

**T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANA BİLİM DALI**



**GERİATRİK HİPERTANSİF HASTALARDA
TEDAVİYE UYUMDA EĞİTİM VE İLAÇ HATIRLATICI
KOL SAATİNİN ROLÜ**

Doktora Tezi

Tuğba SOLMAZ

Danışman





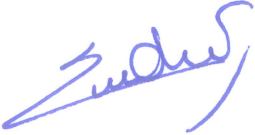
Doç. Dr. Birsen ALTAY

Bu tez, Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu tarafından kabul edilen
PYO.SBF.1904.20.001 numaralı proje kapsamında desteklenmiştir.

SAMSUN
2021

TEZ KABUL VE ONAYI

Tuğba SOLMAZ tarafından, Doç. Dr. Birsen ALTAY danışmanlığında hazırlanan “Geriatrik Hipertansif Hastalarda Tedaviye Uyumda Eğitim ve İlaç Hatırlatıcı Kol Saatinin Rolü” başlıklı bu çalışma, jürimiz tarafından 9.4.2021 tarihinde yapılan sınav sonucunda oy birliği / oy çokluğu ile başarılı bulunarak Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

	Unvanı Adı Soyadı Üniversitesi Ana Bilim/Ana Sanat Dalı	İmza	Sonuç
Başkan	Prof. Dr. İlknur AYDIN AVCI Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Halk Sağlığı Hemşireliği Ana Bilim Dalı		<input checked="" type="checkbox"/> Kabul <input type="checkbox"/> Ret
Üye (Danışman)	Doç. Dr. Birsen ALTAY Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Halk Sağlığı Hemşireliği Ana Bilim Dalı		<input checked="" type="checkbox"/> Kabul <input type="checkbox"/> Ret
Üye	Doç. Dr. Mustafa Kürşat ŞAHİN Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Dahili Tıp Bilimleri, Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı		<input checked="" type="checkbox"/> Kabul <input type="checkbox"/> Ret
Üye	Doç. Dr. Hacer GÖK UĞUR Ordu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Halk Sağlığı Hemşireliği Ana Bilim Dalı		<input checked="" type="checkbox"/> Kabul <input type="checkbox"/> Ret
Üye	Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül ÖZCAN Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Semra ve Vefa Küçük Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Halk Sağlığı Hemşireliği Ana Bilim Dalı		<input checked="" type="checkbox"/> Kabul <input type="checkbox"/> Ret

Bu tez, Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen ve yukarıda adları yazılı jüri üyeleri tarafından uygun görülmüştür.

ONAY

... / ... / ...

Prof. Dr. Ali BOLAT
Enstitü Müdürü

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK BEYANI

Hazırladığım doktora tezinin bütün aşamalarında bilimsel etiğe ve akademik kurallara riayet ettiğimi, çalışmada doğrudan veya dolaylı olarak kullandığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin Kaynaklar'da gösterilenlerden oluştuğunu, her unsurun enstitü yazım kılavuzuna uygun yazıldığını ve TÜBİTAK Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Yönetmeliği'nin 3. bölüm 9. maddesinde belirtilen durumlara aykırı davranılmadığını taahhüt ve beyan ederim.

İmza
.../.../ 20...
Tuğba SOLMAZ

TEZ ÇALIŞMASI ÖZGÜNLÜK RAPORU BEYANI

Tez Başlığı : Geriatrik Hipertansif Hastalarda Tedaviye Uyumda Eğitim ve İlaç Hatırlatıcı Kol Saatinin Rolü

Yukarıda başlığı belirtilen tez çalışması için şahsım tarafından 09/02/2021 tarihinde intihal tespit programından alınmış olan özgünlük raporu sonucunda;

Benzerlik oranı : % 13

Tek kaynak oranı : % 1 çıkmıştır.

İmza
.../.../ 20...
Danışman
Doç. Dr. Birsen ALTAY

ÖZET

GERİATRİK HİPERTANSİF HASTALARDA TEDAVİYE UYUMDA EĞİTİM VE İLAÇ HATIRLATICI KOL SAATİNİN ROLÜ

Tuğba SOLMAZ

Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Hemşirelik Ana Bilim Dalı

Doktora, Nisan/2021

Danışman: Doç. Dr. Birsen ALTAY

Amaç: Bu araştırma, geriyatrik hipertansif hastalarda tedaviye uyumda eğitim ve ilaç hatırlatıcı kol saatinin etkisini belirlemek amacıyla randomize kontrollü deneysel bir çalışma olarak yapılmıştır.

Materyal ve Metot: Araştırma Nisan 2019-Kasım 2020 tarihleri arasında Aile Sağlığı Merkezi'nde yürütülmüştür. Örneklem büyüklüğü için power analizi yapılmış olup 30'u eğitim ve saatle hatırlatma (deney), 30'u eğitim (deney) ve 30'u kontrol grubu olmak üzere toplam 90 hipertansif hasta ile araştırma tamamlanmıştır. Veriler Standardize Mini Mental Test, Anket formu, Hipertansiyon Bilgi Formu, Antihipertansif İlaç Tedavisine Uyum Ölçeği ve Hipertansif Hastalarda İlaça Uyum Öz-etkililik Ölçeği Kısa Formu kullanılarak yüz yüze görüşme ile toplanmıştır. Deney gruplarındaki hastalara hipertansiyon ve tedaviye uyum içerikli eğitim, kan basıncı takibi ve telefonla danışmanlık hizmeti verilmiştir. Ayrıca eğitim ve saatle hatırlatma grubuna ilaç hatırlatıcı kol saati takılmıştır. Kontrol grubundaki hastalara herhangi bir girişim uygulanmamıştır. Verilerin analizinde sayı, yüzde, ortalama, ki-kare, Fisher's exact, McNemar, Wilcoxon, Kruskal Wallis, eşli iki örnek t testi ve tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır.

Bulgular: Bu çalışmada, deney grupları ve kontrol grubunun eğitim öncesi Hipertansiyon Bilgi Formu puan ortalamalarının düşük olduğu, eğitim sonrası deney gruplarının puan ortalamalarında anlamlı düzeyde artış olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Antihipertansif İlaç Tedavisine Uyum Ölçeği son test puan ortalaması eğitim ve saatle hatırlatma grubunda anlamlı düzeyde daha düşük bulunmuştur ($p<0.05$). İlaça Uyum Öz-etkililik Ölçeği Kısa Formu'nun ön test puan ortalamaları her üç grupta düşük olup, son testte eğitim ve saatle hatırlatma grubunda İlaça Uyum Öz-etkililik Ölçeği Kısa Formu puan ortalamalarının anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Her üç gruptaki hastaların ilk ölçüm kan basıncı değerlerinin yüksek olduğu; son ölçümde ise en fazla azalmanın eğitim ve saatle hatırlatma grubunda olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$).

Sonuç: Eğitim programı ve ilaç hatırlatıcı kol saati kullanımının yaşlı hipertansif hastalarda tedaviye uyumu artırmada ve kan basıncını azaltmada etkili girişimler olduğu saptanmıştır.

Anahtar Sözcükler: yaşlı, hipertansiyon, tedaviye uyum, eğitim, ilaç hatırlatıcı.

ABSTRACT

THE ROLE OF TRAINING AND MEDICATION REMINDER WRISTWATCH IN THE ADHERENCE TO THE TREATMENT IN GERIATRIC PATIENTS WITH HYPERTENSIVE

Tuğba SOLMAZ

Ondokuz Mayıs University

Institute of Graduate Studies

Department of Nursing

Ph.D., April/2021

Assoc. Prof. Dr. Birsen ALTAY

Aim: This randomized controlled study was conducted in order to determine the effects of training and medication reminder wristwatch on treatment adherence in geriatric hypertensive patients.

Material and Methods: The study was performed in a Family Health Center between April 2019 and November 2020. A power analysis was carried out to determine the sample size and the study was completed 30 training and reminder by watch (experiment), 30 education (experiment) and 30 control group total of 90 hypertensive patients. The data were collected with face-to-face interview method using the Standardized Mini Mental Test, survey form, Hypertension Information Form, Antihypertensive Medication Adherence Scale and Medication Adherence Self-efficacy Scale Short Form. Patients in the experimental group received training on hypertension and treatment adherence, blood pressure monitoring and telephone consulting service. In addition, patients in this group put on a medication reminder wristwatch. No intervention was carried out for the patients in the control group. Data were analyzed using number, percentage, mean, Chi-square, Fisher's exact, McNemar, Wilcoxon, Kruskal Wallis paired two samples t test and one-way variance analysis.

Results: It was found that the mean Hypertension Information Form scores were low in the experimental and control groups, while these scores significantly increased after the education ($p<0.05$). The mean post-test Antihypertensive Medication Adherence Scale score was significantly lower in the training and reminder by wristwatch group ($p<0.05$). The mean pretest Medication Adherence Self-efficacy Scale Short Form scores were lower in all three groups, while the mean post-test Medication Adherence Self-efficacy Scale Short Form score was significantly increased in the training and reminder by wristwatch group ($p<0.05$). It was observed that the initial blood pressure measurements were high in the patients in all three groups, while the highest decrease was found in the training and reminder by wristwatch group at the final measurement ($p<0.05$).

Conclusion: Training program and using a medication reminder wristwatch were found to be effective in increasing treatment adherence and lowering blood pressure in geriatric hypertensive patients.

Keywords: elderly, hypertension, treatment adherence, training, medication reminder.

TEŞEKKÜR

Doktora eğitimimin her aŐamasında bilgi ve deneyimleri ile bana rehberlik eden her konuda desteğini, ilgisini ve hoŐgörösünü esirgemeyen kıymetli tez danışman hocam Sayın Doç. Dr. Birsen ALTAY'a,

Tez izlem jürimde yer alarak çalıŐmama son derece önemli katkıda bulunan değerli hocalarım Sayın Prof. Dr. İlknur AYDIN AVCI'ye ve Sayın Doç. Dr. Mustafa Kürşat ŞAHİN'e,

ÇalıŐmamın istatistiksel analiz sürecinde desteğini esirgemeyen Sayın Dr. Öğr. Üyesi Naci MURAT'a ve veri toplama formunun oluşturulmasına değerli önerileriyle katkıda bulunan Sayın Dr. Öğr. Üyesi Süheyla UZUN'a,

Verilerin toplanması sürecinde görüşlerini aldığım ve desteklerini gördüğüm ASM doktorlarına ve sağlık personeline,

ÇalıŐmama katılarak önemli destek sağlayan değerli hastalarım,

Hayatımın her anında yanımda olan, maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen sevgili aileme,

En içten duygularımınla teşekkürlerimi sunarım.

Tuğba SOLMAZ

İÇİNDEKİLER

ÖZET	iii
ABSTRACT	iv
TEŞEKKÜR	v
İÇİNDEKİLER	vi
SİMGELER VE KISALTMALAR	viii
1. GİRİŞ	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı	5
1.3. Araştırmanın Hipotezleri	6
1.4. Araştırmanın Varsayımları	6
2. GENEL BİLGİLER	7
2.1. Yaşlanma Süreci	7
2.2. Dünyada Yaşlı Nüfus Demografisi	8
2.3. Türkiye’de Yaşlı Nüfus Demografisi	8
2.4. Yaşlılık Döneminde Görülen Kronik Hastalıklar	9
2.5. Hipertansiyonun Tanımı	10
2.6. Hipertansiyonun Epidemiyolojisi	10
2.7. Hipertansiyonun Sınıflandırılması	11
2.7.1. Etiyolojisine Göre Sınıflandırma	11
2.7.1.1. Primer (Esansiyel) Hipertansiyon	11
2.7.1.2. Sekonder (İkincil) Hipertansiyon	11
2.7.2. Kan Basıncı Değerine Göre Sınıflandırma	12
2.7.3. Hedef Organ Hasarına Göre Sınıflandırma	12
2.7.4. Hastalık Gelişimine Göre Hipertansiyon Sınıflaması	13
2.7.4.1. Malign Hipertansiyon	13
2.7.4.2. Benign Hipertansiyon	13
2.7.5. Beyaz Önlük Hipertansiyonu	13
2.8. Hipertansiyonda Risk Faktörleri	13
2.8.1. Değiştirilemeyen Risk Faktörleri	14
2.8.2. Değiştirilebilir Risk Faktörleri	14
2.9. Hipertansiyonun Belirtileri	16
2.10. Hipertansiyonun Komplikasyonları	16
2.11. Hipertansiyonun Tedavisi	16
2.11.1. Nonfarmakolojik Tedavi	16
2.11.2. Farmakolojik Tedavi	19
2.11.3. Evde Kan Basıncı Ölçümü (EKBÖ)	20
2.12. Hipertansiyonda Tedaviye Uyum	20
2.13. Hipertansiyon Yönetiminde Giyilebilir Teknoloji Kullanımı	22
2.14. Geriatrik Hipertansif Hastalarda Tedaviye Uyumda Hemşirenin Sorumlulukları ...	23
3. MATERYAL VE METOT	26
3.1. Araştırmanın Türü	26
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	26
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	26
3.4. Araştırmanın Değişkenleri	30
3.5. Veri Toplama Yönteminde Kullanılan Araç ve Gereçler	30
3.5.1. Araştırma Verilerini Toplamada Kullanılan Araçlar	30
3.5.2. Araştırma Verilerini Toplamada Kullanılan Gereçler	32
3.5.3. Ön Uygulama	33
3.6. Verilerin Toplanması	34
3.7. Hemşirelik Girişimleri	34
3.8. Verilerin Değerlendirilmesi	38
3.9. Araştırmanın Etik Yönü	38
3.10. Araştırmanın Güçlükleri ve Sınırlılıkları	38

4. BULGULAR	39
4.1. Deney Grupları ve Kontrol Grubundaki Hastaların Sosyodemografik Özelliklerine İlişkin Bulgular	39
4.2. Deney Grupları ve Kontrol Grubundaki Hastaların Sağlık/Hastalık Özelliklerine İlişkin Bulgular	41
4.3. Deney Grupları ve Kontrol Grubundaki Hastaların Tedaviye Uyum Özelliklerine İlişkin Bulgular	43
4.4. Deney Grupları ve Kontrol Grubundaki Hastaların Hipertansiyon Bilgi Formu ve Ölçeklerden Aldığı Puanların Değerlendirilmesi.....	44
4.5. Deney Grupları ve Kontrol Grubundaki Hastaların Kan Basıncı Ölçüm Sonuçlarının Değerlendirilmesi.....	49
5. TARTIŞMA	51
5.1. Deney Grupları ve Kontrol Grubundaki Hastaların Sağlık/Hastalık Özelliklerine İlişkin Bulguların Tartışılması	51
5.2. Deney Grupları ve Kontrol Grubundaki Hastaların Tedaviye Uyum Özelliklerine İlişkin Bulguların Tartışılması.....	52
5.3. Deney Grupları ve Kontrol Grubundaki Hastaların Hipertansiyon Bilgi Formuna İlişkin Bulguların Tartışılması.....	53
5.4. Deney Grupları ve Kontrol Grubundaki Hastaların AİTUÖ ve İBÖS-KF Ölçek Puanlarına İlişkin Bulguların Tartışılması.....	55
5.5. Deney Grupları ve Kontrol Grubundaki Hastaların Kan Basıncı Ölçüm Sonuçlarının Tartışılması	57
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	60
6.1. Sonuçlar	60
6.2. Öneriler	61
KAYNAKLAR	62
EKLER	75
Ek 1. Eğitimliler İçin Standardize Mini Mental Test (SMMT)	75
Ek 2. Eğitimsizler İçin Standardize Mini Mental Test (SMMT_E).....	76
Ek 3. Anket Formu.....	77
Ek 4. Hipertansiyon Bilgi Formu.....	80
Ek 5. Antihipertansif İlaç Tedavisine Uyum Ölçeği.....	81
Ek 6. İlaç Tedavisine Uyum Öz-Etkililik Ölçeği Kısa Formu (İBÖS-KF).....	82
Ek 7. Etik Kurul İzni.....	83
Ek 8. Kurum İzni	84
Ek 9. Antihipertansif İlaç Tedavisine Uyum Ölçeği Kullanım İzni	85
Ek 10. İlaç Tedavisine Uyum Öz-Etkililik Ölçeği Kısa Formu Kullanım İzni.....	86
Ek 11. Yaşlılarda Hipertansiyon ve Tedaviye Uyum Eğitim Kitabı.....	87
Ek 12. Öz Geçmiş	88

SİMGELER VE KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ACE	: Anjiyotensin Dönüştürücü Enzim
AİTUÖ	: Antihipertansif İlaç Tedavisine Uyum Ölçeği
ARB	: Anjiyotensin Reseptör Blokerleri
ASM	: Aile Sağlığı Merkezi
BKİ	: Beden Kitle İndeksi
DASH	: Dietary Approach to Stop Hypertension
DKB	: Diyastolik Kan Basıncı
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
EKBÖ	: Evde Kan Basıncı Ölçümü
F	: Varyans analizi testi
GYA	: Günlük Yaşam Aktiviteleri
HBF	: Hipertansiyon Bilgi Formu
İBÖS-KF	: İlaç Tedavisine Uyum Öz-Etkililik Ölçeği Kısa Formu
KW	: Kruskal Wallis Test İstatistiği
Min	: Minimum
Mak	: Maksimum
SKB	: Sistolik Kan Basıncı
SMMT	: Eğitimli için Standardize Mini Mental Test
SMMT_E	: Eğitimsizler için Standardize Mini Mental Test
SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences
SS	: Standart Sapma
t	: Eşli İki Örnek T Test İstatistiği
TDK	: Türk Dil Kurumu
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
Z	: Wilcoxon Test İstatistiği
χ^2	: Ki-Kare Test İstatistiği

1. GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Dünyada ve Türkiye’de yaşlı nüfus oranında bir artış bulunmaktadır. Tıp bilimi ve teknoloji alanındaki ilerlemeler, hastalıkların önlenmesine yönelik erken teşhis ve tedavi hizmetleri, koruyucu sağlıkla ilgili hizmetlerdeki gelişmeler, doğurganlık hızında ve bebek ölüm oranındaki azalma gibi etkenler yaşlı nüfus oranındaki artmanın önemli nedenlerini içermektedir (Aslan ve Ertem, 2012; Sayın Kasar ve Karadakovan, 2017; Benlier, 2019). Nüfus yapısındaki bu değişim ve gelişmeler ise son yıllarda önemli sağlık sorunlarından birisi olan kronik hastalıkların sayısının artmasına yol açmıştır (Tezcan, 2015; Kubat Bakır ve Akın, 2019).

Hipertansiyon yaşlılarda sık görülen kronik hastalıklardan birisidir ve yaşlıların yaklaşık yarısından fazlasını etkilemektedir (Özdemir, vd., 2016; Sayın Kasar ve Karadakovan, 2017; Burnier, et al., 2020; Dinnocenzio and Benenson, 2020). Türk Hipertansiyon Prevalans Çalışması Patent2’de hipertansiyon görülme oranı %30.3 olarak saptanmış ve hipertansiyonun en fazla oranla (%85.2) 70-79 yaş grubunda olduğu ve hipertansiyon farkındalık oranının ise %54.7’ye çıktığı bildirilmiştir. Buna bağlı olarak da antihipertansif ilaç kullanım oranının %47.5 olduğu ve antihipertansif ilaç kullananlarda ise tansiyonun kontrol altına alınması oranının %53.0’e yükseldiği belirtilmektedir (Şengül, vd., 2016). Bu sonuçlar Türkiye’de her on kişiden üçünün hipertansiyon hastası olduğunu, bireylerin hastalık farkındalığı ve tedaviye uyum oranlarının yeterli düzeyde olmadığını göstermektedir (Kolcu, 2016; Şengül, vd., 2016; Çevik, vd., 2018; Arellano, et al., 2019; Sinan ve Akyüz, 2019).

Türkiye’de hipertansiyon görülme sıklığının yüksek olmasının nedenleri arasında hastaların yüksek kan basıncına sahip olduğunu bilmemeleri, ilaç tedavilerine uymamaları ve hastalıklarını kontrol altında tutmakta güçlük çekmeleri olarak ifade edilmektedir (Akan, vd., 2020). Hipertansiyon aynı zamanda diğer hastalıklara yol açması nedeniyle de kontrol altına alınması gereken önemli bir toplum sağlığı problemidir. Tedavi edilmediği takdirde kalp yetersizliği, kalp krizi, böbrek yetmezliği, inme, görmede problemler gibi pek çok hastalığa neden olabilmektedir ve kardiyovasküler mortalitenin de temel risk faktörlerinden birisidir (Hacıhasanoğlu, 2009; Öztürk, 2011; Mert, vd., 2011; Kolcu ve Ergün, 2016; Thuy, et al., 2020).

Kronik hastalıkların tamamında olduğu gibi hipertansiyonda da hastalığın kontrol altına alınmasında esas unsur; bireye hastalığı ile ilgili bazı bilgi ve becerileri

kazandırmak ve bazı sağlık davranışlarında olumlu yönde değişiklik oluşturmak olarak belirtilmektedir (WHO, 2013; Davison, et al., 2016; Akan, vd., 2020). Yaşlı bireyin hipertansiyon yönetiminde; evde kan basıncı ölçümünü yapması, hastalığına ilişkin risk faktörlerini bilmesi ve kontrol altına alması, düzenli ilaç kullanımına dikkat etmesi ve yaşam tarzı değişikliklerine uyması önerilmektedir (Nguyen, et al., 2012; Wu, et al., 2012; Milani and Lavie, 2015; Thuy, et al., 2020).

Dünya genelinde ve Türkiye’de kan basıncı kontrol oranının %25.0’in üzerine çıkarılamamasında hastanın ilaç tedavisine uyumsuzluğu en önemli faktörlerden biri olarak görülmektedir (Hacıhasanoğlu, 2009; Kankaya, vd., 2017). Tedavi uyumsuzluğu; hastanın davranışları ile sağlık veya tıbbi önerilerin örtüşmeme durumu olarak tanımlanmaktadır. Uyum/uyumsuzluk; hastanın bireysel özellikleri, hasta/hekim ilişkisi ve sağlık bakım sisteminin özellikleri gibi birçok faktörden etkilenen karmaşık ve davranışsal bir süreçtir (Rajpura and Nayak, 2014; Efe Arslan ve Kılıç Akça, 2020).

Yaşlılarda ilaç tedavisinde uyumu etkileyen faktörler incelendiğinde; yaş, cinsiyet, kalıtım gibi sosyodemografik değişkenler, kronik hastalığın olması, stres düzeyi, birden fazla ilaç kullanımı, bilişsel ve fonksiyonel değişimler (unutkanlık, görme sorunları, ilaçları karıştırma, el becerisinde azalma), kullanılan ilaçla ilgili ciddi yan etki olasılığı yaşama, ilaç tedavisine bağlı kalmama, reçete yazımında karşılaşılan güçlükler, tedaviye yetersiz inanç, yetersiz hasta/sağlık bakım profesyoneli iletişimi ve hastaların sağlık inançları gibi özellikler yer almaktadır (Canan Demirbağ ve Timur, 2012; Gülhan, 2013; Özdemir, vd., 2016; Sayın Kasar ve Karadakovan, 2017; Burnier, et al., 2020).

Bu nedenle, yaşlılarda iyilik durumunun geliştirilmesinde ilaç yan etkilerinin önlenmesinde ve kullanılan ilaca ilişkin ekonomik yükü azaltmada tedaviye uyumun etkisi oldukça önemlidir. Fakat yaşlı bireyler bazen ilaçlarını hiç almayarak bazen de ilaçlarını gereğinden fazla alarak tedaviye uyum sürecinde direnç gösterebilirler. Literatür yaş gruplarının tamamında görülebilen ilaca uyumla ilgili hata çeşitlerini; ilaç dozunu atlama, gerekli ilaç dozunun almama, ekstra ilaç dozu alma ve ilacı önerilen zamanda almama olarak bildirmektedir (Canan Demirbağ ve Timur, 2012; Güneş ve Kıyak, 2017; Aşiret ve Okatan, 2019; Burnier, et al., 2020). İlaç tedavisine uyumsuzluk hem hipotansiyon hem de hipertansiyonla ilgili komplikasyon insidansında etkili olan ve önemli görülen bir faktördür. Hipertansiyon tedavisi alan yaşlı bireylerle yapılan bir araştırmada, yaşlıların %66.0’sının ilaç kullanımına

uyumsuz olduğu saptanmıştır (Rajpura et al., 2014). Başka bir çalışmada antihipertansif kullanan yaşlı hastaların %57.7'sinin ilaç kullanımımda hata yaptığı bildirilmektedir (Sayın Kasar ve Karadakovan, 2017). Yapılan başka bir çalışmada ise hipertansiyonu olan hastaların yarısına yakınının kontrollerine gitmediği, %30.0 ile %50.0'sinin antihipertansif ilaçlarını kullanmada başarısız olduğu, %50.0'sinin tanı aldığı ilk bir yıl içerisinde ve %75.0'nin de beş yıl sonra ilaç kullanmayı bıraktığı belirtilmektedir (Hacıhasanoğlu, 2009).

Bu amaçla yaşlılarda tedaviye uyumsuzluğa yönelik riskleri en aza indirmek için “akılcı ilaç kullanımı” yaklaşımı önerilmektedir. Akılcı ilaç kullanımı, hastaya doğru tanı koymak, farklı seçenekler arasından güvenilir ve etkinliği kanıtlanmış olan bir tedaviyi seçmek, hastaya ve hastalığa uygun doz, ilacın verilme türü ve süresini, sonuçlarını göz önüne alarak uygulanmasını kapsayan sistematik bir süreci kapsamaktadır (Gülhan, 2013; Macit, vd., 2019; Dinçoğlu, 2020). Yaşlı bireylerde akılcı ilaç kullanımının sağlanmasında ise hasta ile yakın iletişim kuran hemşirelere önemli görevler düşmektedir. Birinci basamakta çalışan hemşirelerin uygulayacağı eğitim ve izlem programları sonrasında; hastaların yaşam tarzındaki değişiklik sağlanmakla birlikte ilaç tedavisine uyumlarının artacağı ve hastaneye yatış sıklığının azalacağı dşnlmektedir (Park and Kim, 2016; Kes, 2017; Sheilini, et al., 2019).

Literatürde kontrolsüz hipertansiyonu olan kişilere hipertansiyon hakkında eğitim vermenin, yaşam tarzı değişiklikleri konusunda motivasyon sağlamanın ve ilaç tedavi sürecine hastayı da dahil etmenin tedaviye uyumu artıran önemli müdahaleler olduğu belirtilmektedir (Hacıhasanoğlu ve Gözüm, 2011; Milani and Laive, 2015; Kolcu, 2016; İncirkuş, 2016; Schoenthaler, et al., 2017; Dinnocenzio and Benenson, 2020). Yapılan bir çalışmada sağlık personelinden eğitim alan 60 yaş ve üzeri hipertansiyon hastalarında verilen eğitim sonrasında ilaçlarını düzenli kullanma oranının yüksek olduğu bildirilmektedir. Başka bir çalışmada da, hipertansif bireylere verilen eğitim sonrasında bireylerin tamamının önerilen doz ve sıklıkta ilaçlarını kullandıkları görülmüştür (Marek, et al., 2013; Kılıç ve Uzunçakmak, 2016; Kolcu, 2016). Sağlık eğitimi programının düzenlendiği farklı çalışmalarda da kan basıncı düzeylerinde anlamlı düzeyde azalma olduğu belirtilmektedir (Hacıhasanoğlu ve Gözüm, 2011; Sharma, et al., 2014; Calano, et al., 2019; Kurt, 2020).

Hemşirelerin hipertansiyon yönetiminde temel amaçları; kan basıncını normal sınırlarda tutmak, tedaviye uyuma katılımı sağlamak, hastalık yönetiminde bireyleri motive etmek, kardiyovasküler riskleri azaltmak ve komplikasyonları önlemek

olmalıdır (Kulak, 2014; İncirkuş, 2016; Kolcu, 2016; Enç ve Öz Alkan, 2017; Kes, 2017; Erci, vd., 2018; Sheilini, et al., 2019).

Teknolojik gelişmelere bağlı olarak hipertansiyon yönetiminde kullanılan yaklaşımlardan bir diğeri de giyilebilir teknolojilerden birisi olan akıllı saatlerin hastalık yönetiminde kullanılmasıdır. Akıllı saatler dijital bir ekranı olan, içlerinde küçük bir bilgisayar bulunduran mobil elektronik cihazlardır. Yalnızca mesaj gönderme ve konuşma gibi günlük işler için değil aynı zamanda fotoğraf çekme, sosyal ağlara bağlanma, uygulama programlarını kontrol edebilme, verileri depolama, spor esnasında nabız ve adım sayma, kalp ritmini ölçme, ilaç hatırlatma gibi pek çok işleve sahip olduğu için bireyler tarafından tercih edilmektedir (Chuah, et al., 2016; Özgüner Kılıç, 2017; Searcy, et al., 2019).

Literatür kullanımı gittikçe artan bu mobil sağlık stratejilerinin, sigaranın bırakılması, fazla kilonun verilmesi, fiziksel hareketin artırılması ve kronik hastalıkların yönetimi gibi birçok sağlık ile ilişkili durumda yaygın olarak kullanıldığını belirtmektedir (Morganti, et al., 2012; Wile, et al., 2014; Burke, et al., 2015; Thakkar, et al., 2016; Buis, et al., 2017; Dzau and Balatbat, 2019; Yılmaz, 2019). Bu uygulamalar hastaların ilaç tedavilerine uyumunu sağlamada etkili olduğu gibi hatırlatma özelliği ile de ilaç dozu kayıp oranlarını düşürmekte ve kan basıncı değerinin hedef değerlere ulaşmasında etkili bir yöntem olabilmektedir (Vervloet, et al., 2012; Uhlig, et al., 2013; Kamal, et al., 2015; Ekinci, vd., 2017; Kes, 2017; Varleta, et al., 2017).

Giyilebilir teknolojik ürünler hayatı kolaylaştırdığı gibi yaşam kalitesini artırabilecek özelliktedir ve her geçen günlük yaşamdaki etkisi de artmaktadır. Fakat yaşlı bireylerde teknolojik araç ve gereçlerin kabulü genellikle zordur. Aynı zamanda yaşlı bireylerin teknolojik ürünlerin kullanımını konusundaki gereksinimleri de gençlerden farklıdır. Bu nedenle yaşlıların giyilebilir teknolojik ürünlerin kullanımına izin vermesi ve bu ürünleri kullanmaya hazır olmaları son derece önemlidir (Aydan ve Aydan, 2016).

Yaşlanma ile birlikte bilişsel ve psikomotor becerilerde azalma, teknolojik uygulamaların karmaşıklığı, yüksek fiyatlandırma, uygulamayı kullanırken kendini güvende hissetmeme, yazılım sorunları, malzemedeki kaynaklı nedenler (suya dayanıklılık, pil ömrü gibi), sosyoekonomik ve kültürel nedenler, yaşadığı yer gibi faktörler hastalık yönetiminde giyilebilir bir teknolojinin yaşlı bireylerde kullanımını sınırlandırmaktadır (Özkan ve Puruçuoğlu, 2010; Olson, et al., 2011; Aydan ve

Aydan, 2016; Kalıncara, vd., 2016; Reeder and David, 2016; Güner, 2017; Massoomi and Handberg, 2019). Ayrıca, Türkiye’de bu uygulamaların sağlık hizmetiyle bir araya getirilebilmesi için ihtiyaç duyulan alt yapının oluşturulmamış olması nedeniyle birinci basamak sağlık hizmetleri kapsamında hastalık yönetiminde yeni araştırma ve stratejilere ihtiyaç duyulmaktadır (Aydan ve Aydan, 2016).

Yaşlılarda ilaç tedavisine uyum ile ilgili yapılan bir araştırmada hemşire tarafından verilen hipertansiyon eğitim programı sonrasında hastaların tedaviye uyum düzeylerinin arttığı, sağlıklı yaşam biçimi davranışları kazandıkları ve kan basıncı düzeylerinde de önemli düzeyde azalma olduğu bildirilmektedir (Hacıhasanoğlu, 2009). Hemşire liderliğinde yapılan başka bir çalışmada bireyselleştirilmiş yaşam tarzı eğitim programı ve telefonla danışmanlığın hastalarda kan basıncı kontrolü ve yaşam tarzı önerilerine uyumu iyileştirdiği saptanmıştır (Cicolini, et al., 2014). Esansiyel hipertansiyonu olan hastalarla yapılan bir çalışmada da deney grubundaki hastalara hemşire tarafından motivasyonel görüşme temelli öz-yönetim desteği uygulamasının hastaların tedaviye uyum öz-etkililik düzeyi ve yaşam tarzı davranış değişimlerine olumlu katkısı olduğu belirlenmiştir (İncirkuş, 2016). Literatürde hipertansiyon hastalarında günlük ilaç hatırlatıcı kısa mesaj gönderiminin de kan basıncı kontrolünü sağlama ve ilaç uyumunu artırmada etkili girişimler olduğu bildirilmektedir (Ekinci, vd., 2017; Kes, 2017; Varleta, et al., 2017).

Ancak geriatrik hipertansif hasta grubunda; hemşire tarafından hastalık yönetiminde eğitim ve ilaç hatırlatma özellikli kol saatinin birlikte kullanıldığı herhangi bir çalışmaya rastlanmaması araştırmada bu konunun ele alınması ihtiyacını ortaya çıkarmıştır.

Bu gereksinim doğrultusunda; hastalara hipertansiyon konusunda verilecek eğitim ve hatırlatıcı kol saati uygulamasının; hastaların bilgi ihtiyacını karşılayacağı, sağlıklı yaşam tarzı davranışları kazandıracığı ve tedaviye uyum düzeyini artıracığı düşünülmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma geriatrik hipertansif hastalara verilen eğitim ve ilaç hatırlatıcı kol saati uygulamasının tedaviye uyum üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

1.3. Araştırmanın Hipotezleri

H₀ Hipotezi: Geriatrik hipertansif hastalara verilen eğitim ve hatırlatıcı kol saati uygulaması sonucu deney ve kontrol grubundaki hastaların tedaviye uyum puanları arasında fark yoktur.

H₁ Hipotezi:

H1a: Hipertansiyon eğitimi sonrasında deney gruplarındaki hastaların hipertansiyon bilgi düzeyleri kontrol grubuna göre daha yüksek olacaktır.

H1b: Hipertansiyon eğitimi sonrasında deney gruplarındaki hastaların tedaviye uyum oranı kontrol grubuna göre daha yüksek olacaktır.

H1c: Eğitim verilen ve ilaç hatırlatıcı kol saati takılan hastaların tedaviye uyumu yalnızca eğitim verilen eğitim grubuna oranla daha yüksek olacaktır.

H1d: Hipertansiyon eğitimi sonrasında deney gruplarındaki hastaların kan basıncı ortalamaları kontrol grubuna göre daha düşük olacaktır.

H1e: Eğitim verilen ve ilaç hatırlatıcı kol saati takılan hastaların kan basıncı ortalamaları yalnızca eğitim verilen eğitim grubuna oranla daha düşük olacaktır.

1.4. Araştırmanın Varsayımları

- Eğitim ile ilaç tedavisine uyum sağlanabilir.
- İlaç hatırlatıcı kol saati uygulaması tüm hipertansif hastalar için aktif olarak kullanılabilir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Yaşlanma Süreci

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) yaşlılık dönemini 65 yaş ve üzeri olarak tanımlamış olup; 65-74 yaş grubunu genç yaşlı, 75-84 arasındaki grubu ileri yaşlı, 85 yaş ve üzeri grubu ise çok ileri yaşlı olarak sınıflamaktadır (Aslan ve Ertem, 2012; WHO, 2016). Yaşlanma; psikolojik, sosyal ve fiziksel boyutların olduğu, algı ve üretici yeteneklerde azalma, dikkat eksikliği, yakın bellek zayıflığı gibi çok sayıda değişimin meydana geldiği evrensel bir süreci kapsamaktadır (Ünalın, vd., 2012; Sayın Kasar ve Karadakovan, 2017).

Yaşlanma süreci birçok etken göz önüne alınarak, çeşitli başlıklar şeklinde de tanımlanmaktadır (Aslan ve Hocoğlu, 2017). Normal yaşlanma, “hastalık olmaksızın zamanın ilerlemesine bağlı anatomik yapı ve fizyolojik işlevlerde değişimlerin meydana gelmesi”, biyolojik yaşlanma yumurta hücrelerinin döllenmesi ile başlayan ve hayat boyu ilerleme gösteren bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Kalınkara, 2011; Erdem, 2013; Tuncel ve Uzun, 2019).

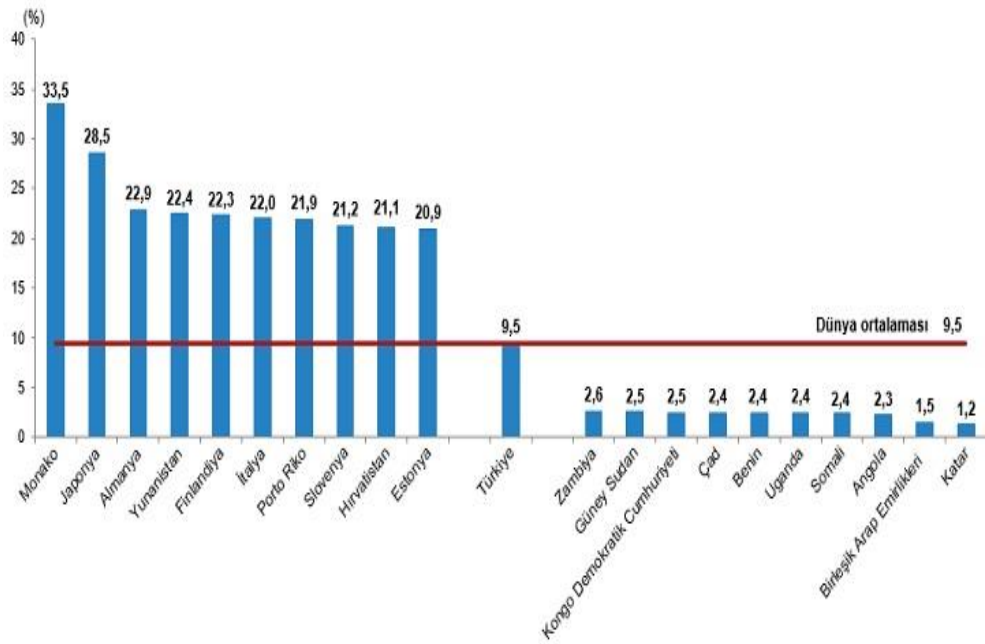
Sosyal yaşlanma; bireylerin sosyal yapı içerisindeki rol, konum ve sosyal yönden ilişkilerinin değişimidir. Psikolojik yaşlanma; bireyin yaşlılık dönemine özgü davranış, uyum ve mental değişimlerini kapsamaktadır. Ekonomik yaşlanma; yaşlanma sürecinde özellikle emeklilikle birlikte gelir düzeyinde azalmaya bağlı yaşam tarzında meydana gelen değişim olarak tanımlanmaktadır. Kronolojik yaşlanma; kişinin doğumundan itibaren geçen zamandaki birer yıllık birimler esas alınarak belirtilen yaşlılık türüdür (Koroğlu ve Koroğlu, 2015; Aslan ve Hocoğlu, 2017; Sınmaz ve Erbey, 2019).

Yaşlanma bilimi olan Gerontoloji ise yaşlılığı; “kronolojik yaşın ilerlemesi ve çevresel koşulların da etkisiyle yaşayan organizmada ya da yetişkin bireylerde ortaya çıkan düzenli değişimler” olarak tanımlamaktadır (Tuncay, 2012).

Yaşayan her canlının biyolojik geçmişi, iş deneyimi ve duygusal bir yaşantısı bulunmaktadır. Aynı zamanda yaşlılık bir toplumdaki diğer bir topluma da farklılık gösterdiği için göreceli bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Yaşlanma, bireysel olmasının yanı sıra toplumsal değerler ve diğer etkenler yönünden de önemlidir. Bu nedenle, yaşlılık sadece biyolojik açıdan değil kültürel bir olay olarak da değerlendirilmektedir (Tuncel ve Uzun, 2019).

2.2. Dünyada Yaşlı Nüfus Demografisi

Dünya genelinde yaşlı nüfus sayısı her geçen gün artmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2020 yılı itibariyle dünya nüfusunun 7.5 milyarın üzerinde olduğunu ve yaşlı nüfusun bu nüfusun %9.5'ini oluşturduğunu bildirmektedir. Yaşlı nüfusun en yüksek olduğu ilk üç ülke sırasıyla %33.5 ile Monako, %28.5 ile Japonya ve %22.9 ile Almanya'dır. Türkiye ise 167 ülke arasında 66. sırada yer almaktadır (TÜİK, 2021). 2050 yılı itibariyle ise dünya nüfusunun %22.0'sinin 60 yaş ve üzeri olacağı tahmin edilmektedir (Mandıracıoğlu, 2010).

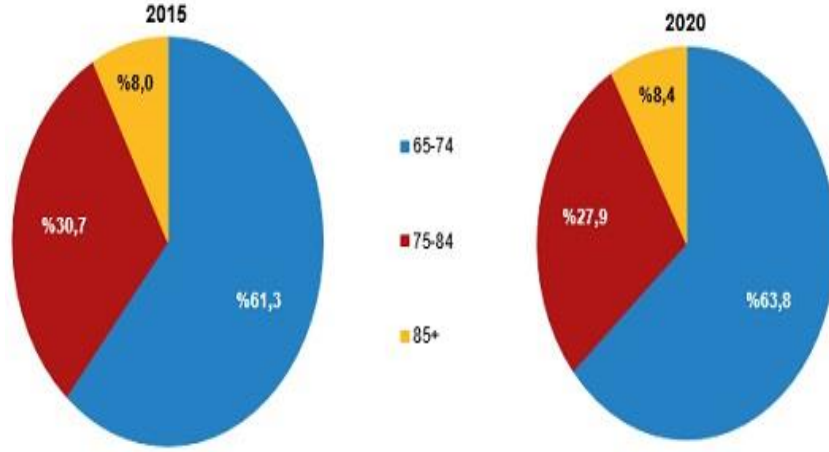


Şekil 2.1. İstatistiklerle yaşlılar, 2020 (TÜİK, 2021).

2.3. Türkiye'de Yaşlı Nüfus Demografisi

Türkiye yaşlanma sürecinin hızlı olduğu gelişmekte olan ülkelerden birisidir. Yaşlı nüfusun toplam nüfus içerisindeki oranı 2015 yılında %8.2 iken 2020 yılında %9.5'e yükselmiştir. Yaşlı nüfus oranının en yüksek olduğu ilk üç il sırasıyla %19.8 ile Sinop, %18.6 ile Kastamonu ve %17.1 ile Artvin izlemiştir. TÜİK 2021 verilerinde yaş gruplarına göre yaşlı nüfus oranı değerlendirildiğinde; 2015 yılında yaşlı nüfusun %61.3'ü 65-74, %30.7'si 75-84 ve %8.0'i 85 ve daha üzeri yaş grubunda yer almakta iken; 2020 yılında %63.8'i 65-74, %27.9'u 75-84 ve %8.4'ünün 85 ve daha yukarı yaş grubunda yer aldığı belirlenmiştir.

Nüfus projeksiyon yöntemlerine göre yaşlı nüfus oranının 2025 yılında %11.0, 2030 yılında %12.9, 2040 yılında %16.3, 2060 yılında %22.6 ve 2080 yılında %25.6 olacağı öngörülmektedir (TÜİK, 2021).



Şekil 2.2. Türkiye’de yaşlı nüfus oranları (TÜİK, 2021)

Nüfus yapısındaki bu demografik değişim; önemli sağlık sorunlarını beraberinde getirmektedir ve yaşlı bireylerde bulaşıcı olmayan hastalıkların artışına neden olmaktadır. Bulaşıcı olmayan kronik hastalıklar dünya genelinde son yüzyılın en önemli halk sağlığı problemlerinden birisi olarak görülmektedir (Akpınar ve Ceran, 2019).

2.4. Yaşlılık Döneminde Görülen Kronik Hastalıklar

Amerika Birleşik Devletleri (ABD) Kronik Hastalıklar Komisyonu (CCI; Commission Chronic Illness) kronik hastalığı; “genel olarak tam iyileşme göstermeyen, sürekli olan, ilerlemesi yavaş, çoğunlukla kalıcı sakatlık meydana getiren, ortaya çıkmasında sosyal, ekonomik, kişisel ve kalıtsal faktörlerin rol oynadığı, enfeksiyona bağlı olmayan hastalıklar” olarak tanımlamaktadır (Kinzel, et al., 2017).

Yaş ilerledikçe kronik hastalıkların görülme oranı da artmaktadır (Ünsal, vd., 2011; Beğer ve Yavuzer, 2012; Akpınar ve Ceran, 2019). Dünyada yaşlıları etkileyen kronik sorunlar içerisinde hipertansiyon, diyabet, demans, kanser, kardiyovasküler hastalıklar, depresyon, kronik akciğer hastalıkları yer almaktadır (Ünsal, vd., 2011; Enç ve Öz Alkan, 2017; Thuy, et al., 2020). DSÖ 2020 yılındaki ölümlerin %75.0’inin kronik hastalıklara bağlı olabileceğini bildirmektedir (WHO, 2011; Zuhur ve Özpancar, 2017).

Türkiye’de de ölüm nedeni istatistikleri incelendiğinde; 2019 yılında ölen yaşlıların %41.5’inin dolaşım sistemi hastalıkları, %15.3’ünün malign ve benign tümörler ile solunum sistemi hastalıkları, %5.3’ünün ise sinir sistemi ve duyu organlarına ait hastalıklar nedeniyle hayatını kaybettiği bildirilmektedir (TÜİK, 2021).

2.5. Hipertansiyonun Tanımı

Hipertansiyon toplumda yaygın görülen, ciddi komplikasyonlara yol açan ve kan basıncı değerinin sistolik ≥ 140 mm/Hg ve diyastolik ≥ 90 mm/Hg üzerine çıkması şeklinde tanımlanan önemli bir halk sağlığı problemidir (Mergen, vd., 2010; Wu, et al., 2012; Williams, et al., 2018; Bitigen, vd., 2020). Tedavi edilmediği takdirde koroner ve periferik arter hastalıkları, aort diseksiyonu, kalp ve böbrek yetersizliği, trombotik ve hemorajik serebrovasküler hastalık, görme kaybı gibi birçok hastalığa neden olabilmektedir (Öztürk, 2011; Taş ve Büyükbeşe, 2013; Uyarel, 2014; Kolcu, 2016; Durmaz ve Arslan, 2017; Dinnocenzio and Benenson, 2020).

Hipertansiyon ile mücadelede hastaların erken dönemde tespit edilmesi, tedavi programlarının düzenlenmesi ve tedavi altında olanların da düzenli takiplerinin yapılması gereklidir (Öztürk, 2011; Bitigen, vd., 2020).

2.6. Hipertansiyonun Epidemiyolojisi

Hipertansiyon dünyada yaklaşık olarak bir milyar kişiyi etkileyen çoğunlukla gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde görülen bir hastalıktır (Uysal, vd., 2016; Aşiret ve Okatan, 2019). Avrupa Kardiyoloji Derneği’nin 2018 yılı Arteriyel Hipertansiyonun Yönetimi Kılavuzu’na göre dünyada yetişkin bireylerde hipertansiyon görülme oranının %30.0 ile %45.0 arasında olduğu, nüfusun yaşlanmasına bağlı olarak hastalığın görülme oranının arttığı ve 2025 yılında hipertansiyon tanısı alan kişi sayısının 1.5 milyara ulaşacağı bildirilmiştir. Aynı kılavuza göre 2015 yılında dünyada meydana gelen erken ölüm nedenlerinden birisinin hipertansiyon hastalığı olduğu, yaklaşık 10 milyon ölüm ve 200 milyon sakatlığa hipertansiyonun yol açtığı belirtilmektedir (Williams, et al., 2018).

Türkiye’de kardiyovasküler risk faktörlerinin sıklığı ve kardiyovasküler olguların meydana gelmesinde bu risk faktörlerinin etkisini araştıran “Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri Sıklığı” (TEKHARF) çalışmasına göre, kadın ve erkeklerde diğer risk faktörlerinden bağımsız olarak hipertansiyonun koroner nedenli ölüm riskini artırdığı görülmektedir (Onat, vd., 2017). 2012 yılında

yapılan Türk Hipertansiyon Prevalans Çalışması 2’de (Patent2) hipertansiyon prevalansı %30.3 olarak saptanmış ve hipertansiyonun en fazla oranla (%85.2) 70-79 yaş grubunda olduğu, hipertansiyon farkındalık oranının ise %54.7’ye çıktığı bildirilmektedir (Şengül, vd., 2016).

Hipertansiyon 65 yaş ve üzeri yaşlı bireylerde %60.0 ile %80.0 oranında görülebilen yaygın bir sağlık problemidir (Özerkan Çakan, 2017; Sayın Kasar ve Karadakovan, 2017; Burnier, et al., 2020). Yaşlılarla yapılan çeşitli çalışmalarda hipertansiyon prevalansının %25.0 ile %69.0 arasında olduğu bildirilmektedir (Özerkan Çakan, 2017; Sayın Kasar ve Karadakovan, 2017; Burnier, et al.,2020; Oliveros, et al., 2020). Canan Demirbağ ve Timur’un (2012) çalışmasında da kronik hastalığa sahip yaşlı bireylerin hastalık türleri dağılımı incelendiğinde, ilk iki sırada kalp hastalığı ve hipertansiyon olduğu belirlenmiştir.

2.7. Hipertansiyonun Sınıflandırılması

Hipertansiyon sınıflandırılması tanı ve tedaviye yön vermesi açısından kolaylık sağlamaktadır. Hipertansiyon; etyolojisine, kan basıncı değerine ve hedef organ hasarına göre üç grupta sınıflandırılmaktadır.

2.7.1. Etiyolojisine Göre Sınıflandırma

2.7.1.1. Primer (Esansiyel) Hipertansiyon

Hipertansiyona yol açabilecek herhangi bir problem saptanmadığı halde kan basıncının sürekli olarak normal değerinin üzerinde olduğu, mekanizması kesin olarak bilinmeyen ve ikinci bir hastalığa bağlı olarak oluşmamış bir tansiyon şeklidir (Shehata, 2010; Özdemir, 2012; Batool, et al., 2018). Primer hipertansiyona ileri yaş, beslenme alışkanlıkları, obezite, aşırı tuz tüketimi, hareketsiz yaşam tarzı, stres ve kalıtım gibi faktörler neden olmaktadır ve tüm hipertansif hastaların %90.0-%95.0’i bu grupta yer almaktadır (Çelik ve Özdemir, 2010; Guyton and Hall, 2013; Kolcu, 2016; Özpancar, 2016; Andjelkovic, et al., 2018; Ersoy, vd., 2020; Has, et al., 2020).

2.7.1.2. Sekonder (İkincil) Hipertansiyon

Sekonder hipertansiyon, başka bir hastalığa bağlı oluşan, tüm hipertansif vakaların %5.0-%10.0’ünü etkileyen ve nedeni belirlenebilen tansiyon türüdür (Weber, et al., 2014; Batool, et al., 2018). Sekonder hipertansiyona; kronik böbrek hastalığı, renal arter darlığı, aort koarktasyonu, feokromasitoma, bağışıklık sistemini

baskılayan ilaçlar, uyku apnesi, cushing sendromu, tiroid ve paratiroid hormonlarında anormal değerler olması, uyku apnesi gibi durumlar neden olmaktadır (Badır, 2010; Mancia, et al., 2013; Weber , et al., 2014; Williams, et al., 2018). Kan basıncı artışının nedeni ortaya çıkarılıp uygun tedavi yapılırsa kan basıncı kontrolünde çoğunlukla iyileşme sağlanmaktadır (Yılmaz, 2018; Bitigen, vd., 2020).

2.7.2. Kan Basıncı Değerine Göre Sınıflandırma

Avrupa Kardiyoloji Derneği Arteriyel Hipertansiyon Yönetim Kılavuzu (ESH)'nda belirtilen kan basıncı değerine göre; Sistolik Kan Basıncı (SKB) 120-129 mmHg ve/veya Diyastolik Kan Basıncı (DKB) 80-84 mmHg olarak kabul edilmektedir. En uygun kan basıncı değerinin ise SKB<120 mmHg ve DKB<80 mmHg olması gerektiği üzerinde ortak görüş bulunmaktadır (Williams, et al., 2018).

Tablo 2.1. ESC/ESH 2018'e göre hipertansiyonun sınıflandırılması (Williams, et al., 2018)

Kan Basıncı Sınıflaması	Sistolik Kan Basıncı (mmHg)	Diyastolik Kan Basıncı (mmHg)
Optimal	<120 ve	<80
Normal	120-129 ve/veya	80-84
Yüksek normal	130-139 ve/veya	85-89
Evre 1 hipertansiyon	140-159 ve/veya	90-99
Evre 2 hipertansiyon	160-179 ve/veya	100-109
Evre 3 hipertansiyon	≥180 ve/veya	≥110
İzole sistolik hipertansiyon	≥140 ve	<90

2.7.3. Hedef Organ Hasarına Göre Sınıflandırma

Hipertansiyonda erken tanı ve tedavinin amacı hastalığın görülme sıklığı ve ölüm oranını azaltmaktır. Hipertansiyonun meydana gelmesi sadece kan basıncı düzeyi ile ilişkili olmayıp aynı zamanda hedef organ hasarı ve risk faktörleri ile de ilişkilidir. Bu nedenle hipertansiyonun sınıflandırılmasında ortalama kan basıncı değerlerinin yanı sıra hedef organ hasarı ve risk faktörleri birlikte değerlendirilmelidir.

Yüksek normal kan basıncı ile 1.,2. ve 3. evrede olan hipertansiyon hastaları A, B ve C risk gruplarına göre değerlendirilmektedir (Kulak, 2014). A risk grubunda klinik açıdan hedef organ hasarı, kalp damar hastalığı ve diğer risk faktörleri bulunmamaktadır. B risk grubunda yer alan hastalarda klinik açıdan hedef organ hasarı ve kardiyovasküler hastalığın olmamasının yanında diyabet, iki majör veya iki minör risk faktörü bulunmaktadır (Mancia, et al., 2013). C risk grubunda ise diyabet ya da hedef organ hasarı ve klinik olarak kardiyovasküler hastalığın tespit edildiği hastalar bulunmaktadır (Kulak, 2014).

2.7.4. Hastalık Gelişimine Göre Hipertansiyon Sınıflaması

2.7.4.1. Malign Hipertansiyon

Sistolik kan basıncının ani bir şekilde 200 mmHg, diyastolik kan basıncının ise 120 mmHg'nın üzerine çıkması olarak tanımlanmaktadır (Karacan Erşekerci, vd., 2015; Bilir, 2019). Malign hipertansiyon ilerleyici özellikte olup böbrek ve kalp fonksiyonlarının bozulması ile ensefalopatinin de eşlik ettiği hayatı tehdit etme özelliği gösteren klinik bir sendromdur (Mancia, et al., 2013; Karacan Erşekerci, vd., 2015).

2.7.4.2. Benign Hipertansiyon

Kan basıncı değerindeki artışın malign hipertansiyona göre daha az olduğu sık görülen hipertansif durumdur. Bu hipertansiyon türü kardiyak, renal ya da kardiyovasküler organ hasarına yönelik hiçbir belirti ve kan basıncı artışı ile ilgili bulguların yer almadığı hipertansif durumları içermektedir. Hastalığın gelişimi sıklıkla daha yavaş olmakla birlikte uzun dönem prognozu daha iyidir (Acehan, 2010).

2.7.5. Beyaz Önlük Hipertansiyonu

Beyaz önlük hipertansiyonu; hekim ofisinde ya da ofis dışında ölçülen kan basıncı değerleri arasındaki tutarsızlığı belirtmek için kullanılmaktadır. Hekim ofisinde ölçülen kan basıncı değeri yüksek seviyede olmasına rağmen, günün diğer saatlerinde evde ya da klinik dışında ölçülen kan basıncı değerinin normal seviyede olması durumudur. Bu tanının konulabilmesi için, hekim ofisinde on dakika aralıklarla en az iki defa ölçülen sistolik kan basıncının 140 mmHg, diyastolik kan basıncının ise 90 mmHg'dan fazla olmasına rağmen, ofis dışında ölçülen kan basıncı değerinin 140/90 mmHg'nın altında olması ya da ambulatuar kan basıncı ölçümünde de bu değerlerin 125/80 mmHg'nın altında tespit edilmesi gerekmektedir (Kalyon, vd., 2011; Kulak, 2014; Williams, et al., 2018).

2.8. Hipertansiyonda Risk Faktörleri

Arteriyel Hipertansiyon Tedavisi 2013 Kılavuzu'na göre; hipertansiyonda risk faktörleri iki başlıkta incelenmektedir (Mancia, et al., 2013).

2.8.1. Değiştirilemeyen Risk Faktörleri

Aile Hikayesi: Hipertansiyonun ortaya çıkmasında rol oynayan faktörlerden birisidir. Esansiyel hipertansiyonun meydana gelmesinde kalıtımın %30.0 ile %60.0 oranında rolü olduğu tespit edilmiştir (Vatansever, 2011; Güven, 2011; Bilir, 2019).

Yaş: Hipertansiyon yaş ile artmakta ve kadınlarda daha fazla görülmektedir. Genellikle 35-50 yaşlarında ortaya çıkmakla birlikte yaşı genç olanlarda da geliştiği bildirilmektedir (Güven, 2011; Kulak, 2014; Anker, et al., 2018; Bitigen, vd., 2020). Türk Hipertansiyon Prevalans alışması Patent2 (2012) verileri değerlendirildiğinde; yaş gruplarına göre hipertansiyon görölme oranının %5.0'ini 18-29 yaş grubu, %11.5'ini 30-39 yaş grubu, %29.7'sini 40-49 yaş grubu, %53.6'sını 50-59 yaş grubu, %67.9'unu yaş grubu 60-69, %85.2'sini 70-79 ve %76.3'ünü ise 80 yaş ve üzeri yaş grubunun oluşturduğu bildirilmiştir (şengöl, vd., 2016). Esansiyel hipertansiyon tanılı hastalarda yaşın ilerlemesi böbrek, kalp ve damar fonksiyonlarında işleyişin bozulmasına yol açmaktadır (Güven, 2011; Vatansever, 2011, Santana, et al., 2019).

Cinsiyet: Hipertansiyon 50 yaş altı erkeklerde kadınlara göre daha fazla görölürken, 50 yaş üzerinde kadınlarda görölme sıklığı erkeklere göre daha fazladır (Kulak, 2014).

Etnik Yapı: Siyah ırkta beyaz ırka göre daha fazla hipertansiyon görülmektedir. Siyah ırkta hipertansiyon tanısının fazla görölmesinde; fiziksel hareketsizlik, obezite, düşük kalsiyum ve potasyum değeri, aşırı tuz tüketimi ve evre ile ilgili faktörlerin etkili olduğu düşünölmektedir (Jones, et al., 2017).

2.8.2. Değiştirilebilir Risk Faktörleri

Obezite: Hipertansiyon için değiştirilebilir en önemli risk faktörlerinden biridir. Beden kitle indeksi (BKİ) artıkça hipertansiyon görölme oranı da artmaktadır. Literatür kan basıncı ve obezite arasındaki ilişkinin güçlü olduğunu bildirmektedir (Öztürk, 2011, Doğan, vd., 2012; Hall, et al., 2015; Batool, et al., 2018; Lin, et al., 2019).

Beslenme: Hipertansiyon görölme sıklığı ile aşırı tuz tüketimi arasında pozitif yönde bir ilişki bulunmaktadır ve Dünyada 1.7 milyon kişinin ölüm nedenlerinden birisi olduğu düşünölmektedir (Kaya, vd., 2011; Yardımcı, vd., 2011; Burnier, et al., 2015). Hipertansiyon hastalarının beslenmesinde ağırlıklı olarak sebze, meyve, tam

tahıl ve sebze kaynaklı besin öğelerinin önemli olduğu belirtilmektedir (Aydoğdu, vd., 2019; Bitigen, vd., 2020).

Fiziksel Aktivite: Düzenli fiziksel aktivite enerji dengesi, kilo kontrolü ve artan kilo artışının önlenmesinde etkili faktörlerden birisidir. Hareketsiz kişilerde hipertansiyonun oluşma riski, hareketli kişilere göre %20.0 ile %50.0 oranla daha fazla bulunmuştur (Robinson, 2012; Özpancar, 2016). Düzenli yapılan egzersiz bireylerin yaşam kalitesini artırmakla birlikte yükselmiş kan basıncı değerinin düşürülmesine de olumlu yönde etkide bulunmaktadır (Baltacı, 2008; Ilgaz ve Özer, 2017).

Sigara ve Alkol Kullanımı: Sigara kullanımı yağ metabolizması ve damar yapısında bozulma ile birlikte kan basıncında artışa neden olmaktadır (WHO, 2013; Pankova, et al., 2015; Uysal, vd., 2016; Batool, et al., 2018). Alkol tüketimi de iskemik kalp hastalıklarına neden olan önemli risk faktörlerinden birisidir. Alkol kullanımının sempatik sinir sistemi ve böbreküstü bezlerini aktive ederek kan basıncını yükselttiği düşünülmektedir (Uysal, vd., 2016).

Stres: Kan basıncının artmasına neden olan çevresel faktörlerden birisidir. Her insanın olayları algılama düzeyi ve strese verdiği yanıt farklıdır. Stres durumunda periferik damarlarda direnç artar, sempatik sinir sistemi aktive olur ve damarlarda vazokonstriksiyon meydana gelir ve uzun zamanda hipertansiyona neden olabilir. Stres süresi uzadıkça ve arttıkça organ hasarı ve hastalıklara neden olmaktadır (Çelik ve Özdemir, 2010; Batool, et al., 2018; Koruk, 2019).

Avrupa Kardiyoloji Derneği'nin 2017 yılında yayınladığı kılavuza göre ise risk faktörleri Tablo 2.2'de yer almaktadır (Whelton, et al., 2018).

Tablo 2.2. Hipertansiyonlu hastalarda sık bulunan kardiyovasküler hastalık risk faktörleri (Whelton, et al., 2018)

Değiştirilemeyen Risk Faktörleri	Değiştirilebilir Risk Faktörleri
Kronik Böbrek Hastalığı	Diabetes Mellitus
İleri yaş	Sigara kullanımı, pasif içicilik
Aile öyküsü	Dislipidemi/hiperkolesterolemi
Erkek cinsiyet	Aşırı kilo/obezite
Düşük sosyoekonomik/eğitim durumu	Sağlıksız diyet
Psikososyal stres	Fiziksel hareketsizlik/yetersiz egzersiz
	Obstrüktif uyku apnesi

2.9. Hipertansiyonun Belirtileri

Hipertansiyon hastalarında hedef organ tutulumu ortaya çıkıncaya kadar herhangi bir belirti bulgu görülmeyebilir ya da kendini düşük düzeyde belli eder. Hipertansiyona özgü tek bulgu kan basıncı ölçümünde arteriyel kan basıncının yüksek bulunmasıdır. Tansiyonun yükselmesine ek olarak hastada baş ağrısı, kalp çarpıntısı, nefes almada zorluk, halsizlik, burunda kanama, noktüri ve bacaklarda ödem görülebilir (Durna ve Akın, 2012; Bilir, 2019). Hipertansiyon kötü kontrollü ya da tedavi ile kontrol altına alınmazsa kalp, beyin, böbrek ve göz gibi organlarda hasar oluşma riskine yol açabilmektedir (Anker, et al., 2018; Has, et al, 2020).

2.10. Hipertansiyonun Komplikasyonları

Hipertansiyon kan basıncında artışla birlikte ortaya çıkabilecek hedef organ hasarı açısından da önemli morbidite ve mortalite nedenidir (Durmaz ve Arslan, 2017). Hastada hedef organ hasarına yol açan ve en sık görülen hastalık iskemik kalp hastalığıdır. Aynı zamanda hipertansiyon kronik böbrek yetmezliği, kalp yetmezliği, kalp krizi ve felç oluşumuna da neden olabilmektedir (Hatemi, 2013; Ma, et al., 2015; Koruk, 2019).

2.11. Hipertansiyonun Tedavisi

Hipertansiyon tedavisi nonfarmakolojik ve farmakolojik tedavi olmak üzere iki başlıkta incelenmektedir. Tedavide temel amaç morbidite ve mortaliteyi azaltmaktır. Bunun için sistolik kan basıncı değerinin 130 mmHg, diyastolik kan basıncı değerinin ise 80 mmHg'nın altında tutulması hedeflenmektedir. Ayrıca hipertansiyon hastalarında kardiyovasküler riski azaltmak, komplikasyonları önlemek, yaşam kalitesini artırmak, hastalığa uyumu kolaylaştırmak ve semptomların kontrol altına almaya yönelik önlemler alınması da diğer hedefler arasındadır (Durmaz ve Arslan, 2017; Whelton, et al., 2018; Akbulut, 2019).

2.11.1. Nonfarmakolojik Tedavi

Hipertansiyon tedavisinde farmakolojik tedavi ile birlikte yaşam tarzı değişikliklerinin yer aldığı nonfarmakolojik tedavi de oldukça önemli yer tutmaktadır (Mancia, et al., 2013). Yaşam tarzı değişiklikleri ile kalp damar hastalık riski azalmakla birlikte 1. evre hipertansiyon tanısı alan hasta gruplarında farmakolojik tedaviye başlama süresi de geciktirilebilmektedir (Frisoli, et al., 2011; Williams, et al., 2018).

Kan basıncının azaltılmasında hastalara yaşam tarzı değişiklikleri olarak; diyetle alınan tuz tüketiminin kısıtlanması, ideal vücut ağırlığının korunması, sağlıklı beslenme, düzenli fiziksel aktivite yapma, alkol tüketiminin kısıtlanması, sigaranın bırakılması ve stres yönetimi önerilmektedir (Mancia, et al., 2013; Dickson, et al., 2017; Williams, et al., 2018; Bitigen, vd., 2020).

Tuz Kısıtlaması: Diyetle alınan tuz miktarının kan basıncını artırdığı ve hipertansiyon prevalansına katkıda bulunduğu bildirilmektedir (He, et al., 2015; Burnier, et al., 2015). Hipertansiyon ve koroner kalp hastalığı riskini azaltmak diyetle alınan günlük tuz miktarının 5 gramdan az olması gerektiğini önerilmektedir (Mancia, et al., 2013). Türk Hipertansiyon Uzlaşma Raporu (2019) da günlük alınan tuz miktarının 5-6 gram ile sınırlandırılması gerektiğine dikkat çekmektedir (Aydoğdu, vd., 2019). Türkiye’de günlük tuz tüketimi 15-16 gram olup alınan tuzun daha çok işlenmiş gıdalardan alındığı belirtilmiştir (Erdem, vd., 2017).

Tuz tüketiminin azaltılması ile hipertansiyon kontrol altına alınmakla birlikte kardiyovasküler hastalıkların ortaya çıkması da önlenmektedir (Burnier, et al., 2015). Bu nedenle; hipertansif hastalara yüksek tuz içeren (salça, turşu, işlenmiş et ve peynir gibi şarküteri ürünleri) gıdalardan uzak durmaları ve düşük tuz içeren ürünleri tercih etmeleri önerilmelidir (Mancia, et al. 2013; Williams, et al., 2018).

İdeal Vücut Ağırlığı: Hipertansiyon ile aşırı kilolu olma arasında güçlü bir ilişki olup ortalama 5.1 kg zayıflama ile sistolik kan basıncında 4.4 mmHg ve diyastolik kan basıncında ise 3.6 mmHg azalma olduğu ve obezite sorunu olan kişilerde bu etkinin daha fazla olduğu bildirilmektedir (Uyarel, 2014; Kuş ve İnci, 2017; Onat, vd., 2017). Beden kitle indeksini normal sınırlarda tutmak ($<25 \text{ kg/m}^2$) ve bel çevresinin erkeklerde $<102 \text{ cm}$ ve kadınlarda $<88 \text{ cm}$ ’nin altında olmasını sağlamak hipertansiyonu olmayan bireylerde hastalığın ortaya çıkmasını önlerken, hipertansiyonu olan bireylerde ise kan basıncının azaltılması açısından oldukça önemlidir (Williams, et al., 2018; Yılmaz, 2018).

Sağlıklı Beslenme: Hipertansiyon hastalarına günlük beslenme programında meyve ve sebze, az yağ içeren süt ürünleri, lifli gıda, kepekli tahıl ürünleri, doymuş yağ ve kolesterolden uzak diyet önerilmektedir (Kılıç ve Üstü, 2012; Daskalopoulou, 2015). Son yıllarda özellikle hipertansiyona yönelik oluşturulmuş DASH (Dietary Approach to Stop Hypertension) diyeti; yağ ve kolesterol içermeyen, tuz miktarı az,

kalsiyum ve potasyum miktarı yüksek, meyve ve sebze açısından zengin, düşük yağ oranına sahip süt ürünleri içeren bir diyetir ve kan basıncının azaltılmasına olumlu yönde etki sağlamaktadır (Kılıç ve Üstü, 2012; Uyarel, 2014; Önen, 2015; Bangurah, et al., 2017, Karaosman ve Öztürk, 2019).

Fiziksel Aktivite: Düzenli fiziksel aktivite harcanan enerji için temel belirleyicidir ve özellikle kilo kontrolü ve obeziteyi önlemek açısından önemlidir. Düzenli fiziksel aktivitenin kan basıncını azaltmakla birlikte kalp damar hastalığı, diyabet, dislipidemi, meme ve bağırsak kanseri riskini de azalttığı bildirilmektedir (Carnethon, 2010; WHO, 2010; Güven, 2011; Özpancar, 2016; Williams, et al., 2018). Bu nedenle, hipertansiyon hastalarına haftada 5 ya da 7 gün olacak şekilde günde en az 30 dakika orta seviyede (yürüyüş, hafif koşu, bisiklete binme ya da yüzme) yapmaları önerilmektedir (Mancia, et al., 2013; Ilgaz ve Özer, 2017; Williams, et al., 2018).

Alkol Tüketiminin Kısıtlanması: Alkol kullanımı ile hipertansiyonun görülme sıklığı ve düzeyi arasında ilişki bulunmaktadır (Mancia, et al., 2013; Uysal, vd. 2016). Günlük alınan alkol miktarının erkeklerde 20-30 gram, kadınlarda ise 10-20 gramın üzerine çıkmaması önerilmektedir. Ayrıca alkol, antihipertansif ilaçların etkisini azaltmakla birlikte inme riskinin artmasına yol açmaktadır (Badır, 2014; Özpancar, 2016).

Sigaranın Bırakılması: Sigara sempatik sinir sistemi üzerinde etki göstererek kan basıncında ve kalp hızında akut bir yükselmeye yol açmaktadır (Kaya, vd. 2011; Uysal, vd., 2016). Sigaranın bırakılması, inme, periferik damar hastalıkları ve miyokard enfarktüsü de dahil olmak üzere kardiyovasküler hastalıkları önlemek açısından en etkili yaşam tarzı değişikliğidir (Shah and Cole, 2010; Doğanay, vd., 2012; Mons, et al., 2015).

Bu nedenle sigara bırakma konusunda sağlık profesyonelleri tarafından verilen danışmanlık hizmetinin etkili olduğu bilinmektedir ve hastalara sigarayı bırakmaları konusunda önerilerde bulunmaktadır (Mancia, et al., 2013; Stead, et al., 2013; Williams, et al., 2018).

Stres Yönetimi: Stres hipertansiyon etyolojisinde önemli psikolojik faktörlerden birisidir (Çelik ve Özdemir, 2010). Duygusal stres, sempatik sinir sistemi aktivasyonu, damarlarda vazokonstriksiyon ve diğer otonom cevapların sonucunda hipertansiyon

hastalığının oluşmasını kolaylaştırmaktadır ve kan basıncının yükselmesinde de etkili olduğu bilinmektedir. Stres yönetimi hipertansiyonun kontrol altına alınmasında ve kan basıncının düşürülmesinde önemli yaşam tarzı değişikliklerindedir (Çelik, vd., 2010; Houle, et al., 2014).

Bu amaçla, hipertansiyon hastalarına stresle baş etmeye yönelik yoga, meditasyon, bireysel/davranışsal terapi gibi destekleyici yöntemler ilaç tedavisine ek olarak kullanılmalıdır (Efe, vd., 2012).

2.11.2. Farmakolojik Tedavi

Hipertansiyon tedavisinde tansiyon ölçüm değeri, risk faktörleri ve hastada mevcut diğer hastalık türleri göz önüne alınarak ilaç tedavisine başlanmalıdır (Arıcı, vd., 2015). Farmakolojik tedavi; diüretikler, beta blokerler, anjiyotensin dönüştürücü enzim (ACE) inhibitörleri, anjiyotensin reseptör blokerleri (ARB) ve kalsiyum kanal blokerlerini içermektedir. Bu ilaç grupları monoterapi ya da kombinasyon tedavi şeklinde kullanılmaktadır ve farklı etki mekanizmaları bulunmaktadır (Mancia, et al., 2013; Özer, 2014; Batool, et al., 2018; Williams, et al., 2018; Wright, et al., 2018; Aydoğdu, vd., 2019).

Diüretikler: İdrarla su ve sodyum atılımını sağlayarak kalp debisini, kan basıncını azaltmakta ve periferik direnç üzerinde anlamlı etki göstermektedir (Batool, et al., 2018; Williams, et al., 2018).

Beta Blokerler: Kalp ve koroner arter hastalıklarında etkili kalp hızı ve debisini azaltıp plazma volüm artışını sağlayan ilaç grubudur. Tek başına kullanıldığı gibi diğer antihipertