalp hastalığı %10
- Protez kalp kapakçığı %10
- Diğer nedenler (aort stenozu, kardiyomiyopati, endokardit, mitral kapak prolapsusu) %10 (47).

Burada belirtilen sıklıklar hem hastalığın toplumda görülme sıklığına hem de kardiyak hastalığın emboliye yol açma potansiyeline bağlıdır (47).

Küçük damar oklüzyonu: Küçük arter trombozları "laküner inme" olarak da tanımlanır. Genellikle pons, bazal ganglionlar ve talamus yakınındaki küçük damarlarda meydana gelen tıkanmaya bağlı olarak gelişir (36). Sıklıkla yaşlılarda, diyabet ve hipertansiyonu olan kişilerde ortaya çıkar.

Küçük damar trombozu veya laküner infarkt, çok küçük arteriyal damarlara olan kan akımının kesilmesi sonucu meydana gelmektedir. Laküner infarktlar, majör serebral arterlerin küçük dallarının tam tıkanması ile oluşan küçük lezyonlardır. "Lakün" kelimesi göl anlamına gelmekte ve derin infart sonrası oluşan ürünlerin vücut tarafından uzaklaştırılması sonucu kalan küçük boşluklar olarak tanımlanmaktadır. Laküner infarktlar, hem ateroskleroz hem de hipertansiyona bağlı arter duvarlarındaki dejeneratif değişiklikler nedeniyle oluşur (23,47).

Hipertansiyona ilaveten kronik mikrovasküler değişikliklerin bir nedeni olarak diabetes mellitus da laküner infarkt ile ilişkilidir (27).

Bilinen bir başka sebepten kaynaklanan inme: Bu kategori, nonaterosklerotik vaskülopati, hiperkoagülabilite veya hematolojik bozukluklar, migren, kokain kullanımı gibi inme sebeplerini içermektedir (36,45).

Hemorajik İnme

Hemorajik inme, serebral bir damarın rüptürü sonucu beyin içine kanama olması durumu olarak tanımlanmaktadır. Başka bir tanıma göre; travmatik olmayan yalnızca vasküler bir olay sonucunda meydana gelen ve merkezi sinir sisteminde hasara neden olan intrakraniyal kanamalar, hemorajik inme olarak adlandırılmaktadır (27,32,45). Hemorajik inme SVH'nın %12-24'ünü oluşturmaktadır (32). Hemorajik inme sonrası altıncı ayda hastaların sadece %20'sinin günlük hayatta işlevlerini bağımsız olarak sürdürdükleri, %50'den fazlasının ilk yılda yaşamını kaybettiği bildirilmektedir (48). İntrakraniyal kanamalar, her yıl oluşan yeni inme olgularının %10-15'ini oluşturmaktadır. Yaşam süresinin uzamasıyla bu oranların artması beklenmektedir (45).

Hemorajik inmenin en sık görülen nedeni hipertansiyondur. İkinci en sık görülen nedeni ise serebral amiloid anjiyopatidir (45). İleri yaş, sigara kullanımı, aşırı alkol tüketimi, geçirilmiş serebral iskemi, oral kontraseptif kullanımı da kanama riskini arttırmaktadır (32,48-51). Miyokard infarktüsü sonrası tedavi edilen hastalarda hemorajik inmeye daha sık rastlanmaktadır (49). Antikoagülan kullanımı da hemorajik inmeye yol açabilmektedir (45,50,52). Oral antikoagülan tedavinin en ciddi komplikasyonu, intraserebral hemoraji olarak gösterilmektedir. Antikoagülan kullanımına bağlı kanamalar intraserebral hemorajilerin %10'unu, trombolitik kullanımı ise yaklaşık %1'ini oluşturmaktadır (49).

Hemorajik inme tipleri arasında intraserebral kanamalar ve subaraknoid kanama yer almaktadır (27,45). İntraserebral kanama, beyin parankim ve ventriküler sisteminde travma sonucunda oluşmayan kanama olup farklı klinik tablolarla seyredebilen ve ağır morbidite ile mortaliteye neden olabilen bir durumdur (45). Bu kanama, genellikle aterosklerotik yaşlılarda ve hipertansif bireylerde görülmektedir. İntraserebral hemoraji geçiren bireyde hırıltılı solunum, baş ağrısı, derin koma, kanama olan beyin bölgesinin karşı tarafında hemipleji ve kanama olan tarafta pupil dilatasyonu görülmektedir. Baş ve gözlerin kanama olan tarafa çevrildiği bilinmektedir (32).

Subaraknoid kanama, ani olarak subaraknoid alana yayılan kanamadır. Tüm inmelerin yaklaşık %5'ini oluşturur. Nedeni sıklıkla hipertansiyon, serebral anevrizma rüptürü, serebral amiloid anjiyopati, kanama bozuklukları, madde kullanımı ve baş yaralanmalarıdır (32,45). Subaraknoid kanamalı hastaların %75-80' inde neden, intrakranial anevrizma rüptürüdür (53). Genellikle genç ve orta yaşlarda görülmektedir. Baş ağrısı, bilinç bulanıklığı, pupil dilatasyonu, hemiparezi, ense sertliği, diplopi gibi belirtiler yer almaktadır (32). Subaraknoid kanaması olan hastalar genellikle, kanamadan önceki günlerde veya haftalarda, hafife alınan ve görmezden gelinmiş şiddetli baş ağrısının varlığını tanımlamaktadır. Bu ağrı, sentinel baş ağrısı ya da uyarıcı baş ağrısı olarak tanımlanmaktadır. (45,53-55). Genellikle sentinel baş ağrısı, kanamadan 2 hafta önce oluşur, 7-14 gün içinde minör pik, 24 saat içinde ise major pik yapar. Literatürde sentinel baş ağrısının subaraknoid kanamalarda görülme oranının %10-43 arasında olduğu bildirilmektedir (54).

İNMENİN RİSK FAKTÖRLERİ

İnmeye neden olan risk faktörlerinin çoğu önlenebilir olduğu için, bu risk faktörlerini bilmek gerekli önlemlerin alınması açısından çok önemlidir. İnmede risk faktörleri değiştirilemeyen ve değiştirilebilen risk faktörleri olarak iki gruba ayrılmaktadır (Tablo 1).

Tablo 1. İnme risk faktörlerinin sınıflandırılması (51)

Değiştirilemeyen Risk Faktörleri	**Değiştirilebilir Risk Faktörleri**	
a.Yaş b.Cinsiyet c.Irk d.Aile öyküsü/genetik e.Geçici iskemik atak öyküsü	**a. Kesinleşmiş faktörler**	**b. Kesinleşmemiş Faktörler**
	1. Hipertansiyon 2. Sigara 3. Diyabet 4. Kardiyovasküler hastalıklar 5. Asemptomatik karotis stenozu 6. Atrial fibrilasyon 7. Orak hücreli anemi 8. Dislipidemi 9. Obezite 10. Diyet ve beslenme alışkanlığı 11. Fiziksel inaktivite 12. Postmenapozal hormon tedavisi	1. Metabolik sendrom 2. Alkol kullanımı 3. Hiperhomosisteinemi 4. İlaç kullanımı ve bağımlılığı 5. Hiperkoagülabilite 6. Oral kontraseptif kullanımı 7. İnflamasyon 8. Migren 9. Lipoprotein-a artışı

Değiştirilemeyen Risk Faktörleri

a) Yaş: İnmenin en önemli belirleyicisidir. İnme görülme oranı çocuk ve gençlerde düşük olup yaşla birlikte artmaktadır (23,32). Bu risk özellikle 55 yaşından sonra her on yılda iki kat kadar artış göstermektedir (51). Ayrıca yaşın SVH'da prognozu etkilediği ve SVH sonrası bireyin yeniden yaşamsal fonksiyonlarını kazanması ve günlük yaşam aktivitelerini sürdürebilmelerinde bağımsız bir değişken olarak etkili olduğu saptanmıştır (32).

b) Cinsiyet: Amerika Birleşik Devletleri'nde Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi veritabanına göre, 45 yaşın altındaki erkek ve kadınlarda benzer inme mortalite oranları görülmektedir. Fakat gebelik ve oral kontraseptif kullanımı genç kadınlarda inme riskini attırmaktadır (51,56,57). 45-74 yaş arasında kadınlarda aynı yaş grubundaki erkeklere göre daha düşük inme mortalitesi görülürken, bu avantaj ilerleyen yaşla birlikte azalmaktadır (58). 85 yaş ve üzeri kadınlarda inme insidansı, erkeklere göre daha yüksek olduğu bildirilmektedir (51,58-60). 2606 hastanın değerlendirildiği bir çalışmada, kadınların daha ileri yaşta (ortalama 70) ve daha ciddi klinik durumla SVH geçirdiği belirlenmiştir (61).

c) Irk: Serebrovasküler hastalık insidans ve mortalitesinin, siyah ırkta, beyaz ırka göre daha yüksek olduğu bildirilmektedir (23,32,62). Afrika kökenli Amerikalı'larda SVH'a yatkınlığın daha fazla olduğu, Japonlar ve Çinli'lerde de beyaz ırka göre inme insidans hızının yüksek oranlara ulaştığı bildirilmektedir (32,62).

d) Aile öyküsü/Genetik: Anne ya da babada inme öyküsünün olması inme gelişme riskini %30 oranında arttırmaktadır. Otozomal resesif geçişli çeşitli pıhtılaşma faktörleri ile ilgili kalıtsal bozuklukların (V, VII, X, XI ve XIII faktörleri) çocukluk veya yenidoğan döneminde hemorajik inmeye yol açabildiği bildirilmektedir (51,57). Protein C, protein S eksikliği de venöz tromboz riskini arttırmaktadır (51).

e) Geçici iskemik atak (GİA) öyküsü: Daha önce inme geçirmiş bir kişinin tekrar inme geçirme olasılığı, geçirmemiş kişiye göre daha yüksektir. GİA, erken dönemde yüksek inme riski taşıyan sık görülen bir durumdur (63). Bir ya da daha fazla sayıda GİA geçiren kişi, aynı yaş ve cinsiyetteki bir kişiye göre yaklaşık 10 kat artmış inme riski taşımaktadır. Geçici iskemik atakların belirlenmesi ve tedavisi major inme riskini azaltmaktadır (51,56).

Değiştirilebilir Risk Faktörleri

a. Kesinleşmiş faktörler:

1) Hipertansiyon: Hem iskemik hem de hemorajik inme için en önemli risk faktörüdür (23,51,57,64). Hipertansiyon ateroskleroza neden olarak infarkta yol açabilmekte, arterioler

mikroanevrizma meydana getirerek intraserebral kanamalar oluşturabilmektedir (32). Sistolik kan basıncındaki her 20 mmHg'lık ve diyastolik kan basıncındaki her 10 mmHg'lık artış ise hem koroner kalp hastalığı (KKH) hem de inmeye bağlı ölüm oranlarını iki katına çıkarmaktadır (65). Bu nedenle hipertansiyonun kontrol altına alınması, SVH'ın önlenmesinde anahtar rol oynamaktadır.

2) Sigara: İnme (iskemik ve hemorajik) açısından güçlü bir risk faktörüdür (66). Sigara içimi hemostatik ve enflamatuar belirteçlerle ilişkili değişikliklerle birlikte vasküler endotelde disfonksiyon, fibrinojen konsantrasyonunda artma, fibrinolitik aktivitede azalma, trombosit agregasyonunda artma gibi etkileri nedeniyle inme gelişmesine katkıda bulunmaktadır (67). Bir çalışmada, her gün içilen sigaranın ölümcül inme riskini üç kattan daha fazla arttırdığı saptanmış olup günlük içilen sigara sayısı arttıkça inme riskinin arttığı bulunmuştur (68).

3) Diyabetes mellitus (DM): Diyabeti olan bireylerde inme görülme riski iki kat daha fazladır. Özellikle DM'nin yol açtığı mikrovasküler komplikasyonların ortaya çıkması, inme riskinin artmasına neden olmaktadır. Diyabet, insülin salınımında azalmayla birlikte ateroskleroz gelişme riskinde artışa ve serebral küçük damarlarda stenoza yol açmaktadır (62).

4) Atrial fibrilasyon (AF): Yaşlandıkca prevalansı artan atrial fibrilasyon, inme riskini arttıran en önemli, tedavi edilebilir aritmidir (45,62,69). Kapak hastalığı dışındaki nedenlere bağlı gelişen AF, iskemik inme riskini 4-5 kat arttırmaktadır. (45,57). Bu risk, yaş ve eşlik eden vasküler hastalıklar ile birlikte 20 kat artabilir (70). Atrial fibrilasyonda atriyumların etkin şekilde kasılamayıp titreşmesi kan akımının yavaşlamasına ve trombüs oluşumuna neden olmaktadır. Bu trombüsler, beyin damarlarında embolilere ve inme gelişimine yol açmaktadır. Aterosklerozdan sonra inmenin en sık rastlanan ikinci nedeni kardiyojenik embolidir (69).

5) Asemptomatik karotis arter stenozu: Ekstrakraniyal internal karotis arterdeki veya bulbus karotisteki aterosklerotik stenoz inme riskini arttırmaktadır (45).

6) Diğer kalp hastalıkları: Kalp ile ilgili patolojiler inme riskini arttıran durumlar içinde hipertansiyondan sonra ikinci sırayı almaktadır (32). Bu patolojiler arasında dilate kardiyomiyopati, koroner kalp hastalığı, mitral stenoz, kalp yetersizliği, sol ventrikül hipertrofisi, intrakardiyak konjenital defektleri yer almaktadır (32,51,57).

7) Dislipidemi: HDL (High Density Lipoprotein) kolesterol düşüklüğünün, koroner kalp hastalığı ve inmeyle ilişkili olduğu, yüksek HDL kolesterolün iskemik inme riskini azalttığı bildirilmektedir (62,71). Her 10 mg/dl HDL artışı ile inme riski %11-15 oranında azalmaktadır. Yüksek trigliserid seviyesi ile birlikte düşük HDL kolesterol, iskemik inme gelişiminde özellikle bir risk faktörü olarak görülmektedir (51,62).

8) Obezite: Obezite, genellikle kan basıncı, kan glikozu ve kan lipitlerini arttırıcı etkiye sahip olduğu için inme gelişimi açısından risk faktörü oluşturmaktadır (32,62). Ayrıca abdominal yağ birikiminin görüldüğü santral obezite, aterosklerozla yakından ilişkilidir (62).

9) Diyet ve beslenme: Meyve ve sebze tüketiminde artış, düşük yağ ve tuz tüketimi, inme riskini azaltmaktadır (51,72). Yapılan bir meta analiz çalışmada günde üçten az meyve ve sebze porsiyonu olan bireylerin inme riskinde % 11'lik bir azalma görülürken, günde beşten fazla porsiyon olanların inme riskinde % 26 oranında azalma saptanmıştır (72).

10) Fiziksel inaktivite: Fiziksel aktivitenin koruyucu etkisi; kan basıncını düşürmesi, HDL kolesterolü yükseltmesi, LDL (Low Density Lipoprotein) kolesterolü düşürmesi, glukoz toleransını düzeltmesi kardiyovasküler hastalıklar için diğer risk faktörlerinin kontrolüne dayanmaktadır. Ayrıca plazma fibrinojen ve platelet aktivitesini azaltarak da koruyucu etki göstermektedir (51,62).

11) Orak hücreli anemi: Orak hücreli anemide uygun tedavi yapılmazsa, tekrarlayan inmeler ciddi morbiditeye ve ölüme neden olmaktadır. Enfarkt nedenleri olarak eritrositlerin oraklaşması, trombosit ve lökosit aktivasyonu, endotel hasarı, koagülasyonun aktivasyonu, hemoliz gibi fizyolojik değişiklikler gösterilmektedir (73).

12) Postmenopozal hormon tedavisi: Menopoz sonrası uygulanan hormon tedavisinin kişilerde inme riskini arttırdığı gösterilmiştir (57). Kadınlarla yapılan bir çalışmada (The Women's Oestrogen for Stroke Trial) östrojen replasmanının inme riskini azaltmadığı saptanmıştır. Çalışmanın en önemli sonucu ise hormon tedavisi alan grupta inme riskinin daha yüksek olduğunun saptanmış olmasıdır (74).

b. Kesinleşmemiş Faktörler:

1) Metabolik sendrom: Metabolik sendromu oluşturan hastalıklar (dislipidemi, hiperglisemi, hipertansiyon, obezite) ve insülin direnci, endotel disfonksiyonu ve ateroskleroz sürecini hızlandırarak koroner arter hastalığı, inme ve periferik damar hastalığı gibi yüksek mortalite ile seyreden tablolara neden olmaktadır (75).

2) Alkol kullanımı: Alkol tüketimi kan basıncının artmasına, hiperkoagülabiteye ve serebral kan akımının azalmasına neden olduğu için SVH için risk faktörü olarak tanımlanmaktadır (32,51).

3) Hiperhomosisteinemi: Homosistein, metyoninin metabolizması sırasında oluşan sülfür içeren bir aminoasit olup vasküler endotel hücrelerinde hasara neden olduğu bilinmektedir. Hiperhomosisteinemi, ateroskleroz ve serebral tromboemboli nedeni olarak

bildirilmiştir (62). Hiperhomosisteinemi, kalp hastalıkları ve inme gelişiminde güçlü ve bağımsız bir risk faktörüdür (76). Bir meta-analiz çalışmada yüksek homosistein düzeyinin inme riskini arttırdığı saptanmıştır (77).

4) İlaç kullanımı ve bağımlılığı: Kokain, amfetamin, eroin gibi bağımlılık yapan maddeler ve ilaçlar hem iskemik hem de hemorajik inme riskini arttırmaktadır (51,57). Bu maddeler kan basıncı yüksekliği, serebral vazospazm, vaskülit, enfektif endokardite bağlı embolizasyon, kanda viskozite ve trombosit agregasyonu gibi hematolojik ve vasküler sorunlara yol açmaktadırlar (57).

5) Hiperkoagülabilite: İskemik inmeye neden olan önemli bir risk faktörü olarak bilinmektedir (78). Hiperkoagülasyona neden olan trombofililerde venöz tromboza yol açmakla birlikte iskemik inmeye de neden olabilmektedir (62).

6) Oral kontraseptif kullanımı: Oral kontraseptif kullanımı, sıklıkla serebral infarkt riskini arttırmaktadır. Bu tür ilaçların trombosit agregasyonunu artırarak SVH gelişimine neden olduğu bilinmektedir (32).

7) İnflamasyon: Temel ve klinik araştırmalar, inflamatuar mekanizmaların ateroskleroz, plak rüptürü, tromboz ve inme patogenezinde merkezi rol oynadığına dair kanıt sağlamaktadır. Yüksek duyarlıklı C-reaktif protein (CRP) gibi enflamatuar biyobelirteçlerle ile inme riski ilişkili ve yüksek CRP seviyelerinin inme riskini 2-3 kat arttırdığı gösterilmiştir (51,79).

8) Migren: Auralı migreni olan hastalarda iskemik inme riskinin, aurasız migreni olanlara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur (51,62,80,81). Bu potansiyel ilişkinin mekanizmasının, kısmen trombosit hiperagregasyonu ve genellikle de ortaya çıkan serebral kan akımında azalma ile ilişkili olduğuna inanılmaktadır (82).

9) Lipoprotein-a artışı: LDL parçacığı olan lipoprotein-a'nın, yapılan deneysel çalışmalarda ateroskleroz nedeni olduğu ve koroner arter hastalığı riskini arttırdığı bulunmuştur. Buna bağlı olarak iskemik inme riskini de arttırdığı düşünülmektedir (51,62).

İNMENİN KLİNİK BELİRTİ VE BULGULARI

Nörolojik bulguların niteliği, inmenin tipine (infarkt ya da kanama), etkilenen beyin bölgesine ve lezyon alanının büyüklüğüne bağlıdır (32,39). İnmenin birey üzerinde meydana getirdiği başlıca klinik bulgular şunlardır:

- Vücudun bir bölümünde kuvvetsizlik (hemiparezi), uyuşukluk (hemiparestezi), güç kaybı (hemipleji),
- Ani başlayan şiddetli baş ağrısı,

- Denge ve koordinasyon kaybı,
- Görme/alanı kaybı, çift görme,
- Konuşma veya anlama bozukluğu,
- Vücudun bir tarafında duyu kayıpları,
- Yutma güçlüğü,
- Barsak ve mesane kontrolünde bozukluk,
- Baş dönmesi, bulantı-kusma,
- Hafıza, düşünme ve öğrenme ile ilgili kayıplar,
- Günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmede güçlükler (23,32,36,39).

İnme nedeniyle etkilenen sağ veya sol beyin bölgesine göre klinik bulgularda farklılık görülebilir (32).

Sol Hemisfer

Beynin sol hemisferi, vücudun sağ tarafının duyu ve motor fonksiyonlarından sorumludur. İnmeye yol açan patoloji, beynin sol hemisferinde meydana geldiyse bireyde görülen belirtiler şunlardır:

- Vücudun sağ tarafında paralizi (sağ hemipleji) ya da güçsüzlük,
- Sağ duyu alanlarında kayıplar,
- Daha önce öğrenilmiş davranışların yapılamaması (apraksi),
- Yavaşlamış, dikkatli davranış,
- Hesap yapma ve analitik düşünmede yetersizlik,
- Konuşma ve ifade bozukluğu üç şekilde görülür. Bunlar:
    1. Dili anlama yetersizliği (wernicke afazi)
    2. Dili uygun şekilde anlatma yetersizliği (broca afazi)
    3. Anlatma ve anlama yetersizliğinin bir arada olması (global afazi) (32,36).

Sağ Hemisfer

Beynin sağ hemisferi, vücudun sol tarafının duyu ve motor fonksiyonlarından sorumludur. İnmeye yol açan patoloji beynin sağ hemisferinde meydana geldiyse bireyde görülen belirtiler şunlardır:

- Vücudun sol tarafında paralizi (sol hemipleji)
- Sol duyu alanlarında kayıplar
- Uzaysal-algısal kayıplar
- Çabuk ve ani davranışlar

- Yetersizliklerinin farkında olma güçlüğü
- Artmış dalgınlık
- Karar vermede yetersizlik
- Sol mekana yönelememe ve sol vücut yarısını tanıyamama (sol mekan ihmali) (32,36).

İnme belirtileri hakkında bilgi eksikliği olması, önemsenmemesi gibi sebeplerden dolayı hastane dışında vakit kaybedilmesi, inmenin tanı ve tedavi sürecinde gecikmelere neden olmaktadır. İnme vakalarında belirtilerin erken tanınması ve gereken en kısa sürede acil servislere başvurularak uygun tedavinin planlanması gerekmektedir (83). Tedavide gecikmelerin önlenmesi ve sağkalım şansını arttırmak için inmenin uyarı belirtilerinin hızlı tanınması çok önemlidir.

İnmenin uyarı belirtileri:

İnmenin beş uyarıcı belirtisi;

- Vücudun bir tarafında yüz, kol ve bacakta ani güçsüzlük, uyuşma
- Baş dönmesi, denge ve koordinasyon kaybı
- Ani, şiddetli ve açıklanamayan baş ağrısı
- Ani konfüzyon ve konuşma veya anlamada güçlük
- Bir veya her iki gözde bozulma (27).

İNMEDE TANI VE TEDAVİ YÖNTEMLERİ

Tanı

İnme hızlı tedavi edilmesi gereken acil bir durumdur. Bu nedenle tanının zaman kaybedilmeden konulması gerekir. Tanıda sağlık hikayesi, fiziksel muayene ve görüntüleme yöntemlerinden yararlanılır (39).

Genel olarak kullanılan tanı yöntemleri şunlardır:

I: Anamnez (Öykü)

II: Genel fizik muayene

III: Genel nörolojik muayene

IV: Laboratuar ve Radyolojik incelemeler (32)

I: Anamnez (Öykü): Anamnezde, belirtilerin ortaya çıkış zamanı, alınacak en önemli bilgilerden biridir. Bu bilgiyi veremeyen veya inme belirtileriyle uyanan hastalar için başlangıç zamanı, hastanın en son uyanık ve semptomsuz olduğu veya normal olarak bilindiği zamandır (83). Anamnez alınırken semptomların başlangıç şekli ve seyri, vücudun etkilenen bölümleri

(yüz, kol, bacak) ve fonksiyonlarının belirlenmesi benzer bir şekilde ortaya çıkabilecek diğer hastalıkların dışlanması açısından önemlidir (Tablo 2) (47).

Tablo 2. İnmeyi taklit edebilen durumlar (23)

• Migren • Psikolojik hastalıklar • Epilepsi • Yapısal intrakraniyal lezyonlar • Merkezi sinir sistemi enfeksiyonları • Multiple skleroz • Metabolik ve toksik bozukluklar • Geçici global amnezi

II: Genel fizik muayene: Vital bulgular ve oksijen saturasyonu alındıktan sonra, detaylı ve dikkatli bir fizik muayene yapılmalıdır (83).

Kan basıncı ve nabız takibinin yapılması, özellikle ölçümlerin her iki koldan ayrı ayrı yapılarak farklılıkların belirlenmesi önemlidir. Boyun damarlarının palpasyonu ve oskültasyonu tanıda yol göstericidir (32). Genel muayene, hastada görülen belirtilerin nedenlerini, eşlik eden sorunları ve iskemik inmenin tedavisini etkileyebilecek durumları tespit edebilmesi açısından önemlidir (83).

III: Genel nörolojik muayene: İyi bir nörolojik muayene, inme tipi ve lezyonun lokalizasyonunun belirlenmesinde önem taşır. Bu şekilde nedenlerin ortaya çıkarılması ve tedavi planının düzenlenmesinde kolaylık sağlanmış olur. Bireyde varolan fonksiyonel, algısal, duyusal kayıpların ve bağımlılık düzeyinin saptanması, bakımın planlanmasında önemli bir girişimdir (32).

Nörolojik muayenede standardize edilmiş değerlendirme skalalarından da yararlanılır. Ulusal Sağlık Enstitüsü İnme Skalası (NIHSS) veya Kanada Nöroloji Skalası gibi resmi inme skalaları eğitilmiş sağlık çalışanları tarafından hızlıca uygulanabilir. Nörolojik kayıp derecesini belirleme, iletişimi hızlandırma, tıkalı damarın yerini belirleme, erken tanı sağlama, çeşitli girişimler için hasta seçme ve komplikasyon potansiyelini belirlemede yardımcıdır (83).

Hızlı klinik tanılama için Yüz-Kol-Konuşma Testi (FAST) kullanılmaktadır. İnme semptomlarının tanılanmasına imkan veren, inme veya geçici iskemik atak şüphesi olan bireylerde hastane dışı ortamda kullanılabilecek bir tanılama aracıdır. Acil birimine başvuran bireylerde Recognition of Stroke in the Emergency/Acilde İnme Tanısı (ROSIER) isimli tanılama aracı kullanılması önerilmektedir (23).

IV: Laboratuvar ve radyolojik incelemeler: Görüntüleme yöntemleri ve laboratuvar testleri ile lezyonların dağılımı, boyutu, yeri, kanama varlığı, iskemik veya hemorajik inmenin şiddeti, vasküler nedenli olup olmadığı saptanabilir. Ayrıca bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans görüntülemesi, beyin sintigrafisi, doppler-ultrasonagrafi, elektrokardiyografi, serebral anjiografi gibi modern görüntüleme teknikleri ile iskemik hasarın olası geri dönebilirliği, intrakraniyal vasküler durum ve serebral hemodinami hakkında bilgi edinilebilir (23,32,45). Tüm hastalarda istenmesi gereken laboratuar testleri ise; kan glukozu, böbrek fonksiyon testleriyle birlikte elektrolitleri, tam kan sayımı ve trombosit sayımı, kardiyak belirteçler, protrombin zamanı, International Normalised Ratio (INR), aktive parsiyel tromboplastin zamanıdır (45).

Tedavi

İlaç tedavisi: İntravenöz trombolitik tedavi: Akut iskemik inme tedavisinde intravenöz yolla uygulanan doku plazminojen aktivitörü, plazminojeni plazmine çevirerek etki göstermektedir. Oluşan plazmin, fibrini yıkarak trombolitik etki oluşturmakta ve böylece inmeye yol açan pıhtıyı çözerek reperfüzyonu sağlamaktadır (84,85). Amaç, iskemik hasarı azaltmak ve dizabiliteyi sınırlamaktır (84).

Rekombinat doku plazminojen aktivatörü (rtPA) akut iskemik inme tedavisinde kabul edilmiş tek farmakolojik ajandır. Kanamanın dışlandığı akut iskemik inme hastalarında, ölçülebilir bir nörolojik defisit varsa intravenöz yolla uygulanır (84). İnme başlangıcından sonra tromboliz tedavisine mümkün olduğunca erken (ilk birkaç saat içinde) başlanmalıdır (86). Tedaviye ilk 4,5 saat içinde başlanması gereklidir ancak ne kadar erken başlanırsa o kadar iyi klinik sonuçlar elde edilmektedir (45,84,87). 2018 yılında yayınlanan Amerikan İnme Birliği'nin kılavuzunda da iskemik inme başlangıcından sonraki ilk 3-4.5 saat içinde rtPA tedavisinin uygulanması gerektiği önerilmektedir (88).

Antitrombotik tedavi: Antitrombotik tedavinin amacı iskemik inmenin erken dönemli rekürensinin engellenmesidir (45,85). Aterotromboz riskinde antiagregan, embolik inme riskinde antikoagülan ilaçlar kullanılmaktadır (85). Antiagregan olarak en çok kullanılan ilaç asetilsalisilik asit, antikoagülan ilaç ise heparindir (32,45,85,88).

Hemorajik inmelerin tedavisinde altta yatana nedene yönelik olarak kullanılan ilaçlar; antihipertansif ilaçlar, intravenöz vitamin K, protrombin kompleksi konsantreleri, protamin sülfattır (89,90).

Cerrahi tedavi: Akut iskemik inmede tıkanmış damarlardaki pıhtıları direkt olarak çıkarmak ve kan akışını düzeltmek için endovasküler kateter temelli cerrahi teknikleri uygulanmaktadır (91). İleri karotis stenozlarında endarterektomi uygulaması yararlılığı ispatlanmış bir yöntemdir (92). Literatürde karotis endarterektominin, ekstrakraniyal internal karotid arter darlığı olan semptomatik hastalarda inme riskinin azaltılmasında etkin bir yöntem olduğu bildirilmektedir (91). Karotis stenozlarında anjioplasti ve stent uygulaması da tedavi yöntemleri arasındadır (92). İntraserebral kanamalı hastalarda hematom aspirasyonu, dekompresif hemikraniyektomi gibi farklı cerrahi yöntemler uygulanmaktadır (89).

İNME REHABİLİTASYONU

Rehabilitasyonun temel amacı; bireyin fonksiyonlarını en iyi düzeyde sürdürmesini sağlayarak yaşam kalitesini arttırmaktır (93-95). Rehabilitasyon programları fiziksel iyileşmenin yanı sıra bireye psikolojik, sosyal ve mesleki açıdan bağımsızlık kazandırmak amacıyla da uygulanmaktadır (94,96).

Rehabilitasyonun ayrıca;

- Gelişebilecek kontraktür, spastisite veya basınç yaraları gibi ikincil problemlerin ve fiziksel deformitelerin önlenmesi,
- Hastaların yardımcı cihazlar (ortez, protez, baston, yürüteç, tekerlekli sandalye) aracılığı ile günlük yaşam aktivitelerini bağımsız şekilde gerçekleştirebilmesi,
- Hastalığa bağlı etkilenmiş olan organ ve sistemlerin fonksiyonel kapasitelerinin arttırılması,
- Hastalığa bağlı etkilenmemiş organ ve sistemlerin fonksiyonel güç ve kapasitelerinin arttırılması,
- Kronik hastalığı olan bireylerin fonksiyonlarının ve öz bakım gücünün artırılması,
- Hastanede yatış süresinin kısaltılması,
- Bireylerin yaşam kalitesinin yükseltilmesi için sosyal ve mesleki ortamın uygun hale getirilmesi ve psikolojik olarak gerekli desteğin sağlanması gibi amaç ve yararları bulunmaktadır (94,96).

Sakatlığa neden nörolojik hastalıklar içerisinde beyin damar hastalıkları ilk sırada yer almaktadır (24). Bu nedenle inme sonrasında rehabilitasyon, fonksiyonel iyileşme açısından oldukça önemlidir. İnme sonrası iyileşme; etiyoloji, lokalizasyon, inmenin tipi, yaş, cinsiyet, kronik hastalık varlığı gibi birçok faktörden etkilenmektedir. Ayrıca inmeden sonra rehabilitasyona başlama zamanı oldukça önem taşımaktadır (97). Nörolojik iyileşmenin büyük

bir kısmının ilk üç ayda içinde olduğu belirtilirken, yapılan bazı çalışmalarda iyileşmenin 6 aydan 12 aya kadar devam ettiği bildirilmektedir (97-99). Özellikle geri dönüşün en fazla ilk 3 ay içinde gerçekleşmesinden dolayı bu dönem rehabilitasyon için en uygun dönemdir (97). İnme sonrası erken dönemde başlatılan etkili rehabilitasyon, iyileşme sürecini hızlandırabilir ve sakatlığı en aza indirebilir (100). İnme tanısı konularak yaşamı tehdit eden problemler (derin ven trombozu, aritmi, göğüs ağrısı) kontrol altına alınıp kişinin yaşam bulguları stabilize edildikten sonra akut dönemde inme rehabilitasyonu başlar (45,101).

Rehabilitasyona erken dönemde başlanmasının amacı ikincil inme gelişimini ve komplikasyonları önlemek, hastanın günlük yaşam aktivitelerini bağımsız olarak sürdürmesini sağlamak ve kendi kendine bakım konusunda cesaretlendirerek harekete geçirmek, hastanın fiziksel, bilişsel tüm yetersizlikleri en iyi düzeye getirerek yaşam kalitesini arttrmaktır (8,45,100). İnme rehabilitasyonu; hastanın ihtiyaçlarını belirlemek ve ölçmek için değerlendirme, hedef belirleme, iyileştirme için gerçekçi ve ulaşılabilir hedefler tanımlamak, hedeflerin başarılmasına yardımcı olmak için müdahale ve kabul edilen hedeflere karşı ilerlemeyi değerlendirmek için yeniden değerlendirme şeklinde dört basamaktan oluşan bir süreçtir (102).

İnme bakım ve tedavisinin, özelleşmiş inme ünitelerinde alanlarında uzman ekip üyeleri tarafından yerine getirilmesi gerekmektedir (101). Rehabilitasyon hizmetleri nöroloji, rehabilitasyon hemşireliği, mesleki terapi, psikoterapi, konuşma ve dil terapisi eğitimi, uğraşı terapisi, beslenme eğitimi, fizyoterapi gibi farklı alanları kapsar ve multidisipliner ekip tarafından verilir (94). Multidisipliner ekip içerisinde yer alan meslek üyeleri; hekim, hemşire, meşguliyet terapisti, fizyoterapist, konuşma-yutma terapisti, iş-uğraşı terapisti, sosyal hizmet uzmanı, psikolog ve diyetisyendir (94,103).

İNMEDE HEMŞİRELİK BAKIMI

Beyne giden kan akımının bozulmasıyla meydana gelen inme hastalarda çeşitli fonksiyonel kayıplar meydana getiren bir hastalıktır. Fonksiyonel ve fiziksel bozukluklar, hastaların günlük yaşam aktivitelerini yerine getirme sırasında zorluk yaşamasına neden olmaktadır. İnme, multidisipliner ve interdisipliner ekip yaklaşımının benimsendiği karmaşık bir hastalıktır. Multidisipliner ekip içinde yer alan hemşireler, hasta bakımının sürdürülmesinde aktif rol oynamaktadır. Günümüzde hemşirelerin daha etkili bakım verebilmeleri için bilgi düzeylerini ve becerilerini sürekli olarak geliştirmeleri gerekmektedir. İnmeli hastalara hizmet veren birimlerde çalışan hemşirelerin bilgi ve becerilerini geliştirmeleri konusunda

gereksinimlerinin belirlenmesi ve karşılanması, inme hemşireliğinde uzmanlaşmanın öneminin vurgulanması amacıyla National Stroke Nursing Forum kurulmuştur (23).

Hemşireler inmeli hastanın hiperakut/acil ve akut bakım aşamalarında hasta bakımının sürdürülmesi ve gerekli koordinasyonun sağlanmasında önemli role sahiptir (7,103). İnme başladıktan ilk 24 saatte (iskemik veya hemorajik), GİA başladıktan sonra ise 48 saat içinde sunulan bakım olarak tanımlanan hiperakut bakımda amaç inmeyi tanımlamak, olabildiğince hızlı bir şekilde tedavi planının oluşturulmasını ve uygulanmasını sağlamaktır. Hiperakut bakım, inme başlangıcından sonraki ilk saatlerde değerlendirme, stabilizasyon ve tedaviyi kapsamaktadır (7). Akut bakım ise; inme başladıktan sonraki ilk günlerde (24-72 saat) değerlendirme, tedavi ve yönetimi içermektedir. Bu bakımın amacı; inmenin nedenini belirlemek, inmeye bağlı gelişebilecek komplikasyonları önlemek, erken iyileşmeyi desteklemek, palyatif ve yaşam sonu bakımı sağlamaktır (7,103).Yetersizliklerin önlenmesi ve ölüm riskinin azaltılması amacıyla inme hastasının yaşam bulgularının (özellikle ilk 48 saatte) izlemi-yönetimi, nörolojik durumunun sık aralıklarla takip edilmesi ve değerlendirilmesi hayati önem taşımaktadır (23,39,103). Hiperglisemi, kan basıncı artışı, hipertermi ve hipoksi açısından dikkatli olunmalı, hasta monitörize edilerek yakından izlenmelidir. Beyin ödeminin azaltılması ve serebral dolaşımın arttırılması için hastanın başı 30 derece yüksekte olacak şekilde yatırılmalı ve boynun fleksiyonu önlenmelidir (39).

İnme sonrasında hastaların günlük yaşam aktivitelerini sürdürebilmesi, öz bakım becerilerinin ve kaybedilen yetilerin geliştirilmesi, hastalığa bağlı açığa çıkabilecek komplikasyonların önlemesinde hemşireler kilit role sahiptir (32). Hastaya pozisyon verilmesi, hareket ettirilmesi, yutma fonksiyonun tanılanması, beslenme programının geliştirilmesi, algısal ve bilişsel problemlerle baş etme yöntemlerinin belirlenmesi, etkili iletişimin sağlanması, emosyonel desteğin sağlanması, rehabilitasyon sürecine uyumun geliştirilmesi, ağrı yönetimi inmeli hasta bakımında yer alan konulardır (23). Hemşireler, inme sonrası hastanın günlük yaşam aktivitelerini etkileyen sorunları tanımlamalı ve hemşirelik girişimlerini planlamalıdır (Tablo 3).

Tablo 3. İnmeli hastaya yönelik hemşirelik bakım planı

Hemşirelik Tanısı	Beklenen Sonuç	Girişimler
Fiziksel Mobilitede Bozulma (Hemiparezi/hemipleji, denge kaybına bağlı)	Ekstremitelerin gücünde artış olması ve hastanın gereken düzeyde fiziksel aktiviteleri gerçekleştirebilmesi.	➢ Tıbbi açıdan sakıncası (aritmi, derin ven trombozu) yoksa hastalara günde dört defa özellikle etkilenen ekstremitelere ROM (range of motion) egzersizleri yaptırılır. ➢ Uygun vücut pozisyonu verilir. El ve bileği doğal pozisyonda desteklenir. ➢ Yatağa bağımlı ise iki saatte bir, sandalyeye bağımlı ise saatte bir pozisyonu değiştirilir. Hasta paralizi olan tarafına en fazla yarım saat yatırılmalıdır. ➢ Mümkünse hasta en kısa zamanda ayağa kaldırılır ve yatak dışına alınır. ➢ Hastanın mobilizasyonu sırasında hemiplejik kol desteklenir ve omuz askısı kullanılır. Hareketleri kolaylaştırıcı yardımcı cihazlardan (baston, yürüteç…) yararlanması sağlanır. ➢ Etkilenmeyen kısmın kapasitesini arttırmak için egzersiz yaptırılır. ➢ Uygun pozisyonlama, mobilizasyon ve komplikasyonlar (kontraktür, spastisite) konusunda hasta yakınına eğitim verilir. ➢ Aktivite esnasında düşmeleri önlemek için gerekli güvenlik önlemleri alınır (21,28,36,38,104).
Beden Gereksinimden az beslenme (Disfaji, çiğneme yeteneğinde bozulmaya bağlı)	Hastanın günlük metabolik ihtiyacına göre yeterli düzeyde beslenmesini sağlamak	➢ Hastanın kilo takibi yapılır. Beden kitle indeksi değerlendirilir. ➢ Hastanın bilinci açık, koopere ve oturabiliyor ise yatak başı yutma testi kullanılarak yutma fonksiyonu değerlendirilir. Disfaji belirti ve bulguları (yutma sırasında öksürme, yutmada gecikme, gözlerde sulanma, dudak ve yüzde renk değişimi, yeme içme esnasında boğulma hissi gibi) açısından hasta gözlemlenir. ➢ Beslenme sırasında hastaya 90°oturma pozisyonu verilir. ➢ Besinler uygun kıvamda olmasına dikkat edilir. Sıvı gıdalar koyulaştırılarak verilir. Verilen yiyecekler oda ısısında olmasına dikkat edilir. ➢ Baş fleksiyonu açısından bardağın burun kısmı kesilir. Yiyecekler küçük lokmalar halinde verilir. ➢ Nazogastrik sondası olan hastanın beslenmesinde; ➢ Nazogastrik sondanın yerinde olup olmadığı kontrol edilir. ➢ Hastanın başı >30° olacak şekilde oturur pozisyon verilir. Besledikten sonra hastanın başı 30°-45° yükseklikte olacak şekilde 45 dk tutulur. (32,38,105).

Tablo 3. (Devamı) İnmeli hastaya yönelik hemşirelik bakım planı

Sözel İletişimde Bozulma (Beynin sol hemisferinin hasarına bağlı)	Hastanın kendini ifade edebilmesi ve iletişimini etkin bir şekilde sürdürebilmesi	➢ Hasta ile iletişimde basit, anlaşılır bir dil kullanılır. ➢ Uzun cümleler kurmaktan kaçınılır. ➢ Hastaya söylenenleri anlaması için gerekli süre verilir. Yüz ifadeleri, yazılı veya resimli görseller kullanılarak daha kolay anlaması sağlanır. ➢ Hastanın cümlesini bitirmesine izin verilmeli tamamlamaya çalışmamalıdır. ➢ Hasta ihtiyacı doğrultusunda konuşma ve dil terapistine yönlendirilir. ➢ Aileye hasta ile iletişim konusunda bilgi verilir. İletişim teknikleri anlatılır (36,106,107).
İdrar İnkontinansı (Mesane tonüsünün kaybı, konfüzyona bağlı)	Hastanın mesane kontrolünü sağlayabilmesi	➢ Hastaya uyanık olduğu zamanlarda iki saatte bir, yemeklerden sonra, yatmadan önce tuvalete gitmesi anımsatılır. Mobilitesi kısıtlı olan hastalara sürgü/ördek verilir. Gece dört saatte bir tuvalet ihtiyacı giderilir. ➢ Pelvik taban kaslarını güçlendirmek amacıyla kegel egzersizleri yaptırılır. ➢ Aldığı çıkardığı takibi yapılır. ➢ Mesaneyi irrite edebilecek gıdaların (kafein, alkol) tüketmemesi konusunda bilgi verilir (38,108).
Akut ağrı (omuz ağrısı) (Omuz subluksasyonuna bağlı)	Ağrısının azaldığını/geçtiğini gösteren ifadelerin, göstergelerin olması	➢ Doğru pozisyonlama (omzun ekstansiyon, addüksiyon ve internal rotasyonundan sakınma) ve hemiplejik kolun olası hasardan korunması konusunda hasta ve ailesi bilgilendirilir. Ayakta iken omuz askılarından, yatarken yastık desteklerden ve tekerlekli sandalyede otururken kolluk desteklerinden yararlanılır. ➢ Aktif-Pasif eklem ve germe egzersizleri yaptırılır. Gevşeme tekniklerinden, sıcak-soğuk uygulamalardan yararlanılır. ➢ Önerilen analjeziklerin kullanımı konusunda hasta ve yakını bilgilendirilir. ➢ Düzenli olarak ağrı değerlendirmesi yapılır (23,100).
Tek taraf ihmali (Sağ hemisfer iskemisine bağlı)	Hastanı etkilenen vücut bölümünü fark edebilmesi ve etkilenen taraftan gelen uyarılara cevap verebilmesi	➢ Hastaya akut dönemde sağlam taraftan, ilerleyen dönemde ise ihmal edilen bölgesinin farkında olmasını sağlamak için plejik taraftan yaklaşılır. Hastanın etkilenen tarafına saat, takvim, resim gibi objeler yerleştirilir. ➢ Etkilenen taraftaki ekstremiteye dokunularak ve hareket ettirilerek duyusal uyarı sağlanır. Günlük bakım uygulamaları sırasında hastanın etkilenen ekstremiteyi fark etmesi (sağlam kolu ile etkilenen tarafını giydirebilmesi gibi) sağlanır. ➢ Travmalara karşı gerekli güvenlik önlemleri alınır. (38,39,100)

İNMELİ HASTALARIN YAKINLARINDA BAKIM YÜKÜ

Bakım yükü, bakım verme sürecine bağlı olarak bakım verenlerin üstlendiği yükü tanımlamak için kullanılan bir terimdir. Yük, inmenin neden olduğu aile üyelerinin fiziksel ve duygusal desteğini gerektiren değişikliklerin olması ve bakım verenlerin kendine ait boş zamanlarının olmaması, sosyal izolasyon gibi sosyal hayatlarını olumsuz etkileyen durumlardan kaynaklanmaktadır (109). Öznel ve nesnel iki boyutu vardır. Nesnel yük, bakım vericiler tarafından sağlanan fiziksel yardımı ifade eder. Öznel yük ise nesnel yükün bir sonucu olarak bakım verenler üzerindeki psikolojik, sosyal ve duygusal etkiyi ifade eder (110).

Hastanın günlük yaşam aktivitelerinde bağımlı hale gelmesi hasta yakınlarının bakım yükünün artmasına sebep olan en önemli faktörlerden biridir (13). Yapılan çalışmalarda bağımlı hastaya bakım veren kişilerin bakım yükünün yüksek olduğu saptanmıştır (13,111). Nörolojik defisitler nedeniyle sakatlıklara ve bağımlılığa en çok yol açan hastalıklardan biri olan inme, bakım veren yükünü de arttıran hastalıkların başında gelmektedir (112,113). Literatürde inmeli hastaya bakım veren kişilerde depresyon görülme oranının yüksek olduğu ve bakım verici yükü arttıkça depresyon düzeylerinin de arttığı belirtilmektedir (109). Yapılan bir çalışmada bakım verenlerin yaşadığı ruhsal sorunların sosyal hayat, ekonomi, sağlık ve yaşam kalitesi üzerinde olumsuz etki yarattığı ve inme geçiren hastaların da fiziksel ve psikolojik durumlarını etkilediği bildirilmektedir (114). Hasta bakımında yaşanılan zorluklar duygusal stresi arttırarak bakım vericinin sağlık durumunu olumsuz yönde etkilemektedir (12). Bakım vericiler psikolojik sorunların yanında uykusuzluk, yorgunluk, bel ağrısı gibi fiziksel sorunlar da yaşayabilmektedirler (111,112). İnmeli hastaların özellikle giyinme, yürüme, banyo gibi fiziksel güç gerektiren günlük yaşam aktivitelerinin sürdürülmesinde bakım verenlerin zorluk yaşadığı belirtilmektedir (115). Bakım verenlerin yaşadığı fiziksel ve duygusal sorunlar hastanın bakımını ve tıbbi sonuçlarını da olumsuz yönde etkilemekte olup bakım vericinin bakım verici rolünden vazgeçmesi gibi ciddi sonuçlara neden olabilmektedir (116,117). Bakım vericilerin kişisel özellikleri (yaşı, cinsiyeti, eğitim düzeyi, medeni durumu ekonomik durumu), bakım süresi, hasta bakımına ilişkin deneyiminin olması, hastanın yaşı, bakım verenin sağlık durumu, sosyal destek düzeyi bakım yükünü etkileyen diğer faktörlerdir (13,111,112,118,119). Yeterli düzeyde sosyal destek alamayan bakım vericilerin bakım yükünde artış olmaktadır (118).

Bakım yükünün azaltılmasına yönelik girişimlerin uygulanmasından önce bakım verenin yaşadığı yükün değerlendirilmesi gerekmektedir. Hemşirelerin, yüke neden olan faktörleri belirledikten sonra yükün azaltılması için gerekli girişimleri planlaması ve hasta

yakınlarını eğitim ile sürekli desteklemesi oldukça önemlidir (12). Eğitimler hasta taburcu edilmeden önce hastane ortamında verilmeli, taburculuk sonrasında ise telefonla hemşirelik danışmanlığı veya ev ziyaretleri ile devam ettirilmelidir. Hastanın tedavisi, bakımı ve rehabilitasyonu sürdürülürken açığa çıkabilecek problemlerle başa çıkabilmek için hasta yakınlarının baş etme yöntemlerinin geliştirilmesi gerekmektedir (120). Bakım verenler; hasta için gerekli kaynaklara ulaşma, destekleyici hizmetlerden yararlanma konularında bilgilendirilmeli, bakım verenlere özel destek ve terapötik gruplar oluşturulmalıdır (121). İngiltere İnme Ulusal Klinik Kılavuzlarında da belirtildiği gibi aile üyelerinin, inmeye bağlı gelişen sorunların üstesinden gelebilmesi için bilgi ve beceriye ayrıca duygusal, sosyal ve finansal desteğe ihtiyacı bulunmaktadır (10).

TABURCULUK EĞİTİMİ

Taburculuk eğitimi, taburculuk sonrası dönemde bakımın en iyi şekilde sürdürülmesini sağlayan bir süreçtir (122). Amerikan Hemşireler Birliği (ANA) taburculuk planlamasını, bakım planının bir parçası olarak ifade etmekte ve bakımın sürekliliğinin sağlanmasında oldukça önemli olduğunu belirtmektedir (123). Hemşire, hastanın bakımı ile ilgili önemli roller üstlenen yakınlarına taburculuk sonrası döneme uyum sağlayabilmeleri için gerekli bilgi ve becerileri kazandırma yönünde destek vermelidir (23). Bu süreçte hemşireler inmeli hastanın taburculuk planını yaparken; hastanın bağımsızlık düzeyini arttırmayı, fonksiyonel iyileşmeyi sağlamayı, komplikasyonu önlemeyi ve sekonder inme riskini azaltmayı amaçlar (99).

İnme sonrasında hastaların ve ailelerin yaşadığı sorunlar farklı olabilmektedir. Bu nedenle hemşirenin taburculuk eğitimi planlarken öncelikle hasta ve yakınlarını değerlendirmesi gerekmektedir. Hemşire, hastanın fiziksel durumunu, hasta ve ailenin sosyal destek sistemlerini, aile yapısını, eğitim gereksinimlerini değerlendirmeli ve taburculuk eğitimini bireye özgü olarak planlamalıdır (96).

Taburculuk sonrası dönem, bakım verenlerin en çok zorlandıkları dönemlerden birisidir (120). İnme geçiren hastaların %80'i taburculuk sonrasında günlük yaşam aktivitelerinde aile bireylerinin desteğine ihtiyaç duymaktadır (38,120). Hastanın iyileşmesi ve bağımsızlığını kazanması bu süreçte verilen bakımın yeterliliği ile ilişkilidir (15). Hastanın bakımından sorumlu aile bireyleri taburculuk sonrasında hastanın günlük bakımını sağlama ve ihtiyaçlarını karşılamada sorun yaşayabilmektedir. Literatürde bakım verenlerin çoğu zaman inme geçiren hastaların fiziksel, bilişsel ve duygusal gereksinimlerinin karşılanmasında hazır olmadıkları saptanmıştır. Bu nedenle hastaneden eve geçiş süreci hasta yakınları için stresli ve zor bir süreç

olarak tanımlanmaktadır (124). Hastane sonrası evde bakım ile ilgili aile üyelerinin eğitim ve danışmanlıkla desteklenmesi zor bir süreç olarak tanımlanan bu döneme daha kolay uyum sağlayabilmesi açısından oldukça önemlidir. Yapılan araştırmalar, bakım verenlerin taburculuk sonrası evde devam eden iyileşme sürecinin yönetimine ilişkin hazırlıklı olmadıklarını ve bilgi gereksinimlerinin yoğun olduğunu göstermektedir (115,125). Literatürde bireye özgü planlanan taburculuk programının, taburcu olduktan sonraki ilk yıl boyunca aile üyeleri tarafından sağlanan bakımın kalitesini arttırdığı bildirilmektedir (126). Ayrıca inmeli hasta ve yakınına verilen eğitimin inme sonrası iyileşme sürecini olumlu yönde etkileyerek hastaneye tekrarlı yatışları azaltmada etkisinin olduğu saptanmıştır (122,127). Ailelere ve aile üyesi dışındaki bakım vericilere verilen bilgi ve destekte yetersizlik olması durumunda; bakım konusunda zorlanma, yük, anksiyete, depresyon, stres ve yaşam kalitesinde azalma gibi olumsuz sonuçlar ortaya çıkmaktadır (126,128). Öte yandan bakım vericilerin karşılaştıkları sorunlarla başa çıkma ve problem çözmede uygun beceri ve bilgiye sahip olması olumsuz sonuçların azaltılmasını ve bakım verenin performansıyla ilgili kendi algısını geliştirmesini sağlamaktadır (128). İnmeli hastanın bakımı konusunda verilen eğitimin bakım yükünü azalttığı, hasta ve bakım verenin yaşam kalitesini yükselttiği belirtilmektedir (100,129).

Bakım vericilere planlanan eğitimin temel bileşenlerinin; uygun zaman, yeterli, doğru ve duruma özel bilgi olduğu belirtilmektedir (127,130). Sözel olarak verilen eğitimler basit, anlaşılır bir dille verilmeli ve yazılı kaynaklarla desteklenmelidir (23,130). Hem yazılı kaynak hem de eğitim materyali olarak inmeli hastaya bakım veren bireylerin gereksinimlerine yönelik hazırlanan eğitim kitapçıkları ve rehberlerden yararlanılabilir. Bakım verenlerin en çok gereksinim duyduğu konular:

- İnme hakkında bilgi (belirtileri, nedenleri, risk faktörleri, komplikasyonların ve sekonder inmenin önlenmesi)
- İlaç ve tedavi bilgisi (antitrombotik ilaçların doğru kullanılması, yan etkileri, INR takibi)
- Öz bakım uygulamaları
- Hareket ettirme, pozisyon verme ve transfer teknikleri
- Beslenme (özel beslenme yöntemleri, yutma güçlüğü olan hastanın beslenmesi)
- Boşaltım sorunları (üriner inkontinans, konstipasyon)
- Hasta ile iletişim
- Emosyonel sorunlara yaklaşım
- Bilişsel, algısal ve duyusal sorunlara yaklaşım

- Stres yönetimi
- Etkili başetme yöntemleri
- Sosyal destek
- Finansal sorunlar
- Düşmeyi önleme
- Ev ortamının düzenlenmesi
- Bakıma yardımcı araç gereçlerin kullanımı
- Ailenin ihtiyaç durumunda başvurabileceği ilgili kurumlar
- Evde bakım hizmetleri olarak sıralanabilir (16,23,38,100,120,131,132).

Uzun süreli bakım ihtiyacı olan hastaların yakınları için sadece verilen eğitimin yeterli olmayacağı mutlaka danışmanlık, hasta izlemi, ev ziyaretleri, aile terapisti gibi hizmetlerle desteklenmesi gerektiği üzerinde durulmaktadır (101). Literatürde eğitim ve danışmanlığın birlikte verilmesi durumunda bakım vericilerin bilgi düzeyini tek başına verilen eğitime göre önemli ölçüde arttırdığı ve hasta sonuçlarını olumlu yönde etkilediği belirtilmektedir (101,120,133).

TELE HEMŞİRELİK UYGULAMALARI

Teknoloji gün geçtikçe hızla ilerleyerek hayatımızın birçok alanını etkilemektedir. Özellikle teknolojinin tıp alanında kullanılması sayesinde sağlık hizmetleri daha hızlı ve kaliteli bir şekilde sunulmaktadır. Bu durum bakım hizmetlerinin ve yaşam kalitesinin yükselmesini ve sağlık harcamalarının azalmasını sağlamaktadır (134). Teknolojinin özellikle hasta bakım hizmetlerinde kullanıldığı alan olan tele hemşirelik, "hemşirelik bakımını sağlamak ve hemşirelik uygulamalarını yürütmek için teknolojinin kullanılması" olarak tanımlanmıştır (134,135). Tele hemşirelik uygulamalarında bilgi ve telekomünikasyon teknolojisinden yararlanılarak hemşirelik bakımı, bireylere uzaktan sağlanmaktadır (136). Tele hemşirelikte, profesyonel bakım hizmetlerinin sunulma şekli değişse de hemşirelik uygulamalarının niteliği değişmemektedir (137). Amerikan Hemşireler Birliği (ANA) ilk kez 1999 yılında resmi bir hemşirelik uygulama şekli olarak tele hemşireliği onaylamış ve birçok hasta için değerli bir uygulama olduğunu belirtmiştir (18,136). ANA'ya göre tele hemşirelik, hasta bakımında hemşirelik sürecinin kullanılmasından dolayı hemşirelik uygulamalarının standartlarını karşılamaktadır (136).

Tele hemşirelikte kullanılan teknolojiler arasında;

- Telefon (sabit hatlar, cep telefonları ve akıllı telefonlar)

- Faks makinesi
- Bilgisayar
- İnternet
- Görüntülü ve sesli konferans
- Teleradyoloji
- Bilgisayar bilgi sistemleri
- Telerobotik bulunmaktadır (18,134,137).

Tele hemşirelik uygulamasında hemşirelerin aşağıda belirtilen konularda yeterliliğe sahip olması gerekmektedir:

- Tele sağlık programını sürdürebilecek kişisel özelliklere (olumlu tutum, teknoloji ile ilgili yeniliklere açık olma) sahip olma,
- Teknolojiyi kullanma becerisi,
- Kullanılan teknolojinin kontrolünü yapabilme (örneğin yaşamsal bulguların belirli bir ekipman tarafından doğru bir şekilde izlenip izlenmediğini tespit edebilme) becerisi,
- Tele sağlık yaklaşımlarının hasta/hasta yakınlarının ihtiyaçları için uygunluğunu değerlendirebilme,
- Yukarıda belirtilen değerlendirmelere dayanarak bakım planlarında değişiklik yapabilme,
- Tele sağlık ile ilgili protokol ve prosedürler hakkında bilgi sahibi olma ve uygulama,
- İletişim becerileri ve kişilerarası ilişkilerin iyi olması,
- Kanıta dayalı hemşirelik uygulamalarını kullanma,
- Kendi yeterliliklerini düzenli olarak değerlendirebilme (137).

Tele Bakım

Tele bakım hemşireleri, çeşitli sorunları nedeniyle arayan bireylerden gerekli bilgileri toplar, yorumlar ve uygun sağlık kaynaklarına yönlendirilmelerini sağlar. Arayan bireyler; hastalar, bakım vericiler veya aile üyeleri olabilir (136).

Tele bakım hemşireleri, hemşirelik sürecini kullanarak, arayanların sorunlarını öncelik sırasına göre belirler. Hemşirelik girişimlerini planlar, uygular ve değerlendirir. Tele bakım hemşirelerinin iletişim becerilerinin iyi olması, kendilerini iyi bir şekilde ifade edebilmeleri ve arayanların ihtiyaçlarını doğru yorumlayabilmeleri açısından oldukça önemlidir. Arayanlar, tele bakım hemşireleri tarafından kendilerine verilen önerilere uymak zorunda değildir. Arayanların önerilere uymamasına ilişkin hemşireler sorumlu tutulmazlar ancak uyumsuzluğun

olası sonuçları konusunda bilgilendirilmemesinden dolayı sorumlu tutulabilirler. Bu yüzden hemşireler, arayanlarla olan diyaloglarını ve önerilerle ilgili yaptıkları uyarıları belgelemek zorundadır (136).

Tele Triyaj

Sağlık hizmetine ihtiyaç duyan kişileri belirleyerek en uygun bakımı almalarını sağlamaktır. Tele triyaj uygulamasında arayanın sorununun acil olup olmadığı, acil tıbbi yardıma ihtiyaç duyup duymadığı ya da tıbbi/hemşirelik müdahalesi gerektirip gerektirmediği değerlendirilir (136).

Tele Evde Bakım

Tele evde bakımda hemşireler, evlerinde hastalarına elektronik olarak sağlık hizmetleri sunmakta, hastalar da bakımlarında aktif rol almaktadır. Sağlık hizmetlerinin sunumunda verimliliği artırmak için bu ziyaretlerin birçoğu için uzaktan izlem şeklinde yapılması önerilmektedir. Bu sayede hemşirelerin hastaların evlerine ulaşmak için harcayacağı zaman azalmakta ve iletişim kurmak için daha fazla zamanları olmaktadır (136).

Hemşireler evde bakım hizmeti bünyesinde kurulan merkezi bir istasyondan yararlanarak tele ev bakımı hizmeti verebilmektedir. Bu istasyon, normal bir telefon hattına bağlı bir video konferans ünitesi ile donatılmıştır. Ayrıca hastanın ve hemşirenin gerçek zamanlı olarak birbirlerini görmelerini, duymalarını ve birbirleriyle iletişim kurmalarını sağlamak için hastanın evine de video kamera / mikrofon yerleştirilmiştir. Hemşire, hastayı aradığında sanal ziyaret başlar. Hasta, hemşireye belirli bir sorunu (kol ağrısı gibi) açıklamaya çalışırken kamerayı belirli bir noktaya yönlendirebilir. Hipertansiyon, diyabet gibi kronik hastalığı olan kişilere evde izlem yapılabilmesi için otomatik kan basıncı monitörleri, elektronik spirometre, pulse oksimetre, elektronik steteskop gibi ekipmanlar verilir. Hemşire, ekipmanlar kullanılarak yapılan ölçümlerin sonuçlarını kaydederek değerlendirir. Ayrıca kan şekeri takibi yapabilir ve insülin kullanan hastaların doğru dozu uygulayıp uygulamadıklarını kontrol edebilir (136).

Telefonla Hemşire Danışmanlığı

Telefonda hemşirelik hizmetlerinin sağlanması son yirmi yılda önemli ölçüde artmıştır (138). Telefon aracılığı ile sunulan sağlık hizmetlerinden birisi olan telefonla danışmanlık hizmeti, danışmanlık almak isteyen hasta ve yakınlarının sorunları ve gereksinimlerine yönelik

hızlı ve etkin bir çözüm sağlayan bir uygulamadır (17). Arayan sağlıklı/hasta bireyin gereksinimlerinin niteliğini ve önceliğini değerlendirme, uygun bakım seviyesine yönlendirme üzerine odaklanan telefonla hemşirelik uygulamasının bir bileşeni olarak tanımlanmıştır (139). Kapsamlı araştırmalar, özellikle arayanların ihtiyaçlarının karşılanması, kaynakları uygun bir şekilde kullanması, güvenli bakımın sağlanması, hasta ve hemşire memnuniyetinin arttırılması, maliyetin azaltılması, hastada gelişen sorunların erken zamanda farkedilerek gerekli tedavi ve girişimlerin uygulanması konularında telefonla hemşirelik danışmanlığının ne kadar önemli olduğunu göstermiştir (18,139). Yüz yüze yapılan danışma, etkili bir müdahale yöntemi olarak belirtilmesine rağmen, genellikle çok zaman ve maliyet gerektirmektedir. Telefonla danışmanlık ise yer ve zaman sınırlaması olmaksızın yapılabileceği için daha çok önerilmektedir (140).

Sağlık Bakanlığı Hemşirelik Yönetmeliği'nin İkinci Bölümde yer alan "Hemşirelerin görev, rol ve sorumlulukları" başlığı altında 6. maddede "Her ortamda bireyin, ailenin ve toplumun hemşirelik girişimleri ile ilgili karşılanabilecek sağlıkla ilgili ihtiyaçlarını belirler ve hemşirelik tanılama süreci kapsamında belirlenen ihtiyaçlar çerçevesinde hemşirelik bakımını kanıta dayalı olarak planlar, uygular, değerlendirir ve denetler" ifadesi kullanılarak hemşirelerin rolleri tanımlanmıştır (141). Ülkemizde telefonla danışmanlık veya izlem gibi tele hemşirelik uygulamalarına yönelik bir görev tanımının olmaması bu hizmetlerin verilmesinde sıkıntı oluşturmaktadır (17). Tele hemşireliğin yaygınlaşması için uygulamaya yönelik engellerin belirlenmesi, terminoloji ve sınıflama sisteminin oluşturulması ve bu alanla ilgili hemşirelerin yeterliliğe sahip olması gerekmektedir (134).

Telefonla hemşire danışmanlığı; hastaların ihtiyaçlarını değerlendirmek, öncelikleri belirlemek, hasta güvenliğini sağlamak, danışmanlık ve eğitim vermek, tıbbi önerilerde bulunmak ve uygun bakımın verilmesi için gerekli yerlere yönlendirmek gibi birçok bakım faaliyeti içerir (142). Hemşirenin bu uygulamada arayan / hasta bakımını ele alması için bilgiyi düzenlemesi, yorumlaması, anlaması ve eleştirel düşünmeyi uygulaması gerekmektedir (139). Telefonla danışmanlık veren hemşireler, telefon görüşmesinin sebebini ve uygulanan hemşirelik hizmetlerini kayıt altına almalıdır. Bu nedenle hemşirelerin telefon görüşmesi yaptığı hastanın/ailenin sorunlarını ve sorunlara yönelik uyguladığı hemşirelik girişimlerini elektronik ortamda kayıt altına alabileceği bir sistem geliştirilmelidir (138).

Telefonla hemşirelik uygulamalarının bir bileşeni olan telefonla danışmanlık ile hemşireler:

- Akut veya kronik hastalığa bağlı gelişen semptomları erken zamanda saptayarak kontrol altına alabilir,
- Bireyin bakım becerilerini gerçekleştirme düzeyini değerlendirebilir,
- Bireyin günlük yaşam aktivitelerini değerlendirebilir,
- Hastaların tedaviye uyumlarını arttırabilir,
- İlaçların etki ve yan etkilerini izleyebilir,
- Hastayı hem fiziksel hem de psikososyal yönden değerlendirerek yardıma ihtiyacı olanları ilgili kurumlara yönlendirebilir,
- Hastaların sorunlarla başetmelerine yardımcı olabilir (17).

Telefonla danışmanlık hizmetinde danışanlara verilen öneri ve bilginin doğru anlaşılması oldukça önemlidir. Etkili iletişimin kurulabilmesi için açık, anlaşılır bir dil kullanma ve etkin dinleme gibi önemli noktalara dikkat edilmelidir. Ayrıca yapılan telefon görüşmelerinin kısa sürmesi ve standartlara uygun olması gerektiği üzerinde de durulmaktadır. Standartlara uygun görüşmelerin yapılması için beş kriter vardır; yapılandırılmış protokollerin veya rehberlerin kullanılması, hasta ve yakınlarının gereksinimlerinin saptanması, önceliğe göre sıralama yapılması, planlama ve sonuçları değerlendirmedir (17).

Telefonla danışmanlık hizmetinin verilmesinde aşağıda belirtilen önerilere dikkat edilmelidir:

- Telefona hızlıca cevap verilmelidir.
- Danışmanlık veren kişi kendini tanıtmalıdır.
- Arayanın ismini, cinsiyetini, yaşını ve telefon numarasını kaydetmelidir.
- Ayrıntılı ve yapılandırılmış hasta öyküsü almalıdır.
- Doğrudan sorunu olan kişiyle konuşmalıdır.
- Aramanın tarihini ve saatini kaydetmelidir.
- Tedavi veya dikkat edilmesi gereken konular hakkında bilgi vermelidir.
- Hekime ne zaman başvurması gerektiği konusunda bilgilendirmelidir (örneğin tedaviye rağmen semptomların iyileşmemesi, yeni semptomların ortaya çıkması).
- Arayandan verilen önerileri tekrarlamasını istemelidir.
- Kişinin önemli soruları veya endişeleri olup olmadığını sormalıdır.
- Önce arayanın bağlantıyı kesmesine izin vermelidir (143).

Hemşireler telefonla danışmanlık ile diyabet, hipertansiyon, inme gibi birçok kronik hastalığın yönetiminde iyileşme sağlayabilmektedir (17). İnmeli hastalar hastaneden taburcu olduktan sonra günlük yaşam aktivitelerini yarı bağımlı veya tam bağımlı olarak sürdürmekte

olup evde bakım hizmetlerinden en çok yararlanan hasta gruplarındandır (15). İnme geçiren hastaların taburculuk sonrası iyileşme sürecinde bakım veren hasta yakınları önemli role sahiptir fakat ani gelişen bu durum karşısında bakım verici rolüne hazır olma konusunda zorluk yaşamaktadırlar (10). Hasta yakınlarının bakım konusunda yeterliliğe sahip olması, sorunlarla başa çıkabilmesi ve bakım yüklerinin azaltılması için mutlaka taburculuk sonrasında eğitim ve destek almaları gerekmektedir.

İnmeli bireyin bakım vericisine yönelik verilen eğitim ve destek;

- Bakım vericinin ihtiyaç ve endişelerini değerlendirme,
- Problem çözme ve sosyal desteğe odaklanan danışmanlık,
- İnme ile ilişkili bakım hakkında bilgi,
- Bakım vericilerin duygusal ve fiziksel sağlığının değerlendirilmesi gibi konuları içermelidir (19).

İnme gibi kronik hastalıkların yönetiminde, bakım vericilere desteğin sağlanması için en çok kullanılan girişimler; telefonla danışmanlık, bakım verenlere özel hazırlanmış web siteleri ve mail yöntemidir. Bu yöntemlerle ayrıca bakım vericilerle daha kolay iletişim kurulabilmektedir (15).

Gourdazian ve ark. (144) tarafından 2018 yılında yapılan bir çalışmada inmeli bireylerin bakım verenlerine üç ay boyunca telefon aracılığı ile hasta bakımı, tedavi ve hastalıkla ilgili bilgi ve danışmanlık hizmeti verilerek yapılan tele hemşirelik uygulamasının, bakım vericilerin hasta bakımını kolaylaştırılabileceğini göstermiştir. Ayrıca günlük bakım konusunda bakım verenlerin yaşadığı anksiyeteyi de azalttığı belirlenmiştir. Kim ve ark. (140) yaptıkları çalışmada telefonla verilen danışmanlık hizmetinin, inmeli hastaların bakım vericilerinin üzerindeki yükün azaltılmasında etkili olduğu bildirilmiştir. Araujo ve ark. (145) inmeli hastaların bakıcılarına üç ay telefonla danışmanlık verdikleri çalışmalarında bakıcıların yükünün azaldığı, yaşam kalitesinin arttığı, bakıma ilişkin becerilerinin geliştiği saptanmış olup inmeli bireylerin fiziksel fonksiyonlarında iyileşme ve hastaneye tekrarlı yatışlarda azalma olduğu bulunmuştur.

Ülkemizde inmeli hastaların yakınlarına yönelik telefonla danışmanlıkla ilgili sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Temizer'in (20) yaptığı çalışmada inmeli hastaların bakım vericilerine verilen eğitim, telefonla danışmanlık ve ev ziyaretlerinin bakım yükünü önemli derecede azalttığı saptanmıştır. Topçu (8) tarafından yapılan çalışmada inme geçiren bireylere verilen eğitim ve danışmanlığın hastaların öz etkililik ve yaşam kalitesi düzeylerini arttırdığı bulunmuştur. Literatürde inmeli hastaların bakım vericilerinin bakım verme yeterliliğini

geliştirmek üzere en çok kullanılan yöntemler olarak telefonla danışmanlık ve bakım vericilere özgü hazırlanmış web siteleri olduğu belirlenmiştir (15).

GEREÇ VE YÖNTEMLER

ARAŞTIRMANIN AMACI VE TİPİ

Bu araştırma, inme sonrası verilen taburculuk eğitimi ve telefonla danışmanlık hizmetinin hastaların fonksiyonel durumlarına ve hasta yakınlarının bakım yüküne etkisinin belirlenmesi amacıyla randomize kontrollü müdahale çalışması olarak yapıldı.

ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ

H_0: İnme sonrası verilen taburculuk eğitimi ve telefonla danışmanlık hizmetinin hastaların fonksiyonel durumlarına etkisi yoktur.

H_1: İnme sonrası verilen taburculuk eğitimi ve telefonla danışmanlık hizmetinin hastaların fonksiyonel durumlarına etkisi vardır.

H_0: İnme sonrası verilen taburculuk eğitimi ve telefonla danışmanlık hizmetinin bakım vericilerin bakım yükü üzerine etkisi yoktur.

H_1: İnme sonrası verilen taburculuk eğitimi ve telefonla danışmanlık hizmetinin bakım vericilerin bakım yükü üzerine etkisi vardır.

ARAŞTIRMANIN BAĞIMLI VE BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLERİ

Bağımlı Değişkenler

- Barthel indeksi skoru,
- Bakım verme yükü ölçeğinden elde edilen puanlar,
- Modifiye rankin skalası skoru araştırmanın bağımlı değişkenleridir.

Bağımsız Değişkenler

- Taburculuk eğitimi ve telefonla danışmanlık hizmeti alma,
- Hastalar için; yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu, ekonomik durum, kullanılan ilaç sayısı, sigara ve alkol kullanma durumu, evde birlikte yaşadığı kişiler, inme türü, kronik hastalık varlığı, inmeye bağlı gelişen sorunlar,
- Hasta yakınları için; yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu, ekonomik durum, kronik hastalık varlığı, sağlık algısı, hastaya yakınlık derecesi, hasta ile birlikte yaşama durumu, hasta bakımına ilişkin deneyim, hasta bakımına yönelik eğitim alma durumu, hasta bakımında destek alma durumu, hasta bakımında destek alınan kişiler, hasta bakımında alınan desteğin yeterlilik düzeyi gibi hasta bakımına ilişkin özellikler ve hasta bakımında zorlandıkları alanlar araştırmanın bağımsız değişkenleridir.

ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI

Bu araştırma, Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Nöroloji Kliniği'nde Mart 2017 – Nisan 2018 tarihleri arasında yürütüldü. Bu klinikte 27 yatak bulunmakta olup hastaların yakından takip edildiği hasta monitör cihazlarının bulunduğu 2 yataklı izlem odası ile günübirlik tedavilerin uygulandığı bir ünite de bulunmaktadır. Klinikte ayrıca lomber ponksiyon işlem odası ve EEG odası da mevcuttur.

ARAŞTIRMANIN EVREN VE ÖRNEKLEMİ

Araştırma evrenini, Trakya Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Nöroloji Kliniğinde tedavi gören inme tanısı almış hastalar ve bu hastalara bakım veren yakınları oluşturdu.

Araştırmanın örneklem sayısının belirlenmesinde Power Analizi kullanıldı. Temizer'in 2012 yılında yaptığı tez çalışmasında (İnmeli Hastalara Evde Bakan Aile Üyelerine Verilen Hemşirelik Girişimlerinin Bilgi Düzeylerine ve Bakım Yükünü Algılamalarına Etkisi) yer alan bulguların ışığında, bakım yükü ölçeğinin standart sapma oranına göre (±16) , %5 tolerans ve Power %80 olacak şekilde müdahale ve kontrol gruplarına 36 'şar olmak üzere 72 hasta ve hasta yakınının alınması gerektiği hesaplandı. Araştırma sürecinde vakaların kaybedilmesi olasılığı gözönünde bulundurularak örneklem sayısı 80 olacak şekilde her bir gruba 40'ar inmeli hasta ve hasta yakını alındı.

Research Randomizer isimli bilgisayar programı kullanılarak randomizasyon listesi (Ek 1) oluşturuldu. Araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan, araştırmaya katılmak için gönüllü olan hasta ve hasta yakınları, hastaların nöroloji kliniğine yatış sırasına göre müdahale ve kontrol grupları olarak 40'ar hasta ve yakını olmak üzere dahil edildi. Örneğin ilk yatan hasta ve yakını müdahale grubuna alınırken, 6.sırada yatan hasta ve yakını kontrol grubuna dahil edildi. Listede müdahale grubunda olanların karşına "M", kontrol grubunda olanlara ise "K" harfleri yazıldı (Ek 1).

Araştırmaya dahil edilme kriterleri;

Hasta için;

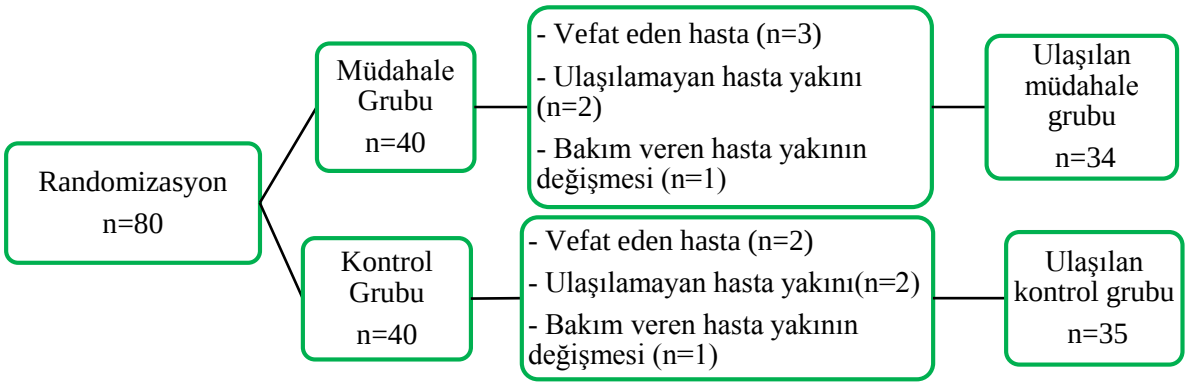
- Araştırmaya katılmayı kabul eden,
- 18 yaş ve üzerinde olan
- Hemorajik veya iskemik inme geçirmiş olan,
- Rankin Skalası skoru 4 puan veya daha az olan hastalar araştırmaya dahil edildi.

Bakım veren hasta yakını için;

- Araştırmaya katılmayı kabul eden,
- 18 yaş ve üzerinde olan,
- Okur- yazar olan,
- İnmeli hastanın hastane sürecinde ve taburculuk sonrası evde bakımından birincil derecede sorumlu olan,
- Telefon (cep veya ev telefonu) kullanan,
- İletişime ve işbirliğine açık olan,
- Duyma ve anlama yönünden bir problemi olmayan hasta yakınları araştırmaya dahil edildi.

Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Nöroloji Kliniği'nde veri toplama sürecinde araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan 80 (40 müdahale, 40 kontrol) hasta ve hastaya bakım veren yakınına ulaşıldı.

Bakım veren hasta yakınının değişmesi, telefonla hasta yakınına ulaşamama, inmeli hastanın vefat etmesi gibi nedenlerle müdahale grubundan altı, kontrol grubundan beş hasta ve yakını araştırma dışı bırakıldı (Şekil 1). Veri toplama süreci 34 müdahale, 35 kontrol grubunda olmak üzere 69 hasta ve yakınıyla Mart 2017- Nisan 2018 tarihleri arasında tamamlandı.



Şekil 1: Çalışmanın örneklem diyagramı

VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Hasta Bilgi Formu

Sosyo-demografik özellikler ve hastalığa ilişkin soruları içermektedir. Hasta ile ilgili tanıtıcı bilgilerde; yaş, cinsiyet, medeni durum, çocuk sayısı, eğitim durumu, meslek, ekonomik durum, kronik hastalık varlığı, kullanılan ilaç sayısı, alışkanlıkları, inme türü, inmeye bağlı gelişen sorunların yer aldığı 17 soru bulunmaktadır (Ek 2).

Hasta Yakını Bilgi Formu

Sosyo-demografik özellikler ve hasta bakımı ile ilgili soruları içermektedir. Hasta yakını bilgi formunda; bakım verenin yaşı, cinsiyeti, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu, kronik hastalık varlığı, hastaya yakınlık derecesi, alışkanlıkları, hasta bakımına ilişkin deneyim, inmeli hasta bakımına yönelik eğitim alma durumu, yararlanılan kaynaklar, hasta bakımında alınan destek vb. hasta bakımı ile ilgili 19 soru yer almaktadır (Ek 3).

Bakım Verme Yükü Ölçeği (Burden Interview)

Çalışmada bakım verenlerin bakım yükünü değerlendirmek amacıyla Zarit, Reever ve Bach-Peterson tarafından 1980 yılında geliştirilen Bakım Verme Yükü Ölçeği (BVYÖ) kullanılmıştır. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması İnci ve Erdem tarafından 2006 yılında yapılmıştır. Ölçeğin araştırmada kullanılabilmesi için yazarlardan gerekli izin alınmıştır (Ek 4).

Bakım Verme Yükü Ölçeği'nin Türkçe formunun Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı 0,95, test tekrar test güvenilirlik katsayısı 0,90 olarak bulunmuştur (146). Bu çalışmada Bakım

verme Yükü Ölçeği'nin Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı ön testte 0,91 bulunurken üçüncü ayın sonunda yapılan son testte ise 0,94 olarak bulundu. Tek boyutlu olarak kullanılan bu ölçekte bakım vermenin bireyin yaşamı üzerine olan etkisini belirleyen 22 ifade yer almaktadır. Ölçek 5'li likert (0=hiçbir zaman, 4=her zaman) tipi değerlendirmeye sahiptir. Ölçekten alınan puan en az 0, en fazla 88'dir. Yük puanları; (0-21) yük yok, (21-40) orta derecede yük, (41-60) ileri derecede yük ve (61-88) ağır yük olarak değerlendirildi (111). Ölçekten yüksek puan alınması bakım verenin yaşadığı sıkıntının yüksek olduğunu göstermektedir (146) (Ek 5).

Barthel İndeksi (BI)

Barthel İndeksi, 1965 yılında Barthel ve Mahoney tarafından günlük yaşam aktivitelerindeki fiziksel bağımsızlığı değerlendirmek amacı ile geliştirilmiştir. Shah tarafından (1992) modifiye edilen Modifiye Barthel indeksinde beş basamaklı skorlama sistemi kullanılarak indeksin duyarlılığı arttırılmıştır. Modifiye Barthel İndeksi'nin Türkçe'ye uyarlanması Küçükdeveci ve ark. tarafından 2000 yılında yapılmış olup inmeli ve spinal kord yaralanmalı hasta grupları için geçerli ve güvenilir olduğu gösterilmiştir (147). İndeks; transfer, ambulasyon/tekerlekli iskemle kullanımı, merdiven inip çıkma, beslenme, giyinme, kendine çeki düzen verme, banyo yapma, tuvalet kullanımı, idrar kontinansı, gaita kontinansı gibi günlük yaşam aktivitelerinin yer aldığı 10 maddeden oluşmakta olup fonksiyonel bağımsızlık düzeyini değerlendirmek için kullanılmaktadır (Ek 6).

Ölçekteki maddeler soruya göre 5 puanlık artışlarla 0–15 puan arasında derecelendirilmektedir. Skor 0 ile 100 arasında (0-20 puan tam bağımlı, 21-61 puan ileri derecede bağımlı, 62-90 puan orta derecede bağımlı, 91-99 puan hafif derecede bağımlı, 100 puan tam bağımsız) değişmektedir (148).

Barthel İndeksi, hastaların fonksiyonel yeterliliği, bağımlılık düzeyine göre hastanın ihtiyaç duyduğu hemşirelik bakımının ve rehabilitasyon hizmetlerinin belirlenmesini sağlayan bir ölçektir.

Modifiye Rankin Skalası (mRS)

Modifiye Rankin Skalası inme sonrası hastada meydana gelen fonksiyonel kısıtlılığı ve bağımlılık derecesini değerlendiren, 0-5 puan arasında derecelendirilmiş yedi kategoriden (0: Hiç semptom yok, 1: Belirgin defisit yok, 2: Hafif defisit, 3: Orta derecede defisit, 4:Ağır defisit, 5: Çok ağır defisit ve 6: Ölüm) oluşan bir skaladır. Skaladan alınan puanın yüksek olması hastanın durumunun kötü olduğu anlamına gelir (149). Bu ölçeğe göre 1-2 puan alanlar

bağımsız, 3 ve üzerinde puan alanlar bağımlı olarak yaşamalarına devam etmektedirler. Klinik çalışmalarda sıklıkla inme sonucu, geçerliliği ve hızlı uygulanması nedeniyle modifiye rankin skalası ile derecelendirilmiştir. Skala ayrıca klinik olarak inme sonrası engellilik ve iyileşme düzeylerinin ayırt edilebilmesi için de kullanılmaktadır (150) (Ek 7).

İnmeli Hastanın Bakımına Yönelik Eğitim Kitapçığı

Eğitim materyali olarak kullanılmak üzere araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda inme geçiren hasta ve bakım veren yakınları için bakım rehberi hazırlandı. Yaşam modeli temel alınarak hazırlanan eğitim kitapçığının içeriğini; inme hastalığı (nedenleri, risk faktörleri, belirtileri, tedavi, ikincil inmeyi önleme), inme sonrası hastanın günlük gereksinimleri ve bakımı, pozisyon değişimi ve hareket, taşıma teknikleri, ağrı yönetimi, ilaç kullanımı, güvenliğin sağlanması, iletişim konuları oluşturdu (Ek 8).

Telefonla Danışmanlık Takip Formu

Araştırmacılar tarafından yapılan telefon görüşmelerinin kaydedilmesi amacıyla hazırlandı (Ek 9).

ARAŞTIRMANIN UYGULANMASI

Araştırmanın verileri Mart 2017- Nisan 2018 tarihleri arasında Trakya Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Nöroloji Kliniği'nde toplandı. Veri toplamaya başlamadan önce inmeli hastaların kliniğe yatış ve taburculuk süreçleri hakkında sorumlu hemşireden bilgi alındı. Araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan hasta ve yakınlarına öncelikle araştırma hakkında sözlü ve yazılı bilgi verildi. Çalışmaya katılmayı kabul eden hasta yakınlarına bilgilendirilmiş gönüllü olur formu (Ek 10) imzalatıldı. Daha sonra veriler toplanmaya başlandı. Veri toplama aşamasının tüm basamakları araştırma planında belirtildi (Şekil 2).

Hasta ve Hasta Yakınlarına Ait Verilerin Toplanması

Çalışmanın yürütüldüğü nöroloji kliniğinde tedavi gören hem müdahale hem de kontrol grubundaki inmeli hastalara taburculuk öncesinde hasta bilgi formu, fonksiyonel durum değerlendirmesi için Modifiye Rankin Skalası ve Barthel İndeksi uygulandı. İnmeli hastaların bakımından sorumlu yakınlarına ise; hasta yakını bilgi formu, Bakım Verme Yükü Ölçeği uygulandı.

Anket ve ölçekler, klinikte hasta yakını ile yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak doldurulduldu. Hasta bilgi formunda hastalığa ilişkin bilgiler toplanırken hasta dosyalarından da faydalanıldı. Veriler, hasta yakınları için uygun olan zaman aralığında ve mümkün olduğunca hasta odasının dışında hasta yakınlarına ayrılmış olan salonda toplandı.

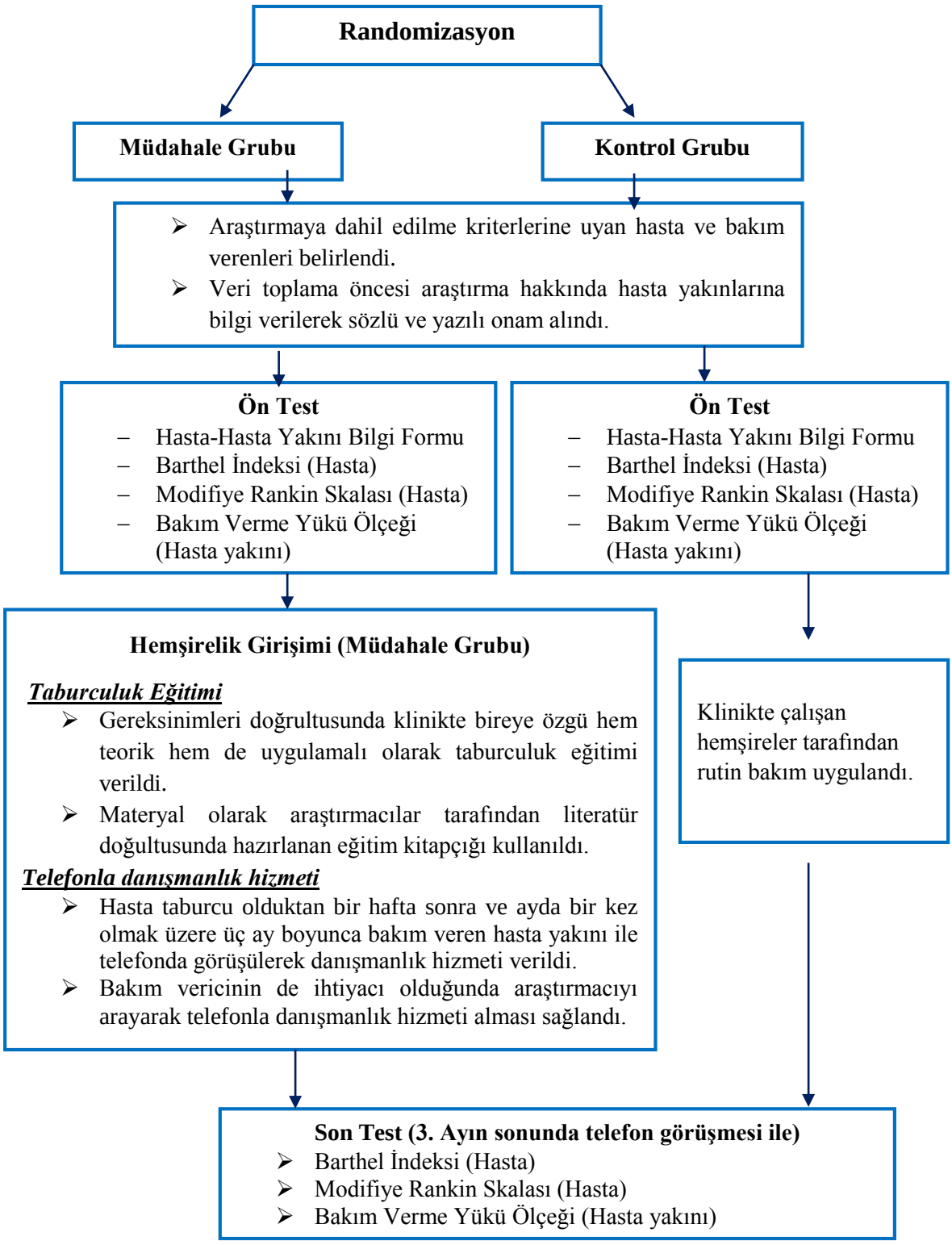
Taburculuk sonrası (3 ay sonra) müdahale ve kontrol grubuna son testler uygulandı. Üçüncü ayın sonunda hem müdahale hem de kontrol grubundaki hasta yakınları ile telefon görüşmeleri yapılarak son testler (Modifiye Rankin Skalası, Barthel İndeksi, Bakım Verme Yükü Ölçeği) uygulandı.

Müdahale Grubuna Hemşirelik Girişimlerinin Uygulanması

Taburculuk öncesi müdahale grubundaki hasta ve yakınlarına ön testler uygulandıktan sonra hasta yakınlarına taburculuk eğitimi verildi.

Eğitim verilmeden önce hasta yakınının hazır oluşluk durumu değerlendirilerek uygun ortam hazırlandı. Taburculuk eğitimi kapsamında eğitim materyalinde yer alan konularla birlikte hasta yakınının gereksinim duyduğu stresle başetme yöntemleri, uyku sorunları, rehabilitasyon süreci, komplikasyonlar, sağlık hizmetlerine ulaşım, bakım için kullanılan medikal ürünlerin temini ve sosyal destek konuları da ele alındı.

Eğitimler; sözlü anlatım, demonstrasyon, soru-cevap şeklinde farklı öğretim yöntemleri kullanılarak verildi. Eğitimler kişilerin öğrenme durumuna göre farklılık göstermekle birlikte ortalama 40-60 dakika sürdü. Telefonla danışmanlık için hasta yakınlarının telefon numarası alındı ve araştırmacının telefon numarası hasta yakınlarına verildi. Hasta yakınlarına, ihtiyaç duyduklarında araştırmacıyı arayarak danışmanlık hizmeti alabilecekleri bildirildi. Hasta taburcu olduktan sonra hasta yakınları 1. haftada, 1. ayda, 2. ayda ve 3. ayda telefonla aranarak eğitim ve danışmanlık sürdürüldü. Üç ay boyunca ayda bir kez telefonla her bir bakım veren için görüşmeler yapıldı. Toplamda 136 telefon görüşmesi yapılarak bakım veren hasta yakınlarına danışmanlık hizmeti verildi. Hasta yakınları ihtiyacı olduğunda telefonla danışmanlık alabilecekleri konusunda cesaretlendirildi. Müdahale grubunda yer alan hasta yakınlarından toplamda 13 kişi (11 kişi bir kez, 2 kişi iki kez aradı) araştırmacıyı arayarak danışmanlık aldı. Yapılan telefon görüşmeleri telefonla danışmanlık takip formuna kaydedildi. Üçüncü ayın sonunda hem müdahale hem de kontrol grubundaki hastaların yakınları ile telefon görüşmesi yapılarak Barthel İndeksi, Modifiye Rankin Skalası ve Bakım Verme Yükü Ölçeği doldurulduldu.



Şekil 2. Çalışma akış şeması

VERİLERİN ANALİZİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ

Araştırmada elde edilen verilerin istatistiksel analizi SPSS (Statistical Package for Social Sciences for Windows, Version 21,0) paket programı kullanılarak yapıldı. Müdahale ve kontrol grubu hasta ve hasta yakınlarına ait demografik, hastalık ve bakıma ilişkin özelliklerinin dağılımının incelenmesinde; tanımlayıcı istatistiksel yöntemler (ortalama, sayı, yüzde), Ki-Kare Testi, Fisher's Exact Testi ve Bağımsız Gruplarda t Testi kullanılmıştır. Müdahale ve kontrol grubundaki hasta ve hasta yakınlarının gruplar arası ön test ve son test puan ortalamalarının incelenmesinde Mann Whitney U Testi, grupların kendi içinde ön test ve son test puan ortalamalarının karşılaştırılmasında Wilcoxon Signed Rank Test kullanıldı. İstatistiksel olarak $p<0,05$ anlamlı kabul edildi.

ARAŞTIRMANIN OLUMLU YÖNLERİ VE SINIRLILIKLARI

Olumlu Yönleri

- Araştırmanın randomize kontrollü araştırma modelinde olması,
- Hemşirelik girişimlerinde telekomünikasyon teknolojisinin kullanılması,
- Araştırma süresince sağlık ekibi üyeleri ile olumlu işbirliği sağlanması,
- Telefon aracılığı ile taburculuk sonrası üç ay boyunca hasta bakımına ilişkin eğitimlerin ve bakım sürecinin devamının sağlanması,
- Hasta yakınlarının araştırma süresince kendilerine sağlanan eğitim ve danışmanlıktan memnuniyetlerini dile getirmesi, araştırmanın olumlu yönleri olarak görülmektedir.

Sınırlılıkları

- Araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan hasta ve hasta yakınlarının sayısının az olması,
- Araştırmayı yürüten kişinin sürekli klinikte bulunamamasından dolayı hastanın taburcu edileceği zamana yetişememesi,
- Bakım veren hasta yakınının taburculuk sonrası dönemde değişmesi,
- Bazı hasta yakınlarının araştırma devam ederken telefon numarasını değiştirmesi,
- Taburculuk sonrası hastanın inmeye bağlı komplikasyon gelişmesi nedeniyle vefat etmesi, araştırmanın sınırlılıkları arasında yer almaktadır.

ARAŞTIRMANIN ETİK İLKELERİ

Araştırmanın yürütülmesi, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'nun 23.11.2016 tarih ve TÜFT-BAEK 2016/256 sayılı kararı ile onaylandı (Ek 11) ve Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Müdürlüğü'nden 07.02.0217 tarih ve 79056779-600 sayılı Kurum Onayı alındı (Ek 12).

Hasta yakınları, araştırmanın amacı ve nasıl uygulanacağı konusunda ve araştırmaya katılımın tamamen gönüllülük ilkesine bağlı olduğu, istedikleri zaman araştırmadan çekilebilecekleri, gizliliğin korunması ilkesi kapsamında kişisel bilgilerin kimseyle paylaşılmayacağı, araştırmada elde edilen verilerin sadece bilimsel amaçlı kullanılacağı, kimlik bilgilerinin bilimsel toplantılar dahil olmak üzere gizli tutulacağı konusunda bilgilendirildi. Araştırmaya başlamadan önce çalışma kapsamına alınacak hasta yakınlarına bilgilendirilmiş gönüllü olur formu (Ek 10) okutularak araştırmaya katılmayı kabul ettiklerine dair sözlü ve yazılı izin alındı.

Eşitlik ilkesi gözönünde bulundurularak araştırma sonrasında müdahale grubu dışında yer alan inmeli hasta ve yakınlarının da yararlanması için kliniğe eğitim kitapçıklarından bırakılmıştır.

BULGULAR

Araştırmadan elde edilen bulgular tablolar ve açıklamaları şeklinde sunuldu. Hastaların bireysel özellikleri (Tablo 4), hastaların hastalığa ilişkin özellikleri (Tablo 5), hastalarda inmeye bağlı gelişen sorunlar (Tablo 6), hasta yakınlarının bireysel özellikleri (Tablo 7), hasta yakınlarının bakıma ilişkin özellikleri (Tablo 8), hasta yakınlarının bakımda zorlandıkları alanlar (Tablo 9), müdahale grubu hasta yakınlarının telefonla araştırmacıyı arayarak danıştığı konular (Tablo 10), hasta yakınlarının grup içi bakım verme yükü ölçeği (BVYÖ) puan ortalamalarının karşılaştırılması (Tablo 11), hasta yakınlarının gruplar arası bakım verme yükü ölçeği (BVYÖ) puan ortalamalarının karşılaştırılması (Tablo 12), hastaların grup içi fonksiyonel durumlarının karşılaştırılması (Tablo 13), hastaların gruplar arası fonksiyonel durumlarının karşılaştırılmasına (Tablo 14) ilişkin bulgulara yer verildi.

Tablo 4. Hastaların bireysel özelliklerinin dağılımı (n=69)

Bireysel Özellikler	Müdahale Grubu (n=34)		Kontrol Grubu (n=35)		Anlamlılık	
	n	%	n	%	Test istatistiği	p
Yaş (yıl) (Ort.±SS)	68,47±13,04		67,91±14,37		t=0,168*	0,867
Cinsiyet						
Kadın	12	35,3	13	37,1	X^2=0,000†	1,000
Erkek	22	64,7	22	62,9		
Medeni Durum						
Bekar	0	0,0	1	2,9	X^2=1,756‡	0,416
Evli	28	82,4	25	71,4		
Dul	6	17,6	9	25,7		
Eğitim Durumu						
Okuryazar değil	1	2,9	1	2,9	X^2=3,063‡	0,547
Okuryazar	6	17,6	7	20,0		
İlköğretim	24	70,6	24	68,5		
Lise	3	8,8	1	2,9		
Üniversite	0	0,0	2	5,7		
Çalışma Durumu						
Çalışmıyor	14	41,2	13	37,1	X^2=2,356‡	0,671
İşçi	1	2,9	3	8,6		
Memur	0	0,0	1	2,9		
Serbest Meslek	2	5,9	1	2,9		
Emekli	17	50,0	17	48,6		
Ekonomik Durum						
Gelir giderden az	17	50,0	19	54,3	X^2=1,222‡	0,543
Gelir giderden fazla	0	0,0	1	2,9		
Gelir gider ile dengeli	17	50,0	15	42,9		
Sigara Kullanma Durumu						
Evet	9	26,5	6	17,1	–	0,394§
Hayır	25	73,5	29	82,9		
Alkol Kullanma Durumu						
Evet	4	11,8	3	8,6	–	0,710§
Hayır	30	88,2	32	91,4		
Kullanılan İlaç Sayısı						
Kullanmıyor	10	29,4	5	14,3	X^2=6,053‡	0,109
Bir	0	0,0	4	11,4		
İki	4	11,8	6	17,1		
Üç ve daha fazla	20	58,8	20	57,1		
Evde Birlikte Yaşadığı Kişiler						
Yalnız	0	0,0	3	8,6		
Eşiyle birlikte	23	67,6	21	60,0	X^2=3,354‡	0,500
Eşi ve çocuklarıyla	2	5,9	3	8,6		
Çocuklarıyla	7	20,6	6	17,1		
Diğer (Gelini, ücretli bakıcısı)	2	5,9	2	5,7		

Ort: Ortalama; SS: Standart Sapma.
* Bağımsız gruplar t testi, † Continuity correction (Yates), ‡ Pearson ki kare, § Fisher's exact

Çalışmaya dahil edilen hastaların yaş, cinsiyet, medeni durumu, eğitim düzeyi, çalışma durumu, ekonomik durum, alışkanlıkları, kullanılan ilaç sayısı ve evde birlikte yaşadığı kişiler müdahale ve kontrol grubu olarak Tablo 4'de sunuldu.

Müdahale grubu hastaların yaş ortalaması 68,47±13,04 yıl olarak bulundu. Hastaların %64,7'si erkek, %82,4'ü evli, %70,6'sı ilköğretim mezunu, %50'si emekli, %50'sinin gelirinin gideri ile dengeli, diğer %50'sinin geliri ise giderinden az olduğu saptandı. Hastaların %73,5'inin sigara, %88,2'sinin alkol kullanmadığı, %58,8'inin üçten fazla ilaç kullandığı, %67,6'sının eşiyle birlikte yaşadığı belirlendi (Tablo 4).

Kontrol grubu hastaların yaş ortalaması 67,91±14,37 yıl olarak saptandı. Hastaların 62,9'u erkek, %71,4'ü evli, %68,5'i ilköğretim mezunu, %48,6'sı emekli, %54,3'ünün gelirinin giderinden az olduğu bulundu. Hastaların %82,9'unun sigara, %91,4'ünün alkol kullanmadığı, %57,1'inin üçten fazla ilaç kullandığı, %60'ının eşiyle birlikte yaşadığı belirlendi (Tablo 4).

Gruplar arasında yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, çalışma durumu, ekonomik durumu, evde birlikte yaşadığı kişiler, sigara ve alkol alışkanlıkları, kullanılan ilaç sayısı yönünden istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$) (Tablo 4).

Tablo 5. Hastaların hastalığa ilişkin özelliklerinin dağılımı (n=69)

Hastalığa ilişkin özellikler	Müdahale Grubu (n=34)		Kontrol Grubu (n=35)		Anlamlılık	
	n	%	n	%	Test istatistiği	p
İnme Türü						
İskemik	31	91,2	33	94,3	–	0,673*
Hemorajik	3	8,8	2	5,7		
İskemik İnme Etyolojik Sınıflama						
Geniş arter aterosklerozu	8	25,8	13	39,4	X^2=2,130‡	0,546
Kardiyoembolizm	17	54,8	17	51,5		
Küçük damar oklüzyonu	4	12,9	2	6,1		
Diğer sebeplere bağlı inme	2	6,5	1	3,0		
Hemoraji Lokalizasyonu						
İntraserebral	3	100,0	1	50,0	–	0,400*
Subaraknoid	0	0,0	1	50,0		
Kronik Hastalık Varlığı						
Var	30	88,2	31	88,6	–	1,000*
Yok	4	11,8	4	11,4		
Hipertansiyon						
Var	21	61,8	20	57,1	X^2=0,021‡	0,884
Yok	13	38,2	15	42,9		
Diyabet						
Var	10	29,4	14	40,0	X^2=0,449‡	0,503
Yok	24	70,6	21	60,0		
Hiperlipidemi						
Var	5	14,7	6	17,1	X^2=0,000‡	1,000
Yok	29	85,3	29	82,9		
Kalp Hastalığı						
Var	7	20,6	4	11,4	X^2=0,504‡	0,478
Yok	27	79,4	31	88,6		
Epilepsi						
Var	3	8,8	4	11,4	–	1,000*
Yok	31	91,2	31	88,6		
Beyin Tümörü						
Var	2	5,9	0	0,0	–	0,239*
Yok	32	94,1	35	100,0		
Parkinson						
Var	2	5,9	0	0,0	–	0,239*
Yok	32	94,1	35	100,0		
Prostat						
Var	2	5,9	1	2,9	–	0,614*
Yok	32	94,1	34	97,1		
Guatr						
Var	1	2,9	2	5,7	–	1,000*
Yok	33	97,1	33	94,3		
Diğer (KOAH, reflü, kolon kanseri, alzhemier)	12	35,3	8	22,9	X^2=0,762‡	0,383*
Var	22	64,7	27	77,1		
Yok						

* Fisher's exact, † Pearson ki kare, ‡ Continuity correction (Yates)

Çalışmaya dahil edilen hastaların hastalık ile ilgili tanımlayıcı özellikleri müdahale ve kontrol grubu olarak Tablo 5'de sunuldu.

Müdahale grubunda yer alan hastaların %91,2'sinin iskemik inme tanısı aldığı, %54,8'inin kardiyoembolizme bağlı iskemik inme geçirdiği saptandı. Hastaların %8,8'inin hemorajik inme geçirdiği ve hemoraji lokalizasyonunun intraserebral olduğu belirlendi. Hastaların %88,2'sinin kronik hastalığı olduğu, %61,8'inde hipertansiyon, %29,4'ünde diyabet %20,6'sında kalp hastalığı ve %14,7'sinde hiperlipidemi varlığı saptandı (Tablo 5).

Kontrol grubunun %94,3'ünün iskemik inme tanısı aldığı, %51,5'inin kardiyoembolizme bağlı iskemik inme geçirdiği saptandı. Hastaların %5,7'sinin hemorajik inme geçirdiği ve %50'si hemoraji lokalizayonunun intraserebral diğer %50'sinin subaraknoid olduğu belirlendi. Hastaların %88,6'sının kronik hastalığı olduğu, %57,1'inde hipertansiyon, %40'ında diyabet, %17,1'inde hiperlipidemi ve 11,4'ünde kalp hastalığı saptandı (Tablo 5).

Gruplar arasında; inme türü, iskemik inme etiyolojik sınıflaması, hemoraji lokasyonu, kronik hastalık varlığı ve kronik hastalık türüne göre istatistiksel olarak anlamlı farkın olmadığı belirlendi ($p>0,05$) (Tablo 5).

Tablo 6. Hastalarda inmeye bağlı gelişen sorunların dağılımı (n=69)

İnmeye bağlı gelişen sorunlar	Müdahale Grubu (n=34)		Kontrol Grubu (n=35)		Anlamlılık	
	n	%	n	%	Test istatistiği	p
Yürüme güçlüğü						
Var	20	58,8	14	40,0	X^2=1,750*	0,186
Yok	14	41,2	21	60,0		
Ağrı						
Baş ağrısı	2	5,9	0	0,0	X^2=2,910†	0,233
Omuz ağrısı	5	14,7	3	8,6		
Yok	27	79,4	32	91,4		
Görme Bozukluğu						
Var	2	5,9	2	5,7	–	1,000‡
Yok	32	94,1	33	94,3		
İnkontinans						
İdrar inkontinansı	12	35,3	8	22,8	X^2=1,318†	0,517
İdrar ve gaita inkontinansı	1	2,9	1	2,9		
Yok	21	61,8	26	74,3		
Denge Kaybı						
Var	8	23,5	9	25,7	X^2=0,000*	1,000
Yok	26	76,5	26	74,3		
Hemiparezi						
Sol hemiparezi	14	41,2	7	20,0	X^2=4,263†	0,119
Sağ hemiparezi	7	20,6	13	37,1		
Yok	13	38,2	15	42,9		
Hemipleji						
Sol hemipleji	2	5,9	0	0,0	X^2=2,444†	0,295
Sağ hemipleji	3	8,8	2	5,7		
Yok	29	85,3	33	94,3		
Disfaji						
Var	8	23,5	4	11,4	X^2=1,016*	0,313
Yok	26	76,5	31	88,6		
Dizartri						
Var	12	35,3	14	40,0	X^2=0,024*	0,877
Yok	22	64,7	21	60,0		
Afazi						
Var	6	17,6	5	14,3	X^2=0,003*	0,958
Yok	28	82,4	30	85,7		
Baş Dönmesi						
Var	2	5,9	2	5,7	–	1,000‡
Yok	32	94,1	33	94,3		
Yorgunluk						
Var	6	17,6	5	14,3	X^2=0,003*	0,958
Yok	28	82,4	30	85,7		
Ataksi						
Var	2	5,9	3	8,6	–	1,000‡
Yok	32	94,1	32	91,4		

* Continuity correction (Yates), †Pearson ki kare, ‡Fisher's exact

Çalışmaya dahil edilen hastalarda inmeye bağlı gelişen sorunların dağılımı müdahale ve kontrol grubu olarak Tablo 6'da sunuldu.

Müdahale grubunda yer alan hastaların %58,8'inde yürüme güçlüğü, %14,7'sinde omuz ağrısı, %5,9'unda görme bozukluğu, %35,3'ünde idrar inkontinansı, %23'5'inde denge kaybı, %41,2'sinde sol hemiparezi, %8,8'inde sağ hemipleji, %23,5'inde disfaji, %35,3'ünde dizartri, %17,6'sında afazi, %5,9'unda baş dönmesi, %17,6'sında yorgunluk, %5,9'unda ataksi varlığı belirlendi (Tablo 6).

Kontrol grubunda yer alan hastaların %40'ında yürüme güçlüğü, %8,6'sında omuz ağrısı, %5,7'sinde görme bozukluğu, %22,8'inde idrar inkontinansı, %25,7'sinde denge kaybı, %37,1'inde sağ hemiparezi, %5,7'sinde sağ hemipleji, %11,4'ünde disfaji, %40'ında dizartri, %14,3'ünde afazi, %5,7'sinde baş dönmesi, %14,3'ünde yorgunluk, %8,6'sında ataksi varlığı belirlendi (Tablo 6).

Gruplar arasında; inmeye bağlı gelişen sorunlara göre istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$) (Tablo 6).

Tablo 7. Hasta yakınlarının bireysel özelliklerinin dağılımı (n=69)

Bireysel Özellikler	Müdahale Grubu (n=34)		Kontrol Grubu (n=35)		Anlamlılık	
	n	%	n	%	Test istatistiği	p
Yaş (yıl) (Ort.±SS)	54,61±11,73		51,60±14,18		t=0,961*	0,340
Cinsiyet						
Kadın	24	70,6	25	71,4	X^2=0,000‡	1,000
Erkek	10	29,4	10	28,6		
Medeni Durum						
Bekar	2	5,9	3	8,6	X^2=1,202‡	0,548
Evli	31	91,2	32	91,4		
Dul	1	2,9	0	0,0		
Eğitim Durumu						
Okuryazar	1	2,9	4	11,4	X^2=2,006‡	0,571
İlköğretim	25	73,5	24	68,6		
Lise	5	14,7	5	14,3		
Üniversite	3	8,8	2	5,7		
Çalışma Durumu						
Çalışmıyor	22	64,7	21	60,0	X^2=2,152‡	0,708
İşçi	1	2,9	3	8,6		
Memur	1	2,9	0	0,0		
Serbest Meslek	3	8,8	4	11,4		
Emekli	7	20,6	7	20,0		
Ekonomik Durum						
Gelir giderden az	14	41,2	16	45,7	X^2=1,119‡	0,571
Gelir giderden fazla	1	2,9	0	0,0		
Gelir gider ile dengeli	19	55,9	19	54,3		
Kronik Hastalık Varlığı						
Var	16	47,1	13	37,1	X^2=0,349‡	0,555
Yok	18	52,9	22	62,9		
Hasta Yakınlarının Sağlık Durumlarına İlişkin Algısı						
Çok iyi	4	11,8	2	5,7	X^2=0,897‡	0,639
İyi	22	64,7	23	65,7		
Kötü	8	23,5	10	28,6		
Hastaya Yakınlık Derecesi						
Eşi	18	52,9	16	45,7	X^2=1,351‡	0,717
Çocuğu	11	32,4	10	28,6		
Akrabası	2	5,9	3	8,6		
Diğer (Gelini, ücretli bakıcısı)	3	8,8	6	17,1		
Hasta İle Birlikte Yaşama						
Evet	29	85,3	25	71,4	X^2=1,219‡	0,270
Hayır	5	14,7	10	28,6		

Ort: Ortalama; SS: Standart Sapma.

* Bağımsız gruplar t testi, † Continuity correction (Yates), ‡ Pearson ki kare.

Çalışmaya dahil edilen hasta yakınlarının bireysel özellikleri müdahale ve kontrol grubu olarak Tablo 7'de sunuldu.

Müdahale grubunda yer alan hasta yakınlarının yaş ortalaması 54,61±11,73 yıl olarak bulundu. Hasta yakınlarının %70,6'sı kadın, %91,2'si evli, % 73,5'i ilköğretim mezunu olduğu, %64,7'sinin çalışmadığı, %55,9'nun gelirinin gideri ile dengeli olduğu, %52,9'nun kronik hastalığının olmadığı, %64,7'sinin sağlık durumunu "iyi" olarak algıladığı belirlendi. Hasta yakınlarının %52,9'unun inmeli bireyin eşi olduğu ve %85,3'ünün hasta ile birlikte yaşadığı belirlendi (Tablo 7).

Kontrol grubunda yer alan hasta yakınlarının yaş ortalaması 51,60±14,18 yıl olarak bulundu. Hasta yakınlarının %71,4'ünün kadın, %91,4'ünün evli, %68,6'sının ilköğretim mezunu olduğu, %60'ının çalışmadığı, %54,3'ünün gelirinin gideri ile dengeli olduğu, %62,9'nun kronik hastalığının olmadığı, %65,7'sinin sağlık durumunu "iyi" olarak algıladığı belirlendi. Hasta yakınlarının %45,7'sinin inmeli bireyin eşi olduğu ve %71,4'ünün hasta ile birlikte yaşadığı belirlendi (Tablo 7).

Gruplar arasında; yaş ortalaması, cinsiyet, medeni durumu, eğitim durumu, çalışma durumu, ekonomik durum, sağlık durumu, hastaya yakınlık derecesi ve hasta ile birlikte yaşama yönünden istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$) (Tablo 7).

Tablo 8. Hasta yakınlarının bakıma ilişkin özelliklerinin dağılımı (n=69)

Bakıma İlişkin Özellikler	Müdahale Grubu (n=34)		Kontrol Grubu (n=35)		Anlamlılık	
	n	%	n	%	Test istatistiği	p
Hasta Bakımına İlişkin Deneyim						
Var	13	38,2	15	42,9	X^2=0,021*	0,884
Yok	21	61,8	20	57,1		
İnmeli Hasta Bakımına Yönelik Eğitim Alma Durumu					–	
Evet	5	14,7	4	11,4		0,734‡
Hayır	29	85,3	31	88,6		
Hasta Bakımında Destek Alma Durumu						
Evet	19	55,9	17	48,6	X^2=0,135*	0,714
Hayır	15	44,1	18	51,4		
Hasta Bakımında Destek Alınan Kişiler (n=36)						
Aile Üyeleri	18	94,7	15	88,2	X^2=1,165‡	0,558
Akraba	1	5,3	1	5,9		
Komşu	0	0.0	1	5,9		
Hasta Bakımında Alınan Desteğin Yeterlilik Düzeyi (n=36)						
Yeterli	4	21,1	6	35,3	X^2=2,143‡	0,342
Kısmen yeterli	11	57,9	10	58,8		
Yetersiz	4	21,1	1	5,9		
Hasta Bakımında Güçlük Yaşama Durumu						
Evet	29	85,3	29	82,9	X^2=0,000*	1,000
Hayır	5	14,7	6	17,1		

* Continuity correction (Yates), † Fisher's exact, ‡ Pearson ki kare,

Çalışmaya dahil edilen hasta yakınlarının bakıma ilişkin özellikleri müdahale ve kontrol grubu olarak Tablo 8'de sunuldu.

Müdahale grubu hasta yakınlarının %61,8'inin bakıma ilişkin deneyiminin olmadığı, %85,3'ünün hasta bakımına yönelik eğitim almadığı, %55,9'unun hasta bakımında destek aldığı, %94,7'sinin aile üyelerinden destek aldığı ve %57,9'unun bakımda alınan desteği kısmen yeterli bulduğu saptandı. Hasta yakınlarının %85,3'ü hasta bakımında güçlük yaşadığını belirtti (Tablo 8).

Kontrol grubu hasta yakınlarının %57,1'i bakıma ilişkin deneyiminin olmadığını, %88,6'sı hasta bakımına yönelik eğitim almadığını, %51,4'ü hasta bakımında destek almadığını, destek alan hasta yakınlarının %88,2'si aile üyelerinden destek aldığını ve %58,8'i aldıkları desteği kısmen yeterli olduğunu, %82,9'u hasta bakımında güçlük yaşadığını belirtti (Tablo 8).

Gruplar arasında; bakımına ilişkin deneyim, hasta bakımına yönelik eğitim alma, hasta bakımında alınan destek, destek alınan kişiler, alınan desteğin yeterlilik düzeyi, bakımda güçlük yaşama durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı (p>0,05) (Tablo 8).

Tablo 9. Hasta yakınlarının bakımda zorlandıkları alanların dağılımı (n=58)

Zorlanılan alan	Müdahale Grubu (n=29)		Kontrol Grubu (n=29)		Anlamlılık	
	n	%	n	%	Test istatistiği	p
Beslenmenin Sağlanması						
Evet	6	20,7	5	17,2	X^2=0,000*	1,000
Hayır	23	79,3	24	82,8		
Hastanın Giydirilmesi						
Evet	16	55,2	12	41,4	X^2=0,621*	0,431
Hayır	13	44,8	17	58,6		
Hastanın Hareket Ettirmesi						
Evet	23	79,3	21	72,4	X^2=0,094*	0,759
Hayır	6	20,7	8	27,6		
Vücut Hijyeninin Sağlanması						
Evet	20	69	11	37,9	X^2=4,435*	**0,035**
Hayır	9	31	18	62,1		
Hastaya Pozisyon Verme						
Evet	13	44,8	6	20,7	X^2=2,818*	0,093
Hayır	16	55,2	23	79,3		
Hasta ile İletişim Kurma						
Evet	7	24,1	12	41,4	X^2=1,252*	0,263
Hayır	22	75,9	17	58,6		
İlaç Takibi						
Evet	6	20,7	6	20,7	X^2=0,000*	1,000
Hayır	23	79,3	23	79,3		
Boşaltımın Sağlanması						
Evet	6	20,7	6	20,7	X^2=0,000*	1,000
Hayır	23	79,3	23	79,3		

* Continuity correction (Yates)

Çalışmaya dahil edilen hasta yakınlarının bakımda zorlandıkları alanlar müdahale ve kontrol grubu olarak Tablo 9'da sunuldu.

Müdahale grubu hasta yakınlarının %20,7'si beslenme, %55,2'si giyinme, %79,3'ü hareket, %69'u vücut hijyeni, %44,8'i pozisyon verme, %24,1'i iletişim kurma, %20,7'si ilaç takibi, %20,7'si boşaltım konusunda zorlandığını belirtti (Tablo 9).

Kontrol grubu hasta yakınlarının %17,2'si beslenme, %41,4'ü giyinme, %72,4'ü hareket, %37,9'u vücut hijyeni, %20,7'si pozisyon verme, %41,4'ü iletişim, %20,7'si ilaç takibi, %20,7'si boşaltım konusunda zorlandığını belirtti (Tablo 9).

Gruplara göre hastanın vücut hijyeninin sağlanmasında zorluk yaşayan hasta yakını oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p=0,035$; $p<0,05$). Müdahale grubunda yer alan hasta yakınlarının vücut hijyeninin sağlanması konusunda kontrol grubunda yer alan hasta yakınlarına göre daha fazla zorlandığı belirlendi (Tablo 9).

Tablo 10. Müdahale grubu hasta yakınlarının telefonla araştırmacıyı arayarak danışmanlık aldığı konular

Danışılan Konular*	**Danışan Hasta Yakınları (n=13)**	
	n	**%**
İlgili kurumlar hakkında bilgi	7	53,8
Hastanın kullandığı ilaçlar	4	30,8
Beslenme sorunları	4	30,8
Rapor işlemleri	4	30,8
Sağlık hizmetlerine ulaşım	4	30,8
Basınç yarası bakımı	4	30,8
Hareket ve egzersiz	3	23,1
Stresle başetme	3	23,1
Sonda bakımı	2	15,4
Hastanın psikososyal durumu	2	15,4
Hastanın bilişsel durumu	2	15,4
Uyku sorunları	2	15,4
Konstipasyon	2	15,4

***** Araştırmacıyı arayarak danışmanlık hizmeti alan müdahale grubu hasta yakınları birden fazla konuyu danışmıştır. Yüzdeler n üzerinden alınmıştır.

Müdahale grubu hasta yakınlarının araştırmacıyı arayarak en fazla danıştığı konular Tablo 10'da sunuldu.

Müdahale grubu hasta yakınlarından toplamda 13 kişi araştırmacıyı arayarak danışmanlık aldı. Hasta yakınlarının araştırmacıyı arayarak danıştığı konular sırasıyla; ilgili kurumlar hakkında bilgi (%53,8), hastanın kullandığı ilaçlar (%30,8), beslenme sorunları (%30,8), rapor işlemleri (%30,8), sağlık hizmetlerine ulaşım (%30,8), basınç yarası (%30,8), hareket ve egzersiz (%23,1), stresle başetme (%23,1), sonda bakımı (%15,4), hastanın psikospsyal durumu (15,4), hastanın bilişsel durumu (%15,4), uyku sorunları (%15,4), konstipasyon (%15,4) olarak belirlendi (Tablo 10).

Tablo 11. Gruplara göre hasta yakınlarının bakım verme yükü ölçeği (BVYÖ) puan ortalamalarının karşılaştırılması

	Grup İçi Puan Ortalamaları										**Gruplar arası Anlamlılık**	
	MÜDAHALE GRUBU (n=34)					**KONTROL GRUBU (n=35)**						
	Ön test Ort.±SS	***Son test Ort.±SS***	***Değişim Farkı***	***Test istatistiği***	***p***	***Ön test Ort.±SS***	***Son test Ort.±SS***	***Değişim Farkı***	***Test istatistiği***	***p***	***Test istatistiği***	***p***
BVYÖ	40,70±13,69	32,14±15,40	8,56±11,83	Z=-3,668*	**<0,001**	35,77±14,35	34,37±14,20	1,40±11,30	Z=-0,821*	0,412	Z=-2,498†	**0,012**

Ort: Ortalama; SS: Standart Sapma.

* Wilcoxon testi, † Mann Whitney U testi

Gruplara göre hasta yakınlarının taburculuk öncesi ve sonrası bakım verme yüklerine ilişkin değerlendirme tablo 11'de sunuldu. Müdahale grubu hasta yakınlarının bakım verme yükü ölçeği puan ortalamasının taburculuk öncesinde 40,70±13,69, taburculuk sonrası 3.ayın sonunda 32,14±15,40 olduğu ve taburculuk sonrası 3.ayın sonunda puan ortalamasının istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük olduğu saptandı (Z=-3,668, p<0,001).

Kontrol grubu hasta yakınlarının bakım verme yükü ölçeği puan ortalamasının taburculuk öncesinde 35,77±14,35, taburculuk sonrası 3.ayın sonunda 34,37±14,20 olduğu ve taburculuk sonrası 3.ayın sonunda puan ortalamasının düşük olmasının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı (Z=-0,821, p=0,412) (Tablo 11).

Müdahale grubu hasta yakınlarının bakım verme yükü ölçeği puan ortalamasının ön test-son test arasındaki değişim farkı 8,56±11,83, kontrol grubu hasta yakınlarının ise 1,40±11,30 olduğu ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi (Z=-2,498, p=0,012) (Tablo 11).

Tablo 12. Gruplara göre hastaların fonksiyonel durumlarının karşılaştırılması

	Grup İçi Puan Ortalamaları										**Gruplar arası Anlamlılık**	
	MÜDAHALE GRUBU (n=34)					**KONTROL GRUBU (n=35)**						
	Ön test Ort.±SS	***Son test Ort.±SS***	***Değişim Farkı***	***Test istatistiği***	***p***	***Ön test Ort.±SS***	***Son test Ort.±SS***	***Değişim Farkı***	***Test istatistiği***	***p***	***Test istatistiği***	***p***
Modifiye Rankin skalası	3,29±0,75	2,91±1,02	0,38±0,69	Z= -2,829*	**0,005**	3,20±0,75	3,11±0,86	0,09±0,61	Z=-0,879*	0,380	Z=-2,203†	**0,028**
Barthel İndeksi	51,76±21,80	58,52±25,21	6,76±14,61	Z= -2,394*	**0,017**	52,71±20,12	56,14±21,42	3,43±16,30	Z=-1,104*	0,270	Z=-1,343†	0,179

Ort: Ortalama; SS: Standart Sapma.

* Wilcoxon testi, † Mann Whitney U test

Gruplara göre hastaların fonksiyonel durumlarının karşılaştırılması Tablo 12'de sunuldu.

Müdahale grubu hastaların modifiye rankin skalası puan ortalamasının taburculuk öncesinde 3,29±0,75, taburculuk sonrası 3.ayın sonunda 2,91±1,02 olduğu ve taburculuk sonrası 3.ayın sonunda puan ortalamasının düşük olmasının istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (Z=-2,829, p=0,005).

Kontrol grubu hastaların modifiye rankin skalası puan ortalamasının taburculuk öncesinde 3,20±0,75, taburculuk sonrası 3.ayın sonunda 3,11±0,86 olduğu ve taburculuk sonrası 3.ayın sonunda puan ortalamasının düşük olmasının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı (Z=-0,879, p=0,380).

Müdahale grubu hasta yakınlarının modifiye rankin skalası puan ortalamasının ön test-son test arasındaki değişim farkı 0,38±0,69, kontrol grubu hasta yakınlarının ise 0,09±0,61 olduğu ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi (Z=-2,203, p=0,028).

Müdahale grubu hastaların barthel indeksi puan ortalamasının taburculuk öncesinde 51,76±21,80, taburculuk sonrası 3.ayın sonunda 58,52±25,21 olduğu ve taburculuk sonrası 3.ayın sonunda puan ortalamasının yüksek olmasının istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (Z=-2,394, p=0,017).

Kontrol grubu hastaların barthel indeksi puan ortalamasının taburculuk öncesinde 52,71±20,12, taburculuk sonrası 3.ayın sonunda 56,14±21,42 olduğu ve taburculuk sonrası 3.ayın sonunda puan ortalamasının yüksek olmasının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi (Z=-1,104, p=0,270).

Müdahale grubu hasta yakınlarının barthel indeksi puan ortalamasının ön test- son test arasındaki değişim farkı 6,76±14,61, kontrol grubu hasta yakınlarının ise 3,43±16,30 olduğu ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı (Z=-1,343, p=0,179).

TARTIŞMA

Bu çalışma, inme sonrası verilen taburculuk eğitimi ve telefonla danışmanlık hizmetinin hastaların fonksiyonel durumlarına ve hasta yakınlarının bakım yüküne olan etkisini belirlemek amacıyla yapıldı. Elde edilen bulgular, konu ile ilgili yapılan çalışmalarla karşılaştırılarak tartışıldı.

HASTALARIN BİREYSEL ÖZELLİKLERİNİN TARTIŞILMASI

Müdahale ve kontrol grubunda yer alan hastaların yaş ortalamalarının 65 yaş üzerinde olduğu ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptandı ($p>0,05$), (Tablo 4). İnmenin kontrol altına alınmayan risk faktörlerinden birisi yaştır. İnme görülme sıklığı yaşla birlikte artmaktadır. 80 yaşında bir bireyin 50 yaşındaki bir bireye göre inme geçirme riski üç kat daha fazladır (32). TÜİK 2018 ölüm nedeni istatistiklerine göre dolaşım sistemi hastalıklarına bağlı ölümlerin en çok 75-84 yaş aralığında olduğu belirlenmiştir (5) Konu ile ilgili yapılan çalışmalarda hastaların yaş ortalamasının çalışmamızla benzerlik gösterdiği belirlendi (6,9,117,124,151). Hastaların büyük bir kısmının yaşlı bireylerden oluşması, inme riskinin yaşla doğru orantılı olarak artmasından dolayı olduğu tahmin edilmektedir.

Müdahale ve kontrol grubunda inme geçiren erkek hasta sayısının kadın hasta sayısına göre daha fazla olduğu belirlendi. Gruplar arasında cinsiyete göre anlamlı farkın olmadığı saptandı ($p>0,05$), (Tablo 4). Taghinejad ve ark. (152)'nın taburculuk sonrası yapılan telefon görüşmelerinin inmeli bireylere bakım verenlerin özyeterliliği üzerindeki etkisini inceledikleri çalışmada da, erkek hasta sayısının daha fazla olduğu bildirilmektedir. Wang ve ark. (153) çalışmalarında erkek hasta oranının kadın hastalara göre yüksek olduğunu saptamıştır. Çalışma

bulgularının aksine Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması 2013 raporuna göre tüm yaş gruplarında kadınlarda serebrovasküler hastalık sıklığının erkeklere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır (29). TÜİK 2018 ölüm nedenleri istatistiklerinde serebrovasküler hastalığa bağlı ölümler erkeklerde 16.446, kadınlarda ise 19.829 olarak bulunmuştur (5). Ogunlana ve ark. (154) tarafından yapılan araştırmada, hastaların yarıdan fazlasının kadın olduğu saptanmıştır. Menopoz dönemi öncesinde kadınların erkeklere göre daha az sıklıkta inme geçirdiği görülürken, menopoz sonrasında ise kadınlarda inme insidansının erkeklerden daha fazla olduğu belirlenmiştir (32). Menopoz sonrası ve ileri yaşlarda kadınlarda inme prognozu daha kötü seyretmektedir (61). Kadınlarda oral kontraseptif kullanımı, gebelik ve postmenopozal dönemin inme riskini arttırdığı belirtilmektedir (58). Çalışmamızda erkek hasta yüzdesinin daha yüksek olması verilerin toplandığı döneme ait hasta yatışlarının bir yansıması olabileceği düşünülmektedir.

Müdahale ve kontrol grubunda evli olan hastaların sayısı bekar olan hastalara göre daha yüksekti. Gruplar arasında medeni duruma göre anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$), (Tablo 4). Hastaların çoğu eşi ile birlikte yaşamaktaydı. İnmeli hastalarla yapılan çalışmalarda da hastaların büyük bir kısmının evli olduğu belirlenmiş olup çalışma sonucumuzla paralellik göstermektedir (126,155,156).

Çalışmada müdahale ve kontrol grubunda yer alan hastaların çoğunun ilköğretim mezunu olduğu tespit edildi. Gruplar arasında eğitim düzeyi açısından anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$), (Tablo 4). Literatürde de çalışma bulgularına benzer şekilde ilkokul mezunu hasta sayısının yüksek oranda olduğu saptanmıştır (126,155,157). TÜİK 2017 verilerinde 65 yaş ve üzeri nüfusun %44,5'inin ilkokul mezunu olduğu belirtilmektedir (158). Irawell ve ark. (159) yaptıkları çalışmada, eğitim düzeyi yüksek olan hastaların oranının, yaş ilerledikçe kademeli olarak azaldığı görülmüştür. Çalışmaya katılan hastaların çoğunluğunun yaşlı bireyler olduğu düşünüldüğünde ilköğretim mezunu olan hasta sayısının yüksek olması beklenen bir durumdur.

Çalışmada müdahale ve kontrol grubundaki hastaların çoğunluğunun emekli olduğu saptandı. Gruplar arasında çalışma durumu açısından anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$), (Tablo 4). Pucciarelli ve ark. (160) tarafından yapılan inme geçiren hastaların taburculuk sonrası bir yıl süreyle formal ve informal bakım ihtiyaçlarının incelendiği araştırmada da çalışma bulgularımıza benzer sonuçlar elde edilmiştir. Literatürde fiziksel hareketsizliğin inme ve kardiyovasküler hastalıklar için önemli bir risk faktörü olduğu vurgulanmaktadır (35,51,57,62,64). Emeklilikle birlikte tempolu bir yaşamdan hareketsiz bir yaşam tarzına geçen

bireylerin, fiziksel aktivitede azalmaya bağlı inme gelişme açısından risk altında oldukları düşünülmektedir. Kılavuzlar fiziksel hareketin önemine dikkat çekmekte ve yetişkinlerin haftada en az 150 dakika orta veya 75 dakika yüksek yoğunluklu aerobik ve haftada en az 2 gün kas kuvvetlendirme egzersizleri yapmasını önermektedir (35,57).

Çalışmada müdahale ve kontrol grubundaki hastaların; yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, çalışma durumu gibi sosyo demografik özelliklerinin benzer olduğu ve gruplar arasında bu özellikler açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı saptandı (p>0,05), (Tablo 4). Müdahale ve kontrol gruplarının demografik özellikler açısından homojen dağılım göstediği belirlendi.

HASTALARIN HASTALIĞA İLİŞKİN ÖZELLİKLERİNİN TARTIŞILMASI

Çalışmada müdahale ve kontrol grubunda yer alan hastaların yüksek oranda (>%90) iskemik inme tanısı aldığı belirlendi. Gruplar arasında inme türüne ilişkin istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (p>0,05), (Tablo 5). Şirzai ve ark. (161)'nın çalışmasında hastaların %80,6'sının tromboembolik nedenlere bağlı inme geçirdiği belirlenmiştir. Topçu'nun (157) inmeli hastaların öz etkililiği ve yaşam kalitesini değerlendiği çalışmada hastaların %90'dan fazlasının iskemik inme tanısı aldığı saptanmıştır. Farklı toplumlarda yapılan çalışmalarda da iskemik inme tanısı alan hastaların çoğunlukta olduğu görülmektedir (117,156,162,163). İskemik inme geçiren hastaların yarısından fazlasında iskemik inme nedeninin kardiyoembolizm olduğu belirlendi. Aktaş'ın (164) çalışmasında da hastaların %30'unun kardiyoembolizm nedenli inme geçirdikleri saptanmıştır. Hastaların çoğunluğunun inme dışında farklı kronik hastalıkları da olduğu belirlendi. Gruplar arasında inme dışında görülen kronik hastalıklara ilişkin istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (p>0,05), (Tablo 5). En çok görülen kronik hastalığın hipertansiyon olduğu saptandı. Akosile ve ark. (118)'nın çalışmasında da hastaların çoğunda hipertansiyon tanısının olduğu saptanmıştır. Karaman ve ark. (2)'nın yaptığı araştırmada inmeli hastaların %81,7'sinin hipertansiyonu olduğu tespit edilmiştir. Hipertansiyon, tüm inme alt tipleri için en önemli değiştirilebilir risk faktörüdür (57, 163). Kan basıncı artışı ile birlikte inme riski de artmaktadır (2,45,51). Hipertansiyon tedavisi hem iskemik hem de hemorajik inmeyi önlemek için en etkili stratejiler arasındadır. İnme ve kardiyovasküler hastalıklar açısından düşük riskli bireylerin tedavisinde hedef <140/90 mmHg; diyabeti veya böbrek hastalığı olan hipertansiyon hastalarında ise kan basıncı <130/80 mmHg olması önerilmektedir (57,64). Literatürde sistolik ve diyastolik kan basıncının kontrol altına

alınması ile inme riskinde yaklaşık %40 oranında azalma sağlandığı belirtilmektedir (65). Kan basıncı kontrolünün sağlanması, inme gelişme riskini azaltması açısından çok önemlidir.

İnme sonrası dönemde hastaların yarısından fazlasında yürüme güçlüğü geliştiği belirlendi. Yürüme güçlüğü dışında en çok görülen sorunların hemiparezi, dizartri, denge kaybı, disfaji ve idrar inkontinansı olduğu saptandı. Gruplar arasında inme sonrası gelişen sorunlara göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0,05), (Tablo 6). Aktaş'ın (164) çalışmasında olguların %55'inin yürümede güçlük yaşadığı tespit edilmiştir. Yalın'ın (165) inmeli hastaların fonksiyonel durumlarını değerlendirdiği çalışmasında olguların %14'ünde afazi, %28,1'inin sol kolda, %29,8'inin sol bacakta defisit geliştiği saptanmıştır. Yılmaz ve ark. (166) yaptığı araştırmada inme ile ilgili sık yaşanan sorunlar olarak denge kaybı (%97,7), yürümede güçlük (%88,6), üriner inkontinans (%77,3), beslenme sorunu (%52,3) ve iletişim sorunları (%40,9) belirtilmiştir. Cheng ve ark. (117)'nın çalışmasında neredeyse inmeli hastaların hepsinde (%91,4) hemiparezi tespit edilmiş olup yarıdan fazlasında konuşma ve yutma güçlüğü saptanmıştır. İnmeye bağlı gelişen defisitler beynin etkilenen bölgesine göre farklılık göstermekle birlikte en sık karşılaşılan sorunların genellikle günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirmede zorlanma ve iletişimde bozulma olduğu belirlenmiştir.

HASTA YAKINLARININ BİREYSEL ÖZELLİKLERİNİN TARTIŞILMASI

Müdahale ve kontrol grubunda yer alan inmeli hasta yakınlarının genellikle 50 yaşın üzerinde ve kadın olduğu belirlendi (Tablo 7). Literatürde de inmeli hastanın bakım vericilerinin demografik özelliklerinin benzer olduğu, bakım vericilerin yaş ortalamasının hastalara göre daha düşük ve çoğunluğunun kadın olduğu saptanmıştır (9,19,20,117,140,156,167). İnmeli hastaların bakımını üstlenen yakınlarının genellikle eşleri ve çocukları olduğu belirlendi (120). Maclsaac'ın (168) inme sonrası bakım verenlerin destekleyici bakım gereksinimlerini belirlemeye yönelik yaptığı araştırmasında inmeli hastaların bakım vericilerinin çoğunlukla eşi olduğu saptanmıştır. McCurley ve ark. (116) yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanarak yaptıkları çalışmada da bakım verenlerin çoğunlukla hastaların eşleri olduğunu belirlemişlerdir. Bazı çalışmalarda ise hastaların çocuklarının bakım verici rolünü üstlendikleri görülmüştür (117,152). Farklı sonuçların görüldüğü araştırmalar olsa da genel olarak çalışma bulgularımızın literatürle uyumlu olduğunu, inmeli hastaların genellikle eşleri tarafından bakıldığını söyleyebiliriz. Sonucun, Türk toplumunun geleneksel aile yapısı gözönünde bulundurulduğunda hastaların genellikle eş,

çocuk gibi birinci derece yakın aile üyeleri tarafından bakılması ve bakım verici rolünü daha çok kadınların üstlenmesi ile ilgili olabileceği düşünülmektedir.

Müdahale ve kontrol grubunda bulunan hasta yakınlarının büyük çoğunluğunun ilköğretim mezunu olduğu, herhangi bir işte çalışmadığı ve gelirlerinin giderlerine eşit olduğu belirlendi (Tablo 7). Yapılan araştırmalarda çalışmamıza benzer şekilde inmeli hastaların yakınlarının genellikle ilkokul/ilköğretim mezunu olduğu belirtilmiştir (119,128). Literatürde bakım verenlerin yarısından fazlasının çalışmadığı tespit edilmiştir. Bazı hasta yakınları hastaların bakımından sorumlu olduklarından dolayı işi bıraktıklarını bildirmişlerdir (161). Hastalık sonrası ailede iş gücü kaybı ve hasta bakımına ilişkin finansal destek ihtiyacının artması nedeniyle ekonomik güçlük yaşanabilmektedir.

Hasta yakınlarının çoğunun herhangi bir kronik hastalığı bulunmadığı ve sağlıklarına ilişkin algılarının iyi düzeyde olduğu belirlendi (Tablo 7). Yapılan çalışmalarda çoğu hasta yakınının sağlık sorunu olduğu saptanmıştır (20,119,161). Sağlık sorunları olan hasta yakınlarının kendi hastalıklarına bağlı ortaya çıkabilecek durumlarla da başetmek durumda kaldıkları için bakım vermede güçlük yaşayabilecekleri düşünülmektedir. Bu durum, hem hasta yakınının hem de inmeli hastanın sağlığını olumsuz yönde etkileyebilir.

Müdahale ve kontrol grubundaki hasta yakınlarının; yaş ortalaması, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu, ekonomik durum, sağlık durumu, hastaya yakınlık derecesi yönünden benzer olduğu ve gruplar arasında bu özelliklere göre istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı saptandı ($p>0,05$), (Tablo 7). Sosyodemografik özellikler açısından her iki grubun homojen dağılım gösterdiği söylenebilir.

HASTA YAKINLARININ BAKIMA İLİŞKİN ÖZELLİKLERİNİN TARTIŞILMASI

Müdahale ve kontrol grubunda, hasta bakımı ile ilgili deneyimi olmayan hasta yakını sayısı çoğunlukta olup hasta yakınlarının tamamına yakını inmeli hastanın bakımına yönelik daha önceden eğitim almamışlardı. Gruplar arasında; hasta bakımına ilişkin deneyim, hasta bakımına yönelik eğitim alma durumu bakımından aralarında istatistiksel anlamda fark bulunmadı ($p>0,05$), (Tablo 8). Cheng ve ark. (117), Shyu ve ark. (126) ve Yeşil ve ark. (169) yaptıkları çalışmalarda bakım verenlerin çoğunluğunun hasta bakımına ilişkin deneyimi olmadığını rapor etmişlerdir. İnci ve Temel'in (120) bakım verenlerin gereksinimleri ile ilgili çalışmaları analiz ettiği sistematik incelemede inmeli hastaya bakım verenlerin, eğitim gereksinimlerinin olduğu bildirilmektedir. Çalışma bulgularının yapılan araştırmalarla uyumlu

olduğu saptandı. Hemşirelerin, hasta yakınlarının hasta bakımına ilişkin bilgi ve beceri eksikliklerini saptayarak eğitimler planlaması, bakım kalitesinin arttırılmasında ve dolayısyla hastanın iyileşme sürecinde olumlu katkılarının olacağı düşünülmektedir.

Müdahale grubunda yer alan ve hasta bakımında destek alan hasta yakını sayısı, kontrol grubuna göre daha fazla olmakla birlikte aradaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmadı ($p>0,05$), (Tablo 8). Hasta bakımında en çok aile üyelerinden destek alındığı belirlendi. Hasta yakınları, hasta bakımında aldıkları desteğin kısmen yeterli olduğunu bildirdi. Destek alınan kişiler ve alınan desteğin yeterliliği açısından gruplar arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p>0,05$). Ülkemizde yapılan çalışmalarda, bakım verenlerin çoğunun hasta bakımı konusunda destek aldığı saptanmıştır. Bu çalışmalarda çoğu hasta yakınının aile üyelerinden destek aldığı belirtilmiş olup aile üyelerinin dışında arkadaş ve sağlık personellerinden de destek alındığı bildirilmiştir (13,98,112,161,167,170). Kumar ve ark. (171)'nın Hindistanda yaptıkları çalışmada, inmeli hastanın bakımında aile üyelerinden yeterli destek alındığı belirlenmiştir. Akosile ve ark. (118)'nın Nijerya'da yürüttükleri araştırmada, desteğin daha çok aile üyelerinden geldiği bildirilmiştir. Çin'de Han ve ark. (156)'nın yaptığı bakım yükü ile ilgili çalışmada da bakım verenlerin aile ve arkadaşları tarafından desteklendiği belirtilmiştir. MacIsaac ve ark. (168)'nın Kanada'da yaptıkları çalışmada bakım vericilerin en çok aile üyeleri ve arkadaşları tarafından desteklendiği belirtilmiştir. Hem toplumumuzda hem de farklı toplumlarda yapılan çalışma sonuçlarının bulgularımızla benzer olduğu görülmektedir. Bakım veren hasta yakınlarının özellikle taburculuk sonrası evde bakım sürecinde desteklenmesi gerekmektedir. Destek almayan bakım verenlerin zamanının çoğunu evde geçirmesi sosyal hayattan uzaklaşmalarına, aile içerisinde hasta bakımı dışındaki diğer sorumluluklarını yerine getirememelerine neden olabilir. Bu durum bakım vericilerde hem fiziksel hem de psikolojik sorunlar gelişmesine yol açarak bakım yüklerini arttırmaktadır. Bakım verenin günlük işlerine yardım etme, hastanın takip ve ihtiyaçlarının karşılanması açısından ikinci bir bakım vericiye ihtiyaç duyulabilir.

Müdahale ve kontrol grubunda yer alan hasta yakınlarının %80'inden fazlası bakım vermede zorluk yaşadığını bildirmiştir. Gruplar arasında bakım vermede güçlük yaşama durumları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p>0,05$), (Tablo 8). Her iki grupta da hasta yakınlarının, hastaların günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirirken zorlandığı belirlendi. Özellikle hastanın hareket ettirilmesi konusunda hem müdahale hem de kontrol grubundaki hasta yakınlarının güçlük yaşadığı saptandı. Mollaoğlu ve ark. (111) bakım vericilerin bakım yükünü inceledikleri araştırmada bakım verenlerin zorlandığı alanlar

sırasıyla; hastanın bütün ihtiyacını karşılama, maddi destek sağlama ve hijyen gereksinimlerinin sağlanması olarak bildirilmiştir. Şirzai ve arkadaşlarının (161) çalışmasında bakım verenlerin; hasta transferi, hastanın kaldırılması, iletişim, mesane kateteri bakımı ve kişisel bakım gibi konularda zorluk yaşadığı rapor edilmiştir.

Müdahale grubunda yer alan, hastanın vücut hijyeninin sağlanması konusunda zorluk yaşayan hasta yakınlarının kontrol grubuna göre anlamlı oranda daha fazla olduğu belirlendi. Gruplara göre hastanın vücut hijyeninin sağlanmasında zorluk yaşayan hasta yakını oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p<0,05$), (Tablo 9). Bu farklılığın nedeni olarak müdahale grubunda yer alan hastalarda hemipleji, yürüme güçlüğü gibi günlük yaşam aktivitelerinde bozulmaya yol açan sorunların aralarında anlamlılık olmasa da kontrol grubuna göre daha fazla görülmesinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Telefonla hemşire danışmanlığı verilen müdahale grubu hasta yakınlarının, araştırmacıyı arayarak en çok danıştığı konular sırasıyla; ilgili kurumlar hakkında bilgi, hastanın kullandığı ilaçlar (ilaç dozu, yan etkisi), beslenme sorunları (özel beslenme yöntemleri, disfaji), rapor işlemleri, sağlık hizmetlerine ulaşım, basınç yarası, hareket ve egzersiz, stresle başetme olarak belirlendi (Tablo 10). Temizer'in (20) "İnmeli hastalara evde bakan aile üyelerine verilen hemşirelik girişimlerinin bilgi düzeylerine ve bakım yükünü algılamalarına etkisi" başlıklı tez çalışmasında ev ziyareti sırasında ve telefon görüşmelerinde en çok danışılan ve eğitim verilen konuların; basınç yaralarının önlenmesi, konstipasyon, kateter bakımı, kaşıntı sorunu ve diyare olduğu belirtilmiştir. Oupra ve ark. (172) çalışma kapsamında yaptıkları telefon görüşmelerinde bakım verenlerin en çok; pozisyon verme, nazogastrik tüp ile besleme, yutma güçlüğü olan inmeli hastalar için gıda önerileri, inkontinans sorunu, egzersiz ve foley kateter bakımı ile ilişkili sorular sorduğunu belirtmiştir. Yapılan çalışmalarda hasta yakınlarının danıştığı konuların daha çok fiziksel bakım ile ilgili olduğu saptanmıştır. Araştırmamızda da hasta yakınlarının sağlık hizmetleri ve hastanın fiziksel bakımı ile ilgili ihtiyaçlarının diğer alanlara göre daha öncelikli olduğunu söyleyebiliriz.

MÜDAHALE VE KONTROL GRUBU HASTA YAKINLARININ BAKIM VERME YÜKÜNÜN DEĞERLENDİRİLMESİ

Araştırmamızda müdahale ve kontrol grubu hasta yakınlarının bakım verme yükü ölçeği ön test ve son test puan ortalamaları değerlendirildiğinde, hasta yakınlarının orta derecede yüke sahip olduğu belirlendi. Mollaoğlu ve ark. (111) ve Hu ve ark. (114) ve Yılmaz ve Ata (112) tarafından yapılan çalışmalarda da bakım verenlerin yükü orta düzeyde bulunmuş, Ogunlana ve

ark. (154)'nın çalışmasında ise yüksek düzeyde bulunmuştur. Çalışmalarda bakım yükü düzeyine ait farklı sonuçların bulunmasının; bakım verenlerin bireysel özellikleri, hastanın klinik tablosu, bağımlılık düzeyi, kültürel farklılıklar gibi faktörlerden kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Müdahale grubunda yer alan hasta yakınlarının taburculuktan üç ay sonra bakım verme yükü ölçeği puan ortalamasının, ön test puan ortalamasına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük olduğu belirlendi ($p<0,001$). Kontrol grubu hasta yakınlarında da taburculuk sonrası 3.ayın sonunda bakım verme yükü ölçeği puan ortalamasının, taburculuk öncesi puan ortalamasına göre düşük olduğu bulundu fakat aralarında istatistiksel olarak anlamlılık saptanmadı ($p>0,05$). Bakım verme yükü ölçeği puan ortalamasının ön test-son test arasındaki değişim farkı müdahale grubu hasta yakınları için 8,55±11,83, kontrol grubu hasta yakınları için ise 1,40±11,30 olarak bulundu. Gruplar arasında puan ortalamalarındaki değişim açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($p<0,05$), (Tablo 11). Oupra ve ark. (172) destekleyici, eğitici öğrenme programı (eğitim ve üç ay süresince ayda bir kez yapılan telefon görüşmeleri) uygulanan bakım vericilerin, kontrol grubunda yer alan bakım vericilere göre anlamlı düzeyde daha iyi yaşam kalitesine ve daha az yüke sahip olduğunu saptamıştır. Araújo ve ark. (128) tarafından yapılan çalışmada taburculuk sonrasında yapılan ev ziyaretleri ve telefon görüşmeleri sonucunda bakım verenlerin hasta bakımına yönelik pratik becerilerinin daha iyi, yüklerinin daha düşük ve ruhsal açıdan sağlık durumlarının daha iyi olduğu belirlenmiştir. Goudarzian ve ark. (144) tele hemşireliğin, bakım verenlerin bakım sırasında yaşadığı günlük kaygılarını azalttığını bildirmiştir. Kim ve ark. (140), bireysel tele-bakım müdahalesinin inmeli hastaların ailelerinin yükünü azalttığını saptamıştır. Perrin ve ark. (173) çalışmalarında telefon teknolojisini kullanarak taburculuk sonrası üç ay süre boyunca destekledikleri bakım verenlerin, depresyon ve yük düzeylerinde azalma olduğunu bildirmiştir. Uğur'un (167) çalışmasında da bakım verenlere üç ay süre ile verilen eğitim ve danışmanlığın, bakım verenlerin bakım yükünü azalttığı belirlenmiştir. Chen ve ark. (117) inmeli hastaların bakım vericilerine uygulan psikoeğitim programının (inme ve bakım becerilerine yönelik taburculuk öncesi eğitim ve telefon tabanlı problem çözme ve başetme becerileri eğitimi), bakım vericilerin bakım yükünü azalttığını kanıtlamıştır. Temizer'in (20) yaptığı çalışmada bakım vericilere verilen eğitim ve telefonla danışmanlığın bakım yükünü azaltmada etkisi olduğu bildirilmiştir. Avcı ve ark. (15)'nın yaptığı sistematik derlemede de konunun önemine değinilmiş, taburculuk sonrasında inmeli hastaya bakım veren aile üyelerinin hastalarına bakım verme yeterliliğinin ve sorunlarla başetme becerilerinin geliştirilmesi için telefonla danışmanlık

ve eğitimle desteklenmelerinin gerekliliği vurgulanmıştır. Çalışma sonucumuz literatürle benzerlik göstermektedir. Elde edilen bulgular doğrutulsunda taburculuk eğitimi ve telefonla danışmanlık hizmetinin, hasta yakınlarının bakım yükünü azaltmada etkili olduğu bulundu. Sonuç olarak araştırmada kurulan **"İnme sonrası verilen taburculuk eğitimi ve telefonla danışmanlık hizmetinin hasta yakınlarının bakım yükü üzerine etkisi vardır"** hipotezi kabul edildi.

MÜDAHALE VE KONTROL GRUBU HASTALARIN FONKSİYONEL DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

İnmeli hastaların fonksiyonel durumları Modifiye Rankin Skalası (mRS) ve Barthel İndeksi (BI) ile değerlendirildi. Çalışmamızda müdahale grubunda yer alan hastaların 0. ve 3. ay mRS puan ortalamaları arasında anlamlı fark bulundu ($p<0,05$), (Tablo 12). Müdahale grubunun üçüncü ay sonunda mRS puan ortalamalarının düştüğü, fonksiyonel düzeylerinde iyileşme olduğu belirlendi. Kontrol grubunun üçüncü ayın sonundaki mRS puan ortalamalarında düşme gözlenmesine rağmen bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p>0,05$). Müdahale grubu hasta yakınlarının mRS puan ortalamasının ön test- son test arasındaki değişim farkı 0,38±0,69, kontrol grubu hasta yakınlarının ise 0,08±0,61 olduğu ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p<0,05$). Aktaş'ın (164) çalışmasında inmeli hastaların yakınlarına verilen eğitim sonrasında, girişim grubu hastaların mRS puanlarında düşme ve fonksiyonel düzeylerinde iyileşme olduğu saptanmıştır. Ali'nin (174) yaptığı çalışmada, hemşirelik bakımı stratejilerinin, inme geçiren hastaların fiziksel ve fonksiyonel durumlarının iyileştirilmesinde yararlı olduğu bulunmuştur.

Rasmussen ve ark. (175) evde erken dönem rehabilitasyon uygulanan hastalarda, mRS puanlarının kontrol grubuna göre daha iyi olduğunu saptamıştır. Wan ve ark. (176)'nın iskemik inme geçiren hastaların sağlık davranışlarının belirlenmesinde telefonla izlemin etkinliğini araştırdıkları çalışmada, gruplar arasında 3. ve 6. aylarda mRS puanlarında azalma olduğu anlamlı bulunmuş fakat gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.

Müdahale grubu hastaların taburculuk sonrası üçüncü ay sonunda BI puan ortalamalarındaki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$), (Tablo 12). Kontrol grubu hastaların ise üçüncü ayın sonunda BI puan ortalamasının yükseldiği fakat bu artışın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ($p>0,05$). Müdahale grubu hasta yakınlarının BI puan ortalamasının ön test- son test arasındaki değişim farkı 6,76±14,61, kontrol grubu hasta yakınlarının ise 3,42±16,30 olduğu ve gruplar arasında günlük yaşam

aktivitelerinde bağımsızlık düzeylerindeki artış açısından istatistiksel olarak anlamlı farkın olmadığı saptandı (p>0,05). Sonuçlarımızla uyumlu olarak Kalra ve ark. (129)'nın çalışmasında eğitim ve kontrol grubunun arasında fonksiyonel bağımsızlık düzeyleri açısından anlamlı farklılık bulunmamıştır. Wang ve ark. (153)'nın yaptıkları çalışmada ise evde uygulanan rehabilitasyon programının inmeli hastaların fonksiyonlarında iyileşme sağladığı ve BI puan ortalamlarını anlamlı şekilde arttırdığı saptanmıştır. Torres ve ark. (177)'nın çalışmasında rehabilitasyon stratejileri kapsamında bakım vericinin eğitimi ve hastaya uygulanan fizyoterapinin, inmeli hastaların BI puanlarında artış sağladığı belirlenmiştir. Gräsel ve ark. (178) tarafından yapılan çalışmada, bakım vericilere verilen psiko-eğitim, hasta bakımı ile ilgili bireysel eğitim ve taburculuk sonrası üç ay telefonla danışmanlık hizmeti sonucunda hastaların BI skorlarında artış olduğu belirlenmiş fakat gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Bernocci ve ark. (179)'nın araştırmasında ev temelli tele izlem programının inmeli hastaların fonksiyonel kapasitelerinde iyileşme sağladığı saptanmıştır. Ayrıca literatürde inmeli hasta ve yakınına verilen eğitimin inme sonrası iyileşme sürecini olumlu yönde etkileyerek hastaneye tekrarlı yatışları azaltmada etkisinin olduğu belirtilmiştir (122,127). Literatür bilgisi, araştırma sonuçlarımızı destekler niteliktedir. Bu araştırmada, inme sonrası verilen taburculuk eğitimi ve telefonla danışmanlık hizmeti sonrasında inmeli hastaların fonksiyonel durumlarının taburculuk öncesi düzeye göre daha iyi düzeyde olduğu ve günlük yaşam aktivitelerini daha bağımsız bir şekilde gerçekleştirebildikleri saptandı. Sonuç olarak araştırmada kurulan **"İnme sonrası verilen taburculuk eğitimi ve telefonla danışmanlık hizmetinin hastaların fonksiyonel durumlarına etkisi vardır"** hipotezi kabul edildi.

SONUÇLAR

İnme sonrası verilen taburculuk eğitimi ve telefonla danışmanlık hizmetinin hastaların fonksiyonel durumlarına ve hasta yakınlarının bakım yüküne etkisinin değerlendirildiği bu çalışmada elde edilen sonuçlar;

- Müdahale ve kontrol grubunda yer alan hastaların arasında bireysel özellikler yönünden istatistiksel olarak fark olmadığı belirlendi ($p>0,05$).
- Müdahale ve kontrol grubunda yer alan hastaların arasında hastalık özelliklerine ilişkin aralarında istatistiksel olarak fark olmadığı belirlendi ($p>0,05$).
- Müdahale ve kontrol grubunda yer alan hastaların arasında inmeye bağlı gelişen sorunlar açısından istatistiksel olarak fark olmadığı belirlendi ($p>0,05$).
- Müdahale ve kontrol grubu hasta yakınları arasında bireysel özelliklere ilişkin istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$).
- Müdahale grubu hasta yakınlarının %61,8'inin bakıma ilişkin deneyiminin olmadığı, %85,3'ünün hasta bakımına yönelik eğitim almadığı, %55,9'unun hasta bakımında destek aldığı, %94,7'sinin aile üyelerinden destek aldığı ve %57,9'unun bakımda alınan desteği kısmen yeterli bulduğu, %85,3'ünün hasta bakımında güçlük yaşadığı belirlendi. Kontrol grubu hasta yakınlarının %57,1'i bakıma ilişkin deneyiminin olmadığını, %88,6'sı hasta bakımına yönelik eğitim almadığını, %51,4'ü hasta bakımında destek almadığını, %88,2'si aile üyelerinden destek aldığını ve %58,8'i aldıkları desteği kısmen yeterli olduğunu, %82,9'unun hasta bakımında güçlük yaşadığı belirlendi.
- Müdahale ve kontrol grubu hasta yakınları arasında bakıma ilişkin özellikler açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$).

- Müdahale grubu hasta yakınlarının en çok; hareket (%79,3), vücut hijyeni (%69), giyinme (%55,2), pozisyon verme (%44,8), iletişim (%24,1), beslenme (%20,7), ilaç takibi (%20,7), boşaltım (%20,7) konularında zorlandığı belirlendi. Kontrol grubu hasta yakınları ise en çok; hareket (%72,4), giyinme (%41,4), iletişim (%41,4), vücut hijyeni (%37,9), pozisyon verme (%20,7), ilaç takibi (%20,7), boşaltım (%20,7) ve beslenme (%17,2) konularında zorlandığı belirlendi.
- Müdahale ve kontrol grubu hasta yakınlarının bakımda zorlandıkları alanlar açısından hastanın vücut hijyeninin sağlanmasında zorluk yaşayan hasta yakını oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p<0,05$). Müdahale grubunda hastanın vücut hijyeninin sağlanması konusunda zorluk yaşayan hasta yakınlarının anlamlı oranda kontrol grubuna göre daha fazla olduğu belirlendi.
- Müdahale grubu hasta yakınlarının telefonla arayarak en fazla danıştığı konular sırasıyla; ilgili kurumlar hakkında bilgi (%53,8), hastanın kullandığı ilaçlar (%30,8), beslenme sorunları (%30,8), rapor işlemleri (%30,8), sağlık hizmetlerine ulaşım (%30,8), basınç yarası (%30,8), hareket ve egzersiz (%23,1), stresle başetme (%23,1) olarak belirlendi.
- Taburculuk eğitimi ve telefonla danışmanlık hizmeti verilen müdahale grubu hasta yakınlarının, üçüncü ay sonunda bakım verme yüklerinin taburculuk öncesi düzeye göre daha düşük olduğu bulundu ($p<0,001$).
- Müdahale grubu hasta yakınlarının üçüncü ayın sonunda bakım verme yükü kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük bulundu ($p<0,05$).
- Müdahale grubu hastalarının üçüncü ayın sonunda mRS puanları taburculuk öncesine göre anlamlı düzeyde daha düşük bulundu ($p<0,05$).
- Müdahale grubu hastalarının üçüncü ayın sonunda mRS puanları kontrol grubuna göre daha düşük bulundu ($p<0,05$).
- Müdahale grubu hastaların taburculuk sonrası üçüncü ayın sonunda BI puan ortalamalarındaki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$).
- Müdahale ve kontrol grupları arasında üçüncü ayın sonunda BI puanlarındaki artış istatiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p>0,05$).

Sonuç olarak; inme geçiren hastaların yakınlarına verilen taburculuk eğitiminin ve telefonla danışmanlığın hasta yakınlarının bakım yükünü azalttığı, hastaların fonksiyonel durumlarında iyileşme sağladığı belirlendi.

ÖNERİLER

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

- Hemşireler, inme geçiren hastaların hastaneye yatışından taburculuğuna kadar geçen sürede aileye bakım verici rolüne hazırlanması konusunda destek olmalıdır.
- Hasta yakınları için inme ve inmeli hastanın bakımı ile ilgili bireysel eğitim programları rutin olarak düzenlenmelidir.
- Nöroloji kliniklerinde hasta ve yakınlarının yararlanması için inme ile ilgili rehber, kitapçık, broşür gibi yazılı eğitim materyalleri oluşturulmalıdır.
- Nöroloji kliniklerinde hasta ve yakınlarına özgü taburculuk planlaması yapan ve taburculuk sonrasında danışmanlık hizmeti veren multidisipliner bir ekip oluşturulmalıdır.
- Taburculuk sonrasında telefonla danışmanlık hizmeti, ailenin bakım verme yükünün azaltma ve hastaların fonksiyonel durumlarında iyileşme sağlama açısından etkili bir hemşirelik girişimi olarak kullanılabilir.
- Hasta yakınlarının ihtiyacı olduğu durumlarda kliniklerde veya inme merkezlerinde telefonla ulaşabileceği bir sağlık profesyoneli olmalıdır.
- Telefonla danışmanlık uygulaması inme dışında farklı kronik durumu olan hastalarda ve yakınlarında da kullanılabilir.
- Çalışmanın etkinliğini en üst düzeye çıkarmak için müdahale süresinin ve örneklem sayısının daha fazla olduğu farklı çalışmaların yapılmasına gereksinim duyulmaktadır.

ÖZET

Bu araştırma inme sonrası verilen taburculuk eğitimi ve telefonla danışmanlık hizmetinin hastaların fonksiyonel durumlarına ve hasta yakınlarının bakım yüküne etkisinin belirlenmesi amacıyla randomize kontrollü müdahale çalışması olarak yapıldı.

Araştırma, Mart 2017 – Nisan 2018 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinin nöroloji biriminde tedavi gören 69 inmeli hasta ve yakınıyla (34 müdahale 35 kontrol grubu) yapıldı. Araştırmada veriler; "Hasta/hasta yakını bilgi formu", "Barthel İndeksi (BI)", " Modifiye Rankin Skalası (mRS)","Bakım Verme Yükü Ölçeği" kullanılarak toplandı. Müdahale grubunda yer alan hasta yakınlarına taburculuk eğitimi ve toplamda dört kez (taburculuktan bir hafta sonra, 1.ay, 2.ay ve 3.ayda) telefonla danışmanlık verildi. Hasta yakınlarına, ihtiyaç duyduklarında araştırmacıyı arayarak danışmanlık hizmeti alabilecekleri telefon numarası verildi. Kontrol grubu hasta yakınlarına herhangi bir müdahale uygulanmadı. Taburculuktan üç ay sonra hem kontrol grubuna hem de müdahale grubuna son testler uygulandı. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel yöntemler, Ki-Kare Testi, Fisher's Exact Testi ve Bağımsız Gruplarda t Testi, Mann Whitney U Testi ve Wilcoxon Signed Rank Test kullanıldı. İstatistiksel olarak $p<0,05$ anlamlı kabul edildi.

İnmeli hastanın yakınlarına verilen taburculuk eğitimi ve telefonla danışmanlık hizmetinin hasta yakınlarının bakım verme yükünü azalttığı belirlendi ($p<0,05$). Müdahale grubundaki hastaların Barthel İndeks puanlarında artma ve Modifiye Rankin Skalası puanlarında azalma olduğu belirlenerek hastaların fonksiyonel durumlarında iyileşme olduğu saptandı ($p<0,05$).

Sonuç olarak; hasta yakınlarının taburculuk sonrasında bakım yükünün azaltılması ve inmeli hastaların fonksiyonel durumlarında iyileşme sağlaması amacıyla taburculuk eğitiminin ve telefonla danışmanlık hizmetinin hemşirelik bakım girişimleri kapsamında uygulanmasını önermekteyiz.

Anahtar kelimeler: İnme, bakım yükü, fonksiyonel durum, taburculuk eğitimi, telefonla danışmanlık

THE EFFECT OF POST-STROKE DISCHARGE TRAINING AND TELEPHONE COUNSELING ON THE FUNCTIONAL STATUS OF THE PATIENTS AND CAREGIVER BURDEN

SUMMARY

The aim of this randomized controlled intervention study was to determine the effect of post-stroke discharge training and telephone counseling on the functional status of the stroke patients and the caregiver burden.

The study was conducted between March 2017 - April 2018 with 69 stroke patients and their caregivers (34 interventions, 35 control groups) treated in a neurology unit of a university hospital. The data collected by "Patient/Caregiver Information Form", "Barthel Index", "Modified Rankin Scale", and "Caregiving Burden Scale". Caregivers in the intervention group were given discharge training and telephone counseling in total four times (one week after discharge, 1st month, 2nd month and 3rd month). Caregivers were given a telephone number to consult with the researcher when needed. No intervention was applied to the caregivers of the control group. After 3 month, all questionnaires were again completed by the control and intervention groups. Descriptive statistical methods, Chi-square test, Fisher's Exact test and t test in independent groups, Mann Whitney U test and Wilcoxon Signed Rank Test were used to evaluate the data. Statistical significance was accepted as $p<0.05$.

Discharge training and telephone counseling provided the caregiver decreased caregiving burden ($p<0.05$). It was determined that patients in intervention group had increased

Barthel Index scores and decreased Modified Rankin Scale scores which demonstrated the improved functional status ($p<0.05$).

In conclusion; we recommend that discharge training and telephone counseling should be implemented within the scope of nursing interventions to reduce the caregiver burden and to improve the functional status of stroke patients.

Key words: Stroke, caregiver burden, functional status, discharge education, telephone counseling

KAYNAKLAR

1. Akın S. İnmede sekonder korunma. Turkiye Klinikleri J Intern Med Nurs-Special Topics 2015;1(1):1-12.

2. Karaman E, Turtay MG, Oğuztürk H, Gürbüz Ş, Çolak C, Kamışlı S, Çelik E. İskemik inmede risk faktörleri ve etkileri. J Turgut Ozal Med Cent 2015;22(4):225-30.

3. Mendyk AM, et al. Controlled Education of patients after Stroke (CEOPS)-nurse-led multimodal and long-term interventional program involving a patient's caregiver to optimize secondary prevention of stroke: study protocol for a randomized controlled trial. Trials 2018;19(1):137.

4. World Health Organisation. The Top 10 Death Causes 2018. https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death. Erişim tarihi:23.12.2018.

5. Türkiye İstatistik Kurumu Haber Bülteni. Ölüm Nedeni İstatistikleri 2018. http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=30626. Erişim tarihi:01.05.19.

6. Dehghan Nayeri N, Mohammadi S, Pedram Razi S, Kazemnejad A. Investigating the effects of a family-centered care program on stroke patients' adherence to their therapeutic regimens. Contemporary Nurse 2014;47(1-2):88-96.

7. Yeşilbalkan ÖU. Akut İskemik inmeli hastaların hiperakut tedavisinde kanıta dayalı uygulamalar. J Intern Med Nurs-Special Topics 2015;1(1):22-30.

8. Topçu S, Oğuz S. Self-efficacy and quality of life after stroke İnme sonrası öz etkililik ve yaşam kalitesi. Journal of Human Sciences 2017;14(2):1388-96.

9. Nursiswati N, Halfens RJ, Lohrmann C. Change in care dependency of stroke patients: A longitudinal and multicenter study. Asian Nurs Res 2017; 11(2):113-18.

10. Brereton L, Carroll C, Barnston S. Interventions for adult family carers of people who have had a stroke: a systematic review. Clin Rehabil 2007;21(10):867-84.

11. Bjartmarz I, Jónsdóttir H, Hafsteinsdóttir TB. Implementation and feasibility of the stroke nursing guideline in the care of patients with stroke: a mixed methods study. BMC Nursing 2017;16(1):72.

12. Camak DJ. Addressing the burden of stroke caregivers: a literature review. J Clin Nurs 2015;24(17-18):2376-82.

13. Selçuk KT, Avcı D. Kronik hastalığa sahip yaşlılara bakım verenlerde bakım yükü ve etkileyen etmenler. SDÜ Sağlık Bilimleri Dergisi 2016;7(1):1-9.

14. Küçükgüçlü Ö, Esen A, Yener G. Bakım verenlerin yükü envanterinin Türk toplumu için geçerlik ve güvenirliğinin incelenmesi. J Neurol Sci Turk 2009;26(1):60-73.

15. Avcı YD, Gözüm S, Özer Z. İnmeli hastaların ailelerinin, bakım verme yeterliliğini geliştirmek için yapılan girişimler: sistematik derleme. TJFM&PC, 2016;10(3):164-174.

16. Creasy KR, Lutz BJ, Young ME, Ford A, Martz C. The impact of interactions with providers on stroke caregivers' needs. Rehabilitation Nursing 2013;38(2):88-98.

17. Hintistan S, Çilingir D. Hemşirelik uygulamalarında güncel bir yaklaşım: Telefon kullanımı. Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi (HEAD) 2012;9(1):30-5.

18. Pazar B, Taştan S, İyigün E. Tele sağlık sisteminde hemşirenin rolü. Bakırköy Tıp Dergisi 2015;11(1):1-4.

19. Bakas T, Austin JK, Habermann B, Jessup NM, McLennon SM, Mitchell PH, et al. Telephone assessment and skill-building kit for stroke caregivers: a randomized controlled clinical trial. Stroke 2015;46(12):3478-87.

20. Temizer H. İnmeli hastalara evde bakan aile üyelerine verilen hemşirelik girişimlerinin bilgi düzeylerine ve bakım yükünü algılamalarına etkisi (tez). Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2009.

21. Ünsar S. İnmeli bireylerde cilt bütünlüğünün korunması ve sürdürülmesine yönelik bakım uygulamaları. J Intern Med Nurs-Special Topics 2015;1(1):31-5.

22. Alexandrov AW. What is the stroke. In: Williams J, Perry L, Watkins C (Eds.). Acute stroke nursing, UK: John Wiley & Sons;2010. p.33-34.

23. Dundas J, Bennett B, Slark J (Çeviri:Z Durna, S Akın).Geçici iskemik atak ve inme geçiren hastalarda bakım. Topçuoğlu MA, Durna Z, Karadakovan A (Editörler). Nörolojik Bilimler Hemşireliği: Kanıta dayalı uygulamalar'da. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi; 2013. s.357-75

24. Koç A. İnme'de günlük yaşam aktiviteleri. Gulhane Med J 2012;54(3):1-7.

25. World Health Organisation. Deaths from stroke. http://www.who.int/cardiovascular_diseases/en/cvd_atlas_16_death_from_stroke.pdf?ua=1 Erişim tarihi:27.02.18.

26. Çoban O. Beyin damar hastalıklarında tanımlar, sınıflama, epidemiyoloji ve risk faktörleri. Öge AE, Baykan B (Editörler). Nöroloji'de. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 2015. s.235.

27. Duraski SA, Denby FA, Danzy LV, Sullivan S. İnme (Çeviri: N.Tosun). Özdemir L, Çiçek HS (Editörler). Rehabilitasyon hemşireliği uygulamaya güncel yaklaşım'da. Ankara: Nobel Yayın; 2014. s.216-50.

28. Akdemir N. Bilinçsizliğe neden olan durumlar ve hemşirelik bakımı. Akdemir N, Birol L (Editörler). İç hastalıkları ve hemşirelik bakımı'nda. Ankara: Sistem Ofset; 2011. s. 811- 6.

29. T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Türkiye kronik hastalıklar ve risk faktörleri sıklığı çalışması 2013. https://sbu.saglik.gov.tr/ekutuphane/kitaplar/khrfat.pdf. Erişim tarihi:04.04.2019.

30. Zhu, W, Jiang Y. A meta-analytic study of predictors for ınformal caregiver burden in patients with stroke. J Stroke Cerebrovasc Dis 2018;27(12):3636-46.

31. Öztürk Ş. Serebrovasküler hastalık epidemiyolojisi ve risk faktörleri- dünya ve Türkiye perspektifi. Turk J Gerıatr 2009;13(1):51-8.

32. Mollaoğlu M. Sinir sistemi hastalıkları ve hemşirelik yönetimi. Ovayolu N, Ovayolu Ö (Editörler). Temel İç Hastalıkları Hemşireliği ve Farklı Boyutlarıyla Kronik Hastalıklar'da. Adana: Çukurova Nobel Tıp Kitabevi; 2016. s.89-98.

33. Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS, Arnett DK, Blaha MJ, Cushman M at all. Heart disease and stroke statistics:2015 update: a report from the American Heart Association. Circulation 2015:180.

34. Şencan I, Keskinkılıç B, Ekinci B, Öztemel A, Sarıoğlu G, Çobanoğlu N, Bolay Yavaşoğlu G ve ark. Türkiye Kalp ve Damar Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı Eylem Planı (2015-2020). T.C. Türkiye halk Sağlığı Kurumu, T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No:988; Ankara: Anıl Reklam Matbaa Ltd. Şti. Sağlık Bakanlığı, 2015;1-63.

35. Heart Disease and Stroke Statistics 2017 Update, American Heart Association. Circulation. http://dx.doi.org/10.1161/CIR.0000000000000485. Erişim tarihi:04.04.2019.

36. Karadakovan A. Sinir sistemi hastalıkları. Karadakovan A, Aslan FE (Editörler). Dahili ve cerrahi hastalıklarda bakım'da. Adana: Nobel Kitabevi; 2010. s.1189-99.

37. Özer İŞ, Sorgun MH, Rzayev S, Kuzu M, Tezcan S, Yılmaz V, Işıkay CT. Genç İskemik inme hastalarında inme etiyolojisi, risk faktörleri ve hastaların izlemdeki fonksiyonel durumları. Turk J Neurol 2016;21(4):159-64.

38. Bilgili N, Gözüm S. İnmeli hastaların evde bakımı: bakım verenler için rehber. DEUHYO ED 2014;7(2):128-50.

39. Tülek Z. Nörolojik sistem hastalıkları ve hemşirelik bakımı. Enç N (Editör). İç hastalıkları hemşireliği'nde. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 2014. s.293-9.

40. Pugh S, Mathiesen C, Meigham M, Summers D, Zrelak, P. Guide to the care of the patient with ıschemic stroke. AANN Clinical Practice Guideline Series 2009:1-30.

41. Bahar SZ, Bakaç G. Beyin kan dolaşımının anatomi ve fizyolojisi. Öge AE, Baykan B (Editörler). Nöroloji'de.İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 2015. s.243-4.

42. Bamford J, Sandercock P, Dennis M, Burn J, Warlow C, Classification and natural history of clinical subtypes of cerebral infarction. Lancet 1991;337:1521-26.

43. Şahan M, Satar S, Koç AF, Sebe A. İskemik inme ve akut faz reaktanları. Arşiv Kaynak Tarama Dergisi 2010;19(2):85-140.

44. Adams Jr HP, Bendixen BH, Capelle J, and TOAST investigators. Classifications of subtype of acute ischemic stroke. Definition for use in multicenter clinical trial. Stroke, 1993;24:35.

45. Uzuner N, Kutluk K, Balkan S, Güngör L, Melek İ, Alioğlu Z ve ark. İnme tanı ve tedavi kılavuzu. Uzuner N, Kutluk K, Balkan S (Editörler). Türk Beyin Damar Hastalıkları Derneği, 2015:13-141.

46. Ihle-Hansen H, Thommessen B, Wyller TB, Engedal K, Fure B. Risk factors for and incidence of subtypes of ischemic stroke. Funct Neurol. 2012;27(1):35-40.

47. Çoban O, Yeşilot N. Klinik hastalıklar. Öge AE, Baykan B (Editörler). Nöroloji'de. İstanbul; Nobel Tıp Kitabevi; 2015. s.258-63.

48. Gürol ME. Akut İntraserebral kanama tanı ve tedavisi. Klinik Gelişim Dergisi 2010;23(1):19-28.

49. Domaç FM, Özden T, Adıgüzel T, Mısırlı H. 45 yaş altı genç erişkinlerde nontravmatik hemorajik inme. Journal of Turkish Cerebrovascular Diseases 2010;16(2):45-9.

50. Cavallini A, Fanucchi S, Persico A. Warfarin-associated intracerebral hemorrhage. Neurol Sci. 2008;29(2):266-8.

51. Midi İ, Afşar N. İnme risk faktörleri. http://www.klinikgelisim.org.tr/. Erişim tarihi: 01.04 2018.

52. Mengi T, Secil Y, Coban A, Celebisoy M, Beckmann Y, Incesu TK, Ozer BG. Intracerebral hemorrhage due to ıntravenous thrombolytic treatment in acute ıschemic stroke. Turkish Journal of Cerebrovascular Diseases 2017;23(1):17-20.

53. Kelten B, Erdoğan H, Yüceli Ş, Akdemir AO, Karaoğlan A. Subaraknoid kanama için uyarıcı bir semptom: Sentinel başağrısı. Maltepe Tıp Dergisi 2013;5(2):46-9.

54. De Falco FA. Sentinel headache. Neurological Sciences 2004; 25(3):215-7.

55. Kabak S, Aygün D, İyigün Ö, Narğis C. İntrakranial anerizmalı olgularda sentinel baş ağrısının önemi. Türkiye Acil Tıp Dergisi 2005;5(4):199-201.

56. American Heart Association 2017. Risk factors of stroke. Let's talk about stroke. https://www.strokeassociation.org/en/help-and-support/resource-library/lets-talk-about-stroke. Erişim tarihi: 05.04.2019.

57. Goldstein LB, Bushnell CD, Adams RJ, Chaturvedi S, Creager MA. Guidelines for the Primary Prevention of Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke 2011;42(2):517-84.

58. Haast RA, Gustafson DR, Kiliaan, AJ. Sex differences in stroke. Journal of Cerebral Blood Flow & Metabolism 2012;32(12):2100-7.

59. Appelros P, Stegmayr B, Terent A. Sex differences in stroke epidemiology: a systematic review. Stroke 2009;40(4):1082–90.

60. Turtzo LC, McCullough LD. Sex differences in stroke. Cerebrovasc Dis 2008; 26(5):462-74.

61. Duman T, Dede HÖ. İnmeye ait prognostik faktörler: Hastaya ait faktörlerin gözden geçirilmesi. Türk Beyin Damar Hastalıkları Dergisi 2010;16(1):7-16.

62. Şahin AD, Üstü Y, Işık D. Serebrovasküler hastalıklarda önlenebilen risk faktörlerinin yönetimi. Ankara Medical Journal 2015;15(2):106-13.

63. Giles MF, Rothwell PM. Transient ischaemic attack: clinical relevance, risk prediction and urgency of secondary prevention. Curr Opin Neurol 2009;*22*(1):46-53.

64. Wein T, Lindsay MP, Côté R, Foley N, Berlingieri J, Bhogal S, et al. Canadian stroke best practice recommendations: Secondary prevention of stroke, practice guidelines, update 2017. Int J Stroke 2018;13(4):420-43.

65. Taş F, Büyükbeşe MA. Hipertansiyonda farkındalık ve hemşirenin rolü. TAF Prev Med Bul 2013; 12(6):729-34.

66. Shah RS, Cole JW. Smoking and stroke: the more you smoke the more you stroke. Expert Rev Cardiovasc Ther 2010;8(7):917-32.

67. Bhat VM, Cole JW, Sorkin JD, Wozniak MA, Malarcher AM, Giles WH, et al. Dose-response relationship between cigarette smoking and risk of ischemic stroke in young women. Stroke 2008; 39(9):2439-43.

68. Håheim LL, Holme I, Hjermann I, Leren P. Smoking habits and risk of fatal stroke: 18 years follow up of the Oslo Study. J Epidemiol Community Health 1996; 50(6):621-4.

69. İltuş F, Karadakovan A. Atriyal fibrilasyon-inme ilişkisi ve hemşirelik yaklaşımı. Turk J Cardiovasc Nurs 2017;8(17):71-6.

70. İnce B. Atriyum fibrilasyonu ve inme: Sekonder profilaksi. Türk Kardiyol Dern Arş - Arch Turk Soc Cardiol 2013;41(4):19-24.

71. Amarenco P, Labreuche J. Lipid management in the prevention of stroke: review and updated meta-analysis of statins for stroke prevention. Lancet Neurol 2009;8(5):453-63.

72. He FJ, Nowson CA, MacGregor GA. Fruit and vegetable consumption and stroke: meta-analysis of cohort studies. The Lancet 2006; 367(9507):320-6.

73. Saç RÜ, Bozkaya İO, Yaralı N, Kara A, Tunç B. Hemipleji nedeni olarak orak hücreli anemi saptanan bir olgu. Türkiye Çocuk Hast Derg 2016;10(3):205-9.

74. Viscoli CM, Brass LM, Kernan WN, Sarrel PM, Suissa S, Horwitz RI. A clinical trial of estrogen-replacement therapy after ischemic stroke. N Engl J Med. 2001;345(17): 1243-9.

75. Yıldız Z, Gül HL, Türk Börü Ü. İskemik inmede metabolik sendromun sıklığı ve mortaliteye etkisi. Türk Beyin Damar Hastalıkları Dergisi 2013;19(3):88-94.

76. Shi Z, Guan Y, Huo YR, Liu S, Zhang M, Lu H. Elevated total homocysteine levels in acute ischemic stroke are associated with long-term mortality. Stroke 2015;46(9): 2419-25.

77. Homocysteine Studies Collaboration. Homocysteine and risk of ischemic heart disease and stroke: a meta-analysis. JAMA 2002; 288 (16):2015–22.

78. Matijevic N, Wu KK. Hypercoagulable states and strokes. Current Atherosclerosis Reports 2006; 8(4): 324-9.

79. Elkind MS. Inflammatory mechanisms of stroke. Stroke 2010;41(1):S3-S8.

80. Katsarava Z, Weimar C. Migraine and stroke. J Neurol Sc 2010; 299(1-2):42-4.

81. Kurth T, Chabriat H, Bousser MG. Migraine and stroke: a complex association with clinical implications. Lancet Neurol 2012;11(1): 92-100.

82. Etminan M, Takkouche B, Isorna FC, Samii A. Risk of ischaemic stroke in people with migraine: systematic review and meta-analysis of observational studies. Bmj 2005; 330(7482):63.

83. Nazlıel B, Güngör L, Topçuoğlu MA, Tolun R, Öztürk V, Kutluk K, ve ark. İnme hastalarına ilk müdahale: Türk beyin damar hastalıkları derneği, inme tanı ve tedavi kılavuzu. Türk Beyin Damar Hastalıkları Dergisi 2015;21(2):68-73.

84. Topçuoğlu MA, Arsava EM, Özdemir AÖ, Gürkaş E, Necioğlu Örken D, Öztürk Ş. Akut inme tedavisinde intravenöz trombolitik tedavi: sorunlar ve çözümler. Turk J Neurol 2017;23(4):162-75.

85. Kutluk K. Akut iskemik inme tedavisi. İnme tanı ve tedavi'de. İzmir: O'Tıp Kitabevi; 2016. s.57-62.

86. Stroke Foundation. Clinical guidelines for stroke management 2017. https://informme.org.au//media/F078D725330F420F8F3246EFFEAA2A65.ashx?la=en. Erişim tarihi: 05.04.2019.

87. Kummarg U, Sindhu S, Muengtaweepongsa S. The early outcomes of nurse case management in patients with acute ischemic stroke treated with intravenous recombinant tissue plasminogen activator: a prospective randomized controlled trial. Neurol Res Int 2018:1-8.

88. Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, Adeoye OM, Bambakidis NC, Becker K, et al. 2018 guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke 2018;49(3):46-99.

89. Kutluk K. Hemorajik inme. İnme tanı ve tedavi'de. İzmir: O'Tıp Kitabevi; 2016. s.182.

90. Güngör L, Afşar N, Toğçuoğlu MA, Melek İ, Gökçe M, Mayda Domaç F ve ark. Özel hemorajik inme tedavisi: Türk Beyin Damar Hastalıkları Derneği inme tanı ve tedavi kılavuzu-2015. Türk Beyin Damar Hastalıkları Dergisi 2015;21(3):146-52.

91. Doberstein CA, Torabi R, Yan SC, McTaggart R, Doberstein C, Jayaraman M. Current strategies in the surgical management of ıschemic stroke. R I Med J 2017; 100(6):25-9.

92. Kutluk K. İskemik inmede sekonder korunma. İnme tanı ve tedavi'de. İzmir: O'Tıp Kitabevi; 2016. s.152-5.

93. Eyıgör S. İnmeli hastalarda genel rehabilitasyon prensipleri, yaşam kalitesi ve son durum değerlendirmesi. Turk J Phys Med Rehabil 2007;53(1):19-25.

94. Akdemir N, Akkuş Y. Rehabilitasyon ve hemşirelik. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2006;13(1):82-91.

95. Loft MI, Poulsen I, Esbensen BA, Iversen HK, Mathiesen LL, Martinsen B. Nurses' and nurse assistants' beliefs, attitudes and actions related to role and function in an

inpatient stroke rehabilitation unit—A qualitative study. J Clin Nurs 2017; 26(23-24):4905-14.

96. Akdemir N. Rehabilitasyon. Akdemir N, Birol L (Editörler). İç hastalıkları ve hemşirelik bakımı'nda. Ankara: Sistem Ofset; 2011. s.71-80.

97. Balcı B, Ertekin Ö, Kara B, Yaka E. Akut inme hastalarında hastane içi rehabilitasyon programının etkileri. J Neurol Sci Turk 2011;28(2):142-54.

98. Tuna, HM, Olgun N. İnmeli hastalara bakım veren hasta yakınlarında görülen tükenmişlik durumunda algılanan sosyal desteğin rolü. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2010;17(1):41-52.

99. Fesci H, Kutlutürkan S, Özer Z. Serebro vasküler hastalık ve hemşirelik. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi 2006;9(2):63-7.

100. Duncan PW, Zorowitz R, Bates B, Choi JY, Glasberg, JJ, Graham GD, et al. Management of adult stroke rehabilitation care: a clinical practice guideline. Stroke 2005;36(9): e100-e143.

101. Durna Z, Akyıl RÇ. İnmeli bireylerde multidisipliner rehabilitasyon. Turkiye Klinikleri J Intern Med Nurs-Special Topics 2015;1(1):72-82.

102. Langhorne P, Bernhardt J, Kwakkel G. Stroke rehabilitation. The Lancet 2011; 377(9778): 1693-702.

103. Boyraz S. İnmede akut dönem bakımı ve komplikasyonların önlenmesi. Turkiye Klinikleri J Intern Med Nurs-Special Topics 2015;1(1):13-21.

104. Mollaoğlu M. İnmeli bireylerde kas-iskelet sisteminin korunmasına yönelik bakım uygulamaları. Turkiye Klinikleri J Intern Med Nurs-Special Topics 2015;1(1):36-47.

105. Boyraz S. İnmeli bireylerde yutma ve beslenme. Turkiye Klinikleri J Intern Med Nurs-Special Topics 2015; 1(1):48-53.

106. Ateş M. İnmeli bireylerde iletişimin sürdürülmesine yönelik uygulamalar. Turkiye Klinikleri J Intern Med Nurs-Special Topics 2015;1(1):66-71.

107. Erol F, Tanrıkulu F, Dikmen Y. Serebrovasküler olay geçiren bir olgunun henderson hemşirelik modeli'ne göre değerlendirilmesi: Olgu sunumu. J Contemp Med 2016;6(1-Ek (Olgu Sunumları)): 94-103.

108. Tülek Z. İnmeli bireylerde kontinans sorunlarının yönetimi. Turkiye Klinikleri J Intern Med Nurs-Special Topics 2015;1(1):54-65.

109. Caro CC, Costa JD, Da Cruz, DMC. Burden and quality of life of family caregivers of stroke patients. Occup Ther Health Care 2018;32(2):154-71.

110. Pont W, Groeneveld I, Arwert H, Meesters J, Mishre RR, Vliet Vlieland T, et al. Caregiver burden after stroke: changes over time?. Disabil Rehabil 2018:1-8.

111. Mollaoğlu M, Özkan Tuncay F, Kars Fertelli T. İnmeli hasta bakım vericilerinde bakım yükü ve etkileyen faktörler. DEUHYO ED 2011;4(3):125-30

112. Bahadır Yılmaz E, Ata EE. Nörolojik Hastalığı Olan Bireylerin Bakım Vericilerinin Bakım Veren Yükü İle Stresle Başa Çıkma Biçimleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi. J Psychiatric Nurs 2017;8(3):145-9.

113. Aşiret, GD, Kapucu S. İnmeli Hastalara Bakım Veren Hasta Yakınlarının Bakım Yükü. Turkish Journal of Research & Development in Nursing 2012;14(2):73-8.

114. Hu P, Yang Q, Kong L, Hu L, Zeng L. Relationship between the anxiety/depression and care burden of the major caregiver of stroke patients. Medicine 2018; 97(40):1-5.

115. Hinojosa, MS, Rittman M. Association between health education needs and stroke caregiver injury. J Aging Health 2009;21(7):1040-58.

116. McCurley JL, Funes, CJ, Zale EL, Lin A, Jacobo M, Jacobs JM, et al. Preventing chronic emotional distress in stroke survivors and their ınformal caregivers. Neurocrit Care 2018;30(3):1-9.

117. Cheng HY, Chair SY, Chau JPC. Effectiveness of a strength-oriented psychoeducation on caregiving competence, problem-solving abilities, psychosocial outcomes and physical health among family caregiver of stroke survivors: A randomised controlled trial. Int J Nurs Stud 2018;87:84-93.

118. Akosile CO, Banjo TO, Okoye EC, Ibikunle PO, Odole AC. Informal caregiving burden and perceived social support in an acute stroke care facility. Health Qual Life Outcomes 2018;16(1):2-7.

119. Taşdelen P, Ateş M. Evde bakım gerektiren hastaların bakım gereksinimleri ile bakım verenlerin yükünün değerlendirilmesi. Hemşirelikte Eğitim Ve Araştırma Dergisi 2012;9(3):22-9.

120. İnci FH, Temel AB. İnmeli hastaya bakım veren aile bireylerinin gereksinimleri: sistematik inceleme. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2016; 3(3):28-43.

121. Oliva-Moreno J, Peña-Longobardo LM, Mar J, Masjuan J, Soulard S, Gonzalez-Rojas N, et al. Determinants of informal care, burden, and risk of burnout in caregivers of stroke survivors: the CONOCES Study. Stroke 2018; 49(1):140-6.

122. Yalçın S, Arpa Y, Cengiz A, Doğan S. Hemşirelerin hastaların taburculuk eğitim gereksinimlerine yönelik görüşleri ile hastaların eğitim gereksinimlerine yönelik görüşlerinin karşılaştırılması. Hemşirelikte Eğitim Ve Araştırma Dergisi 2015;12 (3):204-9.

123. Ergün A. Taburculuk planlaması ve evde bakım. Karadakovan A, Aslan FE (Editörler). Dahili ve cerrahi hastalıklarda bakım'da. Adana: Nobel Kitabevi; 2010. s. 21-22.

124. Shyu, YIL, Chen, MC, Chen ST, Wang HP, Shao JH. A family caregiver-oriented discharge planning program for older stroke patients and their family caregivers. J Clin Nurs 2008;17(18): 2497-508.

125. Moreland JD, DePaul VG, DeHueck AL, Pagliuso SA, Yip DW, Pollock BJ, & et al. Needs assessment of individuals with stroke after discharge from hospital stratified by acute functional ındependence measure score. Disabil Rehabil 2009;31(26):2185-95.

126. Shyu YIL, Kuo LM, Chen MC, Chen ST. A clinical trial of an individualised intervention programme for family caregivers of older stroke victims in Taiwan. J Clin Nurs 2010; 19(11-12):1675-85.

127. Smith J, Forster A, Young J, Cochrane Group for Information Provision after Stroke. Cochrane review: information provision for stroke patients and their caregivers. Clin Rehabil 2009; 23(3):195-206.

128. Araújo O, Lage I, Cabrita J, Teixeira L. Training informal caregivers to care for older people after stroke: A quasi-experimental study. J Adv Nurs 2018;74(9):2196-206.

129. Kalra L, Evans A, Perez I, Melbourn A, Patel A, Knapp M, et al. Training carers of stroke patients: randomised controlled trial. Bmj 2004;328(7448):1099.

130. Wachters-Kaufmann C, Schuling J, The H, Meyboom-de Jong B. Actual and desired information provision after a stroke. Patient Educ Couns 2005;56(2):211-7.

131. Condon L, Benford P, Kontou E, Thomas S, Walker M. The use of carer perspectives and expert consensus to define key components of a biopsychosocial support intervention for stroke carers. Top Stroke Rehabil 2019:1-8.

132. Perry L, Middleton S. An investigation of family carers' needs following stroke survivors' discharge from acute hospital care in Australia. Disabil Rehabil 2011;33(19-20):1890-900.

133. Brereton L, Manthorpe J.Longer-term support for survivors and supporters. In: Williams J, Perry L, Watkins C (Eds.). Acute stroke nursing. UK: John Wiley & Sons; 2010. p.310-321.

134. Ersoy, S, Yıldırım Y,Şenuzun Aykar, F, Fadıloğlu Ç. Hemşirelikte inovatif alan: evde bakımda telehemşirelik ve telesağlık. ACU Sağlık Bil Derg 2015;6(4):194-201.

135. Schlachta-Fairchild L, Varghese SB, Deickman A, Castelli D. Telehealth and telenursing are live: APN policy and practice implications. J Nurse Pract 2010;6(2):98-106.

136. Lorentz M. Telenursing and home healthcare the many facet of technology. Home Healthc Nurse 2008;26(4):237-43.

137. Telenursing Practice Guidelines. 2008. Registered Nurses' Association of Nova Scotia, www.crnns.ca. Erişim tarihi:26.03.2019.

138. Lee HJ, Park H. Crossmapping of nursing problem and action statements in telephone nursing consultation documentations with international classification for nursing practice. Healthc Inform Res 2010;16(4):273-80.

139. Reinhardt AC. The impact of work environment on telephone advice nursing. Clin Nurs Res 2010;19(3):289-310.

140. Kim SS, Kim EJ, Cheon JY, Chung SK, Moon S, Moon KH. The effectiveness of home-based individual tele-care intervention for stroke caregivers in South Korea. Int Nurs Rev 2012;59(3):369-75.

141. Sağlık Bakanlığı (T.C.). Hemşirelik Yönetmeliği (T.C. Resmi Gazete, 08.03.2010, Sayı:27515). https://www.saglik.gov.tr/TR,10533/hemsirelik-yonetmeligi.html. Erişim tarihi:31.03.2019.

142. Valanis BG, Gullion CM, Moscato SR, Tanner C, Izumi S, Shapiro SE. Predicting patient follow-through on telephone nursing advice. Clin Nurs Res 2007;16(3):251-69.

143. Car J, Sheikh A. Telephone consultations. Bmj 2003;326(7396):966-9.

144. Goudarzian M, Fallahi-Khoshknab M, Dalvandi A, Delbari A, Biglarian A. Effect of telenursing on levels of depression and anxiety in caregivers of patients with stroke: A randomized clinical trial. Iran J Nurs Midwifery Res 2018;23(4):248-52.

145. Araújo O, Lage I, Cabrita J, Teixeira L. Intervention in informal caregivers who take care of older people after a stroke (InCARE): study protocol for a randomised trial. J Adv Nurs 2015;71(10):2435-43.

146. İnci FH, Erdem M. Bakım Verme Yükü Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması Geçerlilik ve Güvenilirliği. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2008;11(4):85-95.

147. Kucukdeveci AA, Yavuzer, G, Tennant A, Suldur N, Sonel B, Arasil T. Adaptation of the modified Barthel Index for use in physical medicine and rehabilitation in Turkey. Scand J Rehabil Med 2000;32(2):87-92.

148. Kankaya H, Karadakovan A. Yaşlı Bireylerde Günlük Yaşam Aktivite Düzeylerinin Yaşam Kalitesi ve Yaşam Doyumuna Etkisi. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2017;6(4):21-9.

149. Okubo N. Effectiveness of the "Elevated Position" Nursing Care Program in promoting the reconditioning of patients with acute cerebrovascular disease. Jpn J Nurs Sci 2012;9(1):76-87.

150. Cheng B, Forkert ND, Zavaglia M, Hilgetag CC, Golsari A, Siemonsen S, et al Influence of stroke infarct location on functional outcome measured by the modified rankin scale. Stroke 2014;45(6):1695-702.

151. Wong FKY, Chow SKY, Chan TMF, Tam SKF. Comparison of effects between home visits with telephone calls and telephone calls only for transitional discharge support: a randomised controlled trial. Age and ageing 2013;43(1): 91-7.

152. Taghinejad H, Otaghi M, Nikan A, Beiranvand R. Investigating the effects of nurse post-discharge follow-up phone calls on the self-efficacy of patients caregivers suffering from stroke. Bali Medical Journal 2018;7(3): 682-8.

153. Wang TC, Tsai AC, Wang JY, Lin YT, Lin KL, Chen JJ, et al. Caregiver-mediated intervention can improve physical functional recovery of patients with chronic stroke: a randomized controlled trial. Neurorehabil Neural Repair 2015;29(1): 3-12.

154. Ogunlana MO, Dada OO, Oyewo OS, Odole AC, Ogunsan MO. Quality of life and burden of informal caregivers of stroke survivors. Hong Kong Physiother J 2014;32(1):6-12.

155. Chen L, Chen Y, Chen X, Shen X, Wang Q, Sun C. Longitudinal Study of Effectiveness of a Patient-Centered Self-Management Empowerment Intervention During Predischarge Planning on Stroke Survivors. Worldviews Evid Based Nurs 2018;15(3):197-205.

156. Han Y, Liu Y, Zhang X, Tam W, Mao J, Lopez V. Chinese family caregivers of stroke survivors: Determinants of caregiving burden within the first six months. J clin nurs 2017; 26(23-24):4558-66.

157. Topçu S. İnmeli Hastalarda Öz Etkililik ve Yaşama Kalitesinin Değerlendirilmesi (tez). İstanbul: Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2017.

158. Türkiye İstatistik Kurumu Haber Bülteni. İstatistiklerle Yaşlılar, 2018. http://tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=30699. Erişim tarihi: 04.05.2019.

159. Irewall AL, Ögren J, Bergström L, Laurell K, Söderström L, Mooe T. Nurse-led, telephone-based secondary preventive follow-up benefits stroke/TIA patients with low education: a randomized controlled trial sub-study. Trials 2019;20(1):52.

160. Pucciarelli G, Ausili D, Rebora P, Arisido MW, Simeone S, Alvaro R, et al. Formal and informal care after stroke: A longitudinal analysis of survivors' post rehabilitation hospital discharge. J Adv Nurs 2019:1-11.

161. Şirzai H, Delialioğlu SÜ, Sarı İF, Özel S. İnme ve Bakım Verme Yükü. J PMR Sci 2015;18(3):162-9.

162. Feigin VL, Norrving B, Mensah GA. Global burden of stroke. Circ Res 2017;120(3):439-48.

163. O'Donnell MJ, Xavier D, Liu L, Zhang H, Chin SL, Rao-Melacini P, et al. Risk factors for ischaemic and intracerebral haemorrhagic stroke in 22 countries (the INTERSTROKE study): a case-control study. The Lancet 2010;376(9735):112-23.

164. Aktaş A. İnmeli Hasta Yakınlarına Verilen Eğitimin; Hasta ve Yakınlarının Yaşam Kalitesi, Anksiyete ve Depresif Belirti Düzeyine Etkisi (tez). İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2010.

165. Yalın H. İnme Sonrası Hastaların Fonksiyonel Durum, Engellilik ve Yaşam Kaliteleri (tez). İstanbul: Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2011.

166. Yilmaz CK, Aşiret GD, Çetinkaya F, Oludağ G, Kapucu S. Effect of progressive muscle relaxation on the caregiver burden and level of depression among caregivers of older patients with a stroke: A randomized controlled trial. Jpn J Nurs Sci 2018;16(2):202-11.

167. Uğur HG. İnmeli Hastalara Evde Verilen Bakım İle Bakım Vericilerine Yapılan Eğitimin Bakım Vericilerin Bakım Yükü ve Yaşam Kalitesine Etkisi (tez). Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2013.

168. MacIsaac L, Harrison MB, Buchanan D, Hopman WM. Supportive care needs after an acute stroke: a descriptive enquiry of caregivers' perspective. J Neurosci Nurs 2011;43(3):132-40.

169. Yeşil T, Uslusoy EÇ, Korkmaz M. Kronik Hastalığı Olanlara Bakım Verenlerin Bakım Yükü Ve Yaşam Kalitesinin İncelenmesi. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2016;5(4):54-66.

170. Kalav S, Yurtsever S. İnme tanısı almış hastalara bakım veren aile üyelerinin bakım verme yükü ile yaşam kaliteleri arasındaki ilişki. Uluslararası Hakemli Hemşirelik Araştırmaları Dergisi 2019;(15):48-69.

171. Kumar R, Kaur S, Reddemma K. Needs, burden, coping and quality of life in stroke caregivers: a pilot survey. Nursing and midwifery research journal 2015;11(2):57-67.

172. Oupra R, Griffiths R, Pryor J, Mott S. Effectiveness of supportive educative learning programme on the level of strain experienced by caregivers of stroke patients in Thailand. Health Soc Care Community 2010;18(1):10-20.

173. Perrin PB, Johnston A, Vogel B, Heesacker M, Vega-Trujillo M, Anderson J, et al. A culturally sensitive Transition Assistance Program for stroke caregivers: examining caregiver mental health and stroke rehabilitation. J Rehabil Res Dev 2010; 47(7): 605-16.

174. Ali ZH. Effect of Nursing Care Strategy on the Functional and Physical Abilities of Patients Following Stroke. J Neurol Neurophysiol 2013;S8:2-6.

175. Rasmussen RS, Østergaard A, Kjær P, Skerris A, Skou C, Christoffersen J, et al. Stroke rehabilitation at home before and after discharge reduced disability and improved quality of life: a randomised controlled trial. Clin Rehabil 2016;30(3):225-36.

176. Wan LH, Zhang XP, Mo MM, Xiong XN, Ou CL, You LM, et al. Effectiveness of goal-setting telephone follow-up on health behaviors of patients with ischemic stroke: a randomized controlled trial. J Stroke Cerebrovasc Dis 2016;25(9):2259-70.

177. Torres-Arreola LDP, Doubova SV, Hernandez SF, Torres-Valdez LE, Constantino-Casas NP, Garcia-Contreras F, et al. Effectiveness of two rehabilitation strategies provided by nurses for stroke patients in Mexico. J Clin Nurs 2009;18(21):2993-3002.

178. Gräsel E, Biehler J, Schmidt R, Schupp W. Intensification of the transition between inpatient neurological rehabilitation and home care of stroke patients. Controlled clinical trial with follow-up assessment six months after discharge. Clin Rehabil 2005;19(7):725-36.

179. Bernocchi P, Vanoglio F, Baratti D, Morini R, Rocchi S, Luisa A, et al. Home-based telesurveillance and rehabilitation after stroke: a real-life study. Top Stroke Rehabil 2016;23(2):106-15.

ŞEKİLLER LİSTESİ

ŞEKİLLER

Şekil 1: Çalışmanın örneklem diyagramı 36
Şekil 2: Çalışma Akış Şeması 40

TABLOLAR

Tablo 1: İnme risk faktörlerinin sınıflandırılması 9
Tablo 2: İnmeyi taklit edebilen durumlar 16
Tablo 3: İnmeli hastaya yönelik hemşirelik planı 21
Tablo 4: Hastaların bireysel özelliklerinin dağılımı 44
Tablo 5: Hastaların hastalığa ilişkin özelliklerinin dağılımı 46
Tablo 6: Hastalarda inmeye bağlı gelişen sorunların dağılımı 48
Tablo 7: Hasta yakınlarının bireysel özelliklerinin dağılımı 50
Tablo 8: Hasta yakınlarının bakıma ilişkin özelliklerinin dağılımı 52
Tablo 9: Hasta yakınlarının bakımda zorlandıkları alanların dağılımı 53
Tablo 10: Müdahale grubu hasta yakınlarının telefonla araştırmacıyı arayarak danıştığı konular 54
Tablo 11: Gruplara göre hasta yakınlarının bakım verme yükü ölçeği (BVYÖ) puan ortalamalarının karşılaştırılması 55
Tablo 12: Gruplara göre hastaların fonksiyonel durumlarının karşılaştırılması 57

ÖZGEÇMİŞ

1987 yılında Sinop'ta doğdum. Lisans eğitimimi 2009 yılında Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu'nda, yüksek lisans eğitimimi de Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı'ndan 2012 yılında tamamladım. Çalışma hayatıma Ağustos 2009'da Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tülay Aktaş Onkoloji Hastanesi'nde Erişkin Onkoloji servisinde hemşire olarak başladım. Kasım 2013'te Trakya Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi'nde Cerrahi Bilimler servisinde sonrasında Acil serviste hemşire olarak çalışmaya devam ettim. Haziran 2015'te Kırklareli Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu'nda öğretim görevlisi olarak çalışmaya başladım ve halen bu görevde çalışmaktayım.

EKLER

Ek 1. Randomizasyon Listesi

Ek 2. Hasta Bilgi Formu

Ek 3. Hasta Yakını Bilgi Formu

Ek 4. Ölçek Kullanım İzni

Ek 5. Bakım Verme Yükü Ölçeği

Ek 6. Barthel İndeksi

Ek 7. Modifiye Rankin Skalası

Ek 8. İnme Geçiren Hastalar Ve Aileleri İçin Bakım Rehberi

Ek 9. Telefonla Danışmanlık Takip Formu

Ek 10. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Ek 11. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu Etik İzin Formu

Ek 12. Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Kurum İzni

Ek 1. Randomizasyon listesi

Hasta No	Grup	Hasta No	Grup
1	M	**41**	K
2	K	**42**	M
3	K	**43**	M
4	M	**44**	M
5	M	**45**	M
6	K	**46**	M
7	K	**47**	K
8	K	**48**	K
9	K	**49**	M
10	K	**50**	K
11	K	**51**	M
12	M	**52**	M
13	K	**53**	K
14	M	**54**	M
15	K	**55**	K
16	M	**56**	K
17	M	**57**	K
18	K	**58**	M
19	K	**59**	M
20	M	**60**	M
21	M	**61**	M
22	M	**62**	M
23	K	**63**	M
24	K	**64**	M
25	M	**65**	M
26	K	**66**	K
27	K	**67**	K
28	K	**68**	M
29	M	**69**	K
30	M	**70**	K
31	K	**71**	M
32	K	**72**	M
33	M	**73**	K
34	M	**74**	M
35	K	**75**	M
36	K	**76**	M
37	M	**77**	K
38	K	**78**	K
39	K	**79**	K
40	M	**80**	M
M: Müdahale Grubu		**K: Kontrol Grubu**	

Ek 2. Hasta Bilgi Formu

1. **Yaş:**…….
2. **Cinsiyet:** 1- Kadın 2- Erkek
3. **İnme Türü*:*** ( ) Hemorajik inme ( ) İskemik inme
4. **Hemoraji lokalizasyonu:** 1-İntraserebral 2-Subaraknoid
5. **İskemik inme klinik sınıflama:**
   1- Geniş arter aterosklerozu (tromboz/emboli)
   2- Kardiyoembolizm.
   3- Küçük damar oklüzyonu (lakün)
   4-Diğer belirlenen nedenlere bağlı iskemik inme
   5- Nedeni belirlenemeyen iskemik inme
6. **Medeni Durum:** 1- Bekar 2- Evli 3- Dul/ Boşanmış
7. **Çocuk sayınız**: ( ) Yok ( ) 1-2 ( ) 3ve üzeri
8. **Eğitim Durumu:** 1-Okur/yazar değil 2-Okur-yazar 3-İlköğretim 4-Lise
   5-Yüksekokul/üniversite mezunu 6)Lisansüstü öğrenim
9. **İş/Mesleki Durumu**:
   1-Çalışmıyor 2-işçi 3-Memur 4-Serbest Meslek 5-Emekli
10. **Sosyal güvence:** 1-Var 2-Yok
11. **Ekonomik Durumu**: 1-Gelir giderden az 2-Gelir giderden fazla 3-Gelir gider ile dengeli
12. **Kronik Hastalıkları**: 1- Var (Belirtiniz:……) 2- Yok
13. **Sürekli kullandığınız ilaç/ilaçlar**:
14. **Alışkanlıklarınız**: Alkol (ne kadar sıklıkta): Sigara (Gün/paket): Diğer
15. **Hastanın bağımlılık düzeyi:** ( ) Bağımsız ( )Yarı bağımlı ( )Tam bağımlı
16. **Evde birlikte yaşadığı kişiler var mı?**
    1- Yalnız 2- Eşiyle birlikte 3- Eşi ve çocuklarıyla birlikte
    4- Çocuklarıyla birlikte 5- Diğer (Belirtiniz:……)
17. **İnmeye bağlı gelişen sorunlar:**
    ( )Yutma bozukluğu ( ) Ağrı
    ( )Konuşma bozukluğu ( ) Denge Kaybı
    ( ) Yürüme güçlüğü ( ) Görme bozukluğu
    ( ) İdrar İnkontinansı ( )Gaita İnkontinansı
    ( ) Yüz, kol veya bacakta özellikle vücudun bir tarafında güçsüzlük, uyuşma veya karıncalanma ( ) Diğer ……

Ek 3. Hasta Yakını Bilgi Formu

1. **Yaşınız**:
2. **Cinsiyetiniz**: ( ) Kadın ( )Erkek
3. **Medeni durumunuz**: ( ) Evli ( ) Bekar ( ) Dul / Boşanmış
1. **Çocuk sayınız**: ( ) Yok ( ) 1-2 ( ) 3 ve üzeri
2. **Eğitim durumunuz**: 1-Okur/yazar değil 2-Okur-yazar 3-İlköğretim 4-Lise 5-Yüksekokul/üniversite mezunu 6)Lisansüstü öğrenim
3. **İş/Mesleki Durumu**: 1-Çalışmıyor 2-işçi 3-Memur 4-Serbest Meslek 5-Emekli
4. **Sosyal güvence:** 1-Var 2-Yok
5. **Size göre gelir durumunuz**: Gelir giderden fazla ( ) Gelir ve gider eşit ( ) Gelir giderden az
6. **Alışkanlıklarınız**: Alkol (ne kadar sıklıkta): Sigara (Gün/paket): Diğer:
7. **Kronik hastalığınız**: ( ) Yok ( ) Var (Belirtiniz……)
8. **Sürekli kullandığınız ilaç/ilaçlar**:
9. **Genel olarak sağlığınızı algılama durumunuz:** ( ) Çok iyi ( ) İyi ( ) Kötü ( ) Çok kötü
10. **Hastaya yakınlık dereceniz**: ( ) Eş ( ) Çocuk ( ) Akraba ( ) Diğer (belirtiniz……..)
11. **Hastayla birlikte yaşama durumunuz:** ( ) Hastayla birlikte yaşıyorum ( ) Hastayla birlikte yaşamıyorum
12. **Daha önce hasta bakımına ilişkin deneyiminiz:** ( ) Yok ( ) Var (Belirtiniz…….)
13. **İnmeli hastanın bakımına yönelik olarak eğitim aldınız mı?** 1)evet 2)hayır (cevabınız evet ise 12.soruya geçiniz)
14. **İnmeli hastanın bakımına yönelik olarak eğitimi nereden aldınız mı?** 1)Hemşire 2)Doktor 3)Kitap/Broşür 4)İnternet/Medya 5)Diğer (Belirtiniz..……..)
15. **Bireyin bakımında yardım aldığınız kaynaklar:** ( ) Yok ( ) Aile üyeleri ( ) Akrabalar ( ) Komşu ( ) Diğer (Belirtiniz……)
16. **Hasta bakımında destek alıyor musunuz?** ( ) Evet ( ) Hayır
17. **(12. Sorunun cevabı evet ise) Aldığınız destek ya da yardımın size göre yeterlilik düzeyi:** ( ) Yeterli ( ) Kısmen yeterli ( ) Yetersiz
18. **Hasta bakımında güçlük çekiyor musunuz?** 1)Evet 2)Hayır
19. **Bireyin bakımında zorlandığınız alanlar:** ( ) Beslenme ( ) Giyinme ( ) Hareket ettirme ( ) Banyo ( ) Pozisyon değiştirme ( ) İletişim ( ) Diğer (Belirtiniz……)

Ek 4. Ölçek Kullanım İzni

Ynt: Ölçek kullanma izni

Gönderen: FADİME HATİCE İNCİ <hemel@pau.edu.tr>
Gönderildi: 21 Ekim 2016 Cuma 14:07
Kime: deniz ezgi bitek
Konu: Re: Ölçek kullanma izni

Sayın Bitek,
Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını yaptığımız "Bakım Verme Yükü Ölçeği'ni" kullanma isteğiniz bizi çok memnun etti. teşekkür eder, çalışmalarınızda başarılar dileriz.
kaynak olarak aşağıdaki makaleyi gösterebilirsiniz.
İnci F.H. , & Erdem M. (2008). Bakım Verme Yükü Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması Geçerlilik ve Güvenilirliği. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 11(4): 85-95

Öğr.Gör.Dr. Fadime Hatice İNCİ
Pamukkale Üniversitesi,
Sağlık Bilimleri Fakültesi
Halk Sağlığı Hemşireliği ABD.
Denizli/TÜRKİYE

Pamukkale University,
Faculty of Health Sciences,
Department of Public Health Nursing,
Denizli, Turkey

Ek 5. Bakım Verme Yükü Ölçeği

1. Yakınınızın ihtiyacı olduğundan daha fazla yardım istediğini düşünüyor musunuz?

0 Hiçbir zaman 1 Nadiren 2 Bazen 3 Oldukça sık 4 Hemen her zaman

2. Yakınınıza harcadığınız zamandan dolayı, kendinize yeterince zaman ayıramadığınızı düşünüyor musunuz?

0 Hiçbir zaman 1 Nadiren 2 Bazen 3 Oldukça sık 4 Hemen her zaman

3. Yakınınıza bakım verme ile aile ve is sorumluluklarınızı yerine getirme arasında zorlandığınızı düşünüyor musunuz?

0 Hiçbir zaman 1 Nadiren 2 Bazen 3 Oldukça sık 4 Hemen her zaman

4. Yakınınızın davranışları nedeniyle rahatsızlık duyuyor musunuz?

0 Hiçbir zaman 1 Nadiren 2 Bazen 3 Oldukça sık 4 Hemen her zaman

5. Yakınınızın yanındayken kendinizi kızgın hissediyor musunuz?

0 Hiçbir zaman 1 Nadiren 2 Bazen 3 Oldukça sık 4 Hemen her zaman

6. Yakınınızın diğer aile üyeleri ya da arkadaşlarınızla ilişkilerinizi olumsuz yönde etkilediğini düşünüyor musunuz?

0 Hiçbir zaman 1 Nadiren 2 Bazen 3 Oldukça sık 4 Hemen her zaman

7. Geleceğin yakınınıza getirebileceklerinden korkuyor musunuz?

0 Hiçbir zaman 1 Nadiren 2 Bazen 3 Oldukça sık 4 Hemen her zaman

8. Yakınınızın size bağımlı olduğunu düşünüyor musunuz?

0 Hiçbir zaman 1 Nadiren 2 Bazen 3 Oldukça sık 4 Hemen her zaman

9. Yakınınızın yanındayken kendinizi gergin hissediyor musunuz?

0 Hiçbir zaman 1 Nadiren 2 Bazen 3 Oldukça sık 4 Hemen her zaman

10. Yakınınızla ilgilenmenin sağlığınızı bozduğunu düşünüyor musunuz?

0 Hiçbir zaman 1 Nadiren 2 Bazen 3 Oldukça sık 4 Hemen her zaman

11. Yakınınız nedeni ile özel hayatınızı istediğiniz gibi yasayamadığınızı düşünüyor musunuz?

0 Hiçbir zaman 1 Nadiren 2 Bazen 3 Oldukça sık 4 Hemen her zaman

12. Yakınınıza bakmanın sosyal yaşamınızı etkilediğini düşünüyor musunuz?

0 Hicbir zaman 1 Nadiren 2 Bazen 3 Oldukca sık 4 Hemen her zaman

13. Yakınınızın bakımını üstlendiğiniz için rahatça/kolay arkadaş edinemediğinizi düşünüyor musunuz?

0 Hiçbir zaman 1 Nadiren 2 Bazen 3 Oldukça sık 4 Hemen her zaman

14. Yakınınızın sizi tek dayanağı olarak görüp, sizden ilgi beklediğini düşünüyor musunuz?

0 Hiçbir zaman 1 Nadiren 2 Bazen 3 Oldukça sık 4 Hemen her zaman

15. Kendi harcamalarınızdan kalan paranın yakınınızın bakımı için yeterli olmadığını düşünüyor musunuz?

0 Hicbir zaman 1 Nadiren 2 Bazen 3 Oldukça sık 4 Hemen her zaman

16. Yakınınıza bakmayı daha fazla sürdüremeyeceğinizi hissediyor musunuz?

0 Hiçbir zaman 1 Nadiren 2 Bazen 3 Oldukça sık 4 Hemen her zaman

17. Yakınınız hastalandığı zaman yaşamınızın kontrolünü kaybettiğinizi düşünüyor musunuz?

0 Hiçbir zaman 1 Nadiren 2 Bazen 3 Oldukça sık 4 Hemen her zaman

18. Yakınınızın bakımını bir başkasının üstlenmesini ister miydiniz?

0 Hiçbir zaman 1 Nadiren 2 Bazen 3 Oldukça sık 4 Hemen her zaman

19. Yakınınız için yapılması gerekenler konusunda kararsızlık yasıyor musunuz?

0 Hiçbir zaman 1 Nadiren 2 Bazen 3 Oldukça sık 4 Hemen her zaman

20. Yakınınız için daha fazlasını yapmak zorunda olduğunuzu düşünüyor musunuz?

0 Hiçbir zaman 1 Nadiren 2 Bazen 3 Oldukça sık 4 Hemen her zaman

21. Yakınınızın bakımında yapabileceğiniz isin en iyisini yaptığınızı düşünüyor musunuz?

0 Hiçbir zaman 1 Nadiren 2 Bazen 3 Oldukça sık 4 Hemen her zaman

22. Yakınınıza bakarken genellikle ne kadar güçlük yasıyorsunuz?

0 Hiç 1 Biraz 2 Orta 3 Oldukça 4 Aşırı

Ek 6. Barthel İndeksi

GYA	Bağımlı	Yardım	Sınırlı yardım	Bağımsız
Beslenme	0 Tamamen bağımlıdır.	5 Bir miktar yardıma iht.duyar (et kesme vb işlerde)		10 Tam bağımsız. Yemek yemek için gerekli aletleri kullanır
Yatak/ koltuk transferi	0 Tamamen bağımlıdır.	5 Tek başına yataktan oturma pozisyonuna geçebilir ama geçiş için max yardım gereklidir.	10 Geçişte min yardım alır veya yapacağı işlerin sırası hatırlatılır.	15 Tam bağımsız. Tekerlekli sandalye kullanıyorsa frenleri ve ayak dayanaklarını kendisi kullanır
Kendine bakım	0 Tamamen bağımlıdır.			5 Elini yüzünü yıkayabilir, dişlerini fırçalayabilir, tıraş olabilir, makyaj yapabilir.
Klozete oturup kalkma	0 Tamamen bağımlıdır.	5 Elbiselerini giyip çıkarmak, tuvalet kağıdını kullanmak için bir miktar yardım ister.		10 Duvardan veya bardan destek alabilir ve tuvalet kağıdını yardımsız kullanabilir.
Banyo yapma	0 Tamamen bağımlıdır.	-	-	5 Hasta yardımsız olarak küvette yıkanabilir, duş alabilir veya keselenebilir.
Düz yüzeyde yürüme/ tekerlekli iskemle kull.	0 Tamamen bağımlıdır.	5 Yürüyemez ama tekerlekli sandalyeyi en az 40-50 m kullanabilir. Köşeleri dönebilir, yatağa tuvalete yanaşabilir.	10 Hasta yandakileri yapmak için yardıma veya gözetime ihtiyaç duyar. Fakat 40-50 m yardımla yürüyebilir.	15 Hasta yardımsız 40-50 metre yürüyebilir. Breys, baston, koltuk değneği, yürüteç kullanabilir. Breys kullanıyorsa kilitleyip açabilir, oturup kalkabilir, mekanik destekleri yardımsız kullanabilir.
Merdiven inip çıkma	0 Tamamen bağımlıdır.	5 Hasta yukarıdaki işleri yapabilmek için yardıma veya gözetime ihtiyaç duyar.	-	10 Yardımsız ve gözetilmeksizin merdivenlerden inip çıkabilir. Gerekirse trabzanlara tutunabilir. Baston veya koltuk değneği kullanabilir. Merdiven inip çıkarken baston/koltuk değneğini taşıyabilmelidir.
Giyinip soyunma	0 Tamamen bağımlıdır.	5 Bu işler için yardıma iht duyar. İşin en az yarısını kendi yapabilmeli ve uygun sürede tamamlamalıdır	-	10 Hasta giyinip soyunabilir. Ayakkabı bağlarını çözebilir, bağlayabilir; kemerini bağlayabilir.
Barsak kontrolü	0 Inkontinan	5 Bazen (<1/hafta) altına kaçırabilir veya suppozituar koymak /lavman yapmak için yardıma iht duyar.	-	10 Inkontinans yok, suppozituar kullanabilir veya gerekirse lavman yapabilir.
Mesane kontrolü	0 Inkontinan	5 Bazen (<1/ gün) tuvalete yetişemez/sürgüyü bekleyemez altına kaçırır ya da yardımcı araç kullanmak için yardıma ihtiyaç duyar.	-	10 Gece ve gündüz mesanesini kontrol edebilir. Gereğinde kateter bakımını bağımsız yapabilir

Ek 7. Modifiye Rankin Skalası

	Bulgular	**Hastaneye Kabulde**	**3.Ay**
0	Hiç semptom yok		
1	Belirgin defisit yok, semptomlara rağmen hasta günlük aktivitelerini ve görevlerini yerine getiriyor		
2	Hafif defisit; geçmişte yaptığı bütün olağan aktiviteleri ve görevleri yapamıyor ama yardım olmaksızın kendi işlerini yapabiliyor		
3	Orta derecede defisit; kendi işlerini görmek için kısmen yardıma ihtiyacı var, ama kendi başına yardımsız yürüyebiliyor.		
4	Ağır defisit; yardımsız yürüyemiyor ve yardımsız bedensel ihtiyaçlarını karşılayamıyor.		
5	Çok ağır defisit; yatağa bağımlı, inkontinan ve sürekli hemşirelik bakımına ve dikkatine muhtaç		
6	Ölüm		

Ek 8. İnme Geçiren Hastalar Ve Aileleri İçin Bakım Rehberi

İNME GEÇİREN HASTALAR VE AİLELERİ İÇİN BAKIM REHBERİ



T.C
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ- HEMŞİRELİK ANABİLİMDALI
EDİRNE-2017

İçindekiler

ÖNSÖZ 5

İNME HASTALIĞI 6

İnme (felç) Nedir? 6

İnmenin nedenleri nelerdir? 7

İnmenin risk faktörleri nelerdir? 7

İnmenin belirtileri nelerdir? 8

Tedavi seçenekleri nelerdir? 8

İnme sonrası yaşam: 9

İkinci inmeyi önleme: 10

İNME SONRASI HASTANIN GÜNLÜK GEREKSİNİMLERİ VE BAKIMI 11

BESLENME 12

Hastanın ağızdan beslenmesi 12

Hastanın Sonda (Tüp) İle Beslenmesi 16

Hastaya Sonda (Tüp) İle İlaç Verilmesi 19

AĞIZ BAKIMI 20

PROTEZ DİŞ BAKIMI 23

SOLUNUM 23

BOŞALTIM 26
İnmeli Hastanın Boşaltımla İlgili Problemleri 28
GENİTAL BÖLGE BAKIMI (ALT BÖLGE BAKIMI) 30
DERİ BAKIMI 32
BANYO GEREKSİNİMİ VE GİYİNME 32
Silme Banyo 33
Saç Yıkama 35
Giyinme 36
YATAK İSTİRAHATİ 37
Yatak Yaralarının Önlenmesi 37
POZİSYON DEĞİŞİMİ VE HAREKET 39
Pozisyon Değişimi 39
Pozisyon Şekilleri 40
TAŞIMA TEKNİKLERİ 45
AĞRI YÖNETİMİ 52
İLAÇ KULLANIMI 54
GÜVENLİĞİN SAĞLANMASI 57
İNMELİ HASTADA İLETİŞİM SORUNLARI 58

Ek 9. Telefonla Danışmanlık Takip Formu

Vaka No:

Görüşme Tarihi:

Görüşme Süresi:

Görüşme Nedeni:

Öneriler:

Sonuç:

Ek 10. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

TRAKYA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Bir araştırma projesine davet edilmektesiniz. Bu araştırmanın yürütülmesi, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'nun 23.11.2016 tarih ve TÜTF-BAEK 2016/256 sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Araştırmaya katılmaya karar vermeden önce araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını anlamanız çok önemlidir.

Araştırmaya katılım tamamen gönüllülük ilkesine bağlı olup katılmayı reddetmeniz herhangi bir cezaya ya da elde edilecek herhangi bir yararın kaybedilmesine kesinlikle yol açmayacaktır.

Aynı şekilde araştırmaya katılmayı kabul ettikten sonra da araştırmanın herhangi bir yerinde hiçbir neden göstermeksizin herhangi bir zarar ya da elde edilmesi beklenen bir yarar kaybına yol açmadan araştırmadan çekilebilirsiniz.

Araştırma kapsamında yapılan işlemlerin mali giderleri araştırmacılar ya da destekleyici (Deniz Ezgi BİTEK) tarafından karşılanacak olup size ya da sosyal güvenlik kurumunuza hiçbir mali yük getirmeyecektir.

Aşağıdaki bilgileri dikkatlice okuyun ve araştırmaya katılmak isteyip istemediğinize karar vermek için lütfen biraz düşünün.

- **Araştırmanın bilimsel adı:** İnme Sonrası Verilen Taburculuk Eğitimi Ve Telefonla Danışmanlık Hizmetinin Hastaların Fonksiyonel Durumlarına Ve Hasta Yakınlarının Bakım Yüküne Etkisi
- **Araştırmanın anlaşılabilir basit adı:** İnme geçiren hastalara ve yakınlarına taburculuk eğitimi ve telefonla danışmanlık hizmeti
- **Sorumlu Araştırmacının adı ve görev yeri:**

  Prof.Dr. Özgül EROL, Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü
- **Araştırmanın amacı:** Bu araştırmada inme sonrası size ve hastanıza verilecek taburculuk eğitimi ve telefonla danışmanlık hizmetinin hastalarınızın fonksiyonel durumlarına ve siz aile üyelerinin yaşadığı bakım yüküne etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır.
- **Araştırmanın niteliği (klinik, laboratuvar, epidemiyolojik, tez çalışması vb.):** Tez çalışması
- **Araştırmanın başlama tarihi ve öngörülen süresi:** 15/01/2017- 15/01/2018
- **Araştırmaya katılması beklenen gönüllü sayısı:** 72
- **Araştırma sırasında uygulanacak olan invaziv yöntemler dahil olmak üzere gönüllüye uygulanacak yöntem, girişim ve tedavilerin tümü:**

Araştırma sırasında sizlere verilen anket formları uygulanacaktır. Araştırmacı tarafından sizlere taburculuk eğitimi ve sonrasında telefonla danışmanlık hizmeti verilecektir.

- **Araştırmanın deneysel kısımları:** Yok
- **Farklı uygulama ve girişimler için gönüllülerin araştırma gruplarına rastgele atanma olasılığı: -**
- **Katılımcının araştırmaya dahil edilme nedeni:** Hastanız inme tanısı aldıysa, hastanız ve siz 18 yaşın üstündeyseniz, okuma yazma biliyorsanız, hastaya siz bakıyorsanız, araştırmaya katılmayı kabul ediyorsanız, siz ve hastanızı araştırmaya dahil etmek istiyoruz.
- **Araştırmadan doğrudan gönüllü için beklenen yarar:** Araştırmaya katılan hasta yakınlarının inmeli hasta bakımı konusunda yeterlilik kazanması, bakım yükünün azaltılması ve hastanızın fonksiyonel durumunun iyileşmesi üzerine etkili olması.
- **Gönüllünün sorumlulukları:** Eğitime katılmak, anket ve ölçek formlarını doldurmak, telefonla danışmanlık hizmetini almak
- **Gönüllünün (araştırma hamilelerde veya lohusalarda yapılacaksa ise embriyo, fetüs veya süt çocuklarının da) maruz kalabilecekleri riskler veya rahatsızlıklar:-**
- **Risklere karşı alınan önlemler:** Araştırma gönüllüler için herhangi bir risk taşımamaktadır.
- **Gönüllüye alternatif olarak uygulanabilecek olan diğer yöntemler ve bunların olası yarar ve zararları:** yok
- **Araştırmaya bağlı olarak bir zarar oluştuğunda verilecek tazminat ve sağlanacak tedaviler:** yok
- **Gönüllülere yapılacak ulaşım, yemek gibi masraflara ilişkin ödemeler:** yok
- **Gönüllünün araştırmaya katılımının sona erdirilmesini gerektirecek durumlar veya nedenler:** yok
- **Araştırma sonunda gönüllülere bilgi verilecek mi?** Araştırma sonuçları bilimsel çalışma olarak yayınlanacaktır.
- **Gönüllülerin araştırma hakkında, kendileri hakkında ya da araştırmayla ilgili herhangi bir beklenmedik olay hakkında daha fazla bilgi edinebilmesi için temasa geçebileceği kişi ve kendisine günün 24 saatinde erişebileceği telefon numarası:**

  Doktora öğrencisi Deniz Ezgi BİTEK, telefon numarası: 05454862386
- **Gönüllülerden elde edilecek olan biyolojik materyallerin hangi amaçlarla kullanılacağı:** yok
- **Gönüllülerden elde edilecek biyolojik materyaller üzerinde genetik araştırma yapılabilmesi için onay:** yok

  "……(Araştırmanın açık adı)" araştırması kapsamında alınan biyolojik örneklerimin (kan, idrar, vb…);

☐ **Sadece yukarıda bahsi geçen araştırmada kullanılmasına izin veriyorum.**

☐ **İleride yapılması planlanan tüm araştırmalarda kullanılmasına izin veriyorum.**

☐ **Hiçbir koşulda kullanılmasına izin vermiyorum.**

Yukarıda açıkça tanımlanan çalışmanın ne amaçla, kimler tarafından ve nasıl gerçekleştirileceği anlayabileceğim bir ifade ile bana anlatıldı.

Bu araştırmadan elde edilen bilgilerin bana ve başka insanlara sağlayacağı yararlar bana anlatıldı.

Araştırma sırasında meydana gelebilecek riskler ve rahatsızlıklar bana anlayabileceğim bir dille anlatıldı.

Araştırma sırasında oluşabilecek zarar durumunda gerçekleştirilecek işlemler bana anlatıldı.

Araştırmanın yürütülmesi sırasında olası yan etkiler, riskler ve zararlar ve haklarım konusunda 24 saat bilgi alabileceğim bir yetkilinin adı ve telefonu bana verildi.

Araştırma kapsamındaki bütün muayene, tetkik ve testler ile tıbbi bakım hizmetleri için benden ya da bağlı bulunduğum sosyal güvenlik kuruluşundan hiçbir ücret istenmeyeceği bana anlatıldı.

Araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama altında olmaksızın gönüllü olarak katılıyorum.

Araştırmaya katılmayı reddetme hakkına sahip olduğum bana bildirildi.

Sorumlu araştırmacı / hekime haber vermek kaydıyla, hiçbir gerekçe göstermeksizin istediğim anda bu çalışmadan çekilebileceğimin bilincindeyim.

Bu çalışmaya katılmayı reddetmem ya da sonradan çekilmem halinde hiçbir sorumluluk altına girmediğimi ve bu durumun şimdi ya da gelecekte gereksinim duyduğum tıbbi bakımı hiçbir biçimde etkilemeyeceğini biliyorum.

Çalışmanın yürütücüsü olan araştırmacı / hekim ya da destekleyen kuruluş, çalışma programının gereklerini yerine getirmedeki ihmalim nedeniyle, benim onayımı almadan beni çalışma kapsamından çıkarabileceğini biliyorum.

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'nun gerekli gördüğünde, gizliliğimin korunması ilkesine uygun olarak, araştırma konusuyla ilişkili orijinal tıbbi kayıtlarıma doğrudan erişimde bulunabileceğini biliyorum

İlgili yasal düzenlemeler gereğince kimliğimi ortaya çıkaracak kayıtların gizli tutulacağı, kamuoyuna açıklanmayacağı; araştırma sonuçlarının bilimsel toplantılarda sunulabileceği ya da yayınlanabileceği, ancak, bu tür durumlarda kimliğimin kesin olarak gizli tutulacağı bana açıklandı.

Araştırma konusuyla ilgili olarak, çalışmaya devam etme isteğimi etkileyebilecek yeni bilgiler elde edildiğinde bana ya da yasal temsilcime zamanında bilgilendirme yapılacağı bana açıklandı.

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri gösteren Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu adlı metni kendi anadilimde okudum.

Aklıma gelen bütün soruları sorma olanağı tanındı ve sorularıma doyurucu cevaplar aldım.

Yukarıda konusu belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı tarafından yapıldı.

Bu koşullarla, söz konusu araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın gönüllü olarak katılmayı kabul ediyorum.

Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu'nun tam imzalı bir kopyasını aldım.

- ***Gönüllünün; (El yazısı ile)***

Adı- Soyadı:

İmzası:

Adresi (varsa telefon ve/veya faks numarası):

.....

.....

Tarih:

- ***Velayet ya da vesayet altında bulunanlar için; (El yazısı ile)***

Veli ya da Vasinin Adı- Soyadı:

İmzası:

Tarih:

Adresi (varsa telefon ve/veya faks numarası):

.....

.....

Tarih:

- ***Açıklamaları yapan araştırmacının***

Unvanı, Adı- Soyadı: (El yazısı ile)

Görev yaptığı bölüm:

İmzası:

Tarih:

Ek 11. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu Etik İzin Formu

TRAKYA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU Edirne, Türkiye

ARAŞTIRMA BAŞVURUSU ONAYIBAŞVURU BİLGİLERİ	PROTOKOL KODU	TÜTF-BAEK 2016/256	
	PROTOKOL ADI	İnme Sonrası Verilen Tabırculuk Eğitimi ve Telefonla Danışmanlık Hizmetinin Hastaların Fonksiyonel Durumlarına ve Hasta Yakınlarının Bakım Yüküne Etkisi	
	SORUMLU ARAŞTIRICI ÜNVANI / ADI	Doç. Dr. Özgül EROL	
	ARAŞTIRMA MERKEZİ		
	DESTEKLEYİCİ		
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	Tek Merkez Ulusal	Çok Merkez Uluslararası
KARAR BİLGİLERİ	**Karar No: 19/05**	**Tarih:23.11.2016**	
	Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. Özgül EROL'un sorumluluğunda yapılması planlanan ve yukarıda başvuru bilgileri verilen Doktora Öğrencisi Deniz Ezgi BİTEK'in tez çalışmasının araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, Nöroloji Ana Bilim Dalından izin alındıktan sonra, araştırmaya ilişkin giderlerin gönüllüye ve/veya bağlı bulunduğu sosyal güvenlik kurumuna ödetilmediği koşullarda ve veri toplanacak yerlerden gerekli izinler alındıktan sonra gerçekleştirilmesinde etik bilimsel standartlar açısından sakınca bulunmadığına mevcudun oy birliği ile karar verilmiştir.	
ETİK KURUL BİLGİLERİ			
ÇALIŞMA ESASI	Helsinki Bildirgesi, İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu, TÜTF-BAEK Yönergesi		

ÜYELER

Ünvanı/Ad/ Soyadı	Uzmanlık Dalı	Kurumu	Cinsiyeti	İlişki(*)	Katılım (**)	İmza
Prof. Dr. Ülfet VATANSEVER ÖZBEK Başkan	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	T.Ü.T.F Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları A.D	K	E (H)	(E) H	
Yrd. Doç. Dr. Rugül KÖSE ÇINAR Başkan Yardımcısı	Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	T.Ü.T.F. Ruh Sağ. ve Has. A.D.	K	E (H)	(E) H	
Yrd. Doç. Dr. Ruhan Deniz TOPUZ Üye	Tıbbi Farmakoloji.	T.Ü.T.F Tıbbi Farmakoloji A.D	K	E (H)	(E) H	
Yrd. Doç. Dr. F. Nesrin TURAN Üye	Biyoistatistik	T.Ü.T.F. BiyoistatistikA.D.	K	E (H)	(E) H	
Doç. Dr. Hakan GÜRKAN Üye	Tıbbi Genetik	T.Ü.T.F. Tıbbi Genetik A.D.	E	E (H)	(E) H	
Prof. Dr. Hasan ÜMİT Üye	İç Hastalıkları	T.Ü.T.F. İç Hastalıkları A.D.	E	E (H)	(E) H	
Öğretim. Gör. Uzm. Dr. Oktay KAYA Üye	Fizyoloji	T.Ü.T.F. Fizyoloji A.D.	E	E (H)	(E) H	
Doç. Dr. Cafer Sadık ZORKUN Üye	Kardiyoloji	T.Ü.T.F. Kardiyoloji A.D.	E	E (H)	(E) H	
Prof. Dr. Muzaffer ESKİOCAK Üye	Halk Sağlığı	T.Ü.T.F. Halk Sağlığı A.D.	E	E (H)	(E) H	
Prof. Dr. Niyazi Cenk SAYIN Üye	Kadın Hastalıkları ve Doğum	T.Ü.T.F. Kadın Hastalıkları ve Doğum A.D.	E	E H	E H	Mazeretli
Yrd. Doç. Dr. Esin KARLIKAYA Üye	Tıp Tarihi ve Etik	T.Ü.T.F. Tıp Tarihi ve Etik A.D.	K	E H	E H	Mazeretli
Doç. Dr. Sevtap HEKİMOĞLU ŞAHİN Üye	Anestezi ve Reanimasyon	T.Ü.T.F. Anestezi ve Reanimasyon A.D.	K	E (H)	(E) H	
Doç. Dr. Atakan SEZER Üye	Genel Cerrahi	T.Ü.T.F. Genel Cerrahi A.D.	E	E (H)	(E) H	
Avukat Baki KURNAZ Üye		T.Ü. Rektörlüğü	E	E (H)	(E) H	
Emekli Öğretmen Sinan SEÇKİN Üye		Serbest Üye	E	E H	E H	Mazeretli

*Araştırma ile ilişki
**Toplantıda Bulunma

Prof. Dr. Ahmet TEZEL
Dekan a.
Dekan Yrd.

Ek 12. Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Kurum İzni

T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Müdürlüğü

Sayı : 79056779-600 -E.101939 07/02/2017
Konu : Tez çalışması hk.

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 16/12/2016 tarihli ve 87430 sayılı yazı,

Hemşirelik Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Doç. Dr. Özgül EROL'un danışmanlığında Anabilim Dalı doktora programı öğrencisi Deniz Ezgi BİTEK'in "İnme Sonrası Verilen Taburculuk Eğitimi Ve Telefonla Danışmanlık Hizmetinin Hastaların Fonksiyonel Durumlarına Ve Hasta Yakınlarının Bakım Yüküne Etkisi" başlıklı tez çalışmasını Hastanemiz Nöroloji Kliniğinde yapma isteği uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

e-imzalıdır
Prof. Dr. Abdullah TAŞ
Merkez Müdürü V.

Adres:Trakya Üniversitesi Rektörlüğü Balkan Yerleşkesi Edirne 22030
Telefon:(0284) 235 27 31 Faks(0284) 235 27 30
E-Posta:basbekim@trakya.edu.tr Elektronik Ağ:http://tuh.trakya.edu.tr/
Bilgi için: Neriman ÜNAL
Unvanı: Bilgisayar İşletmeni

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.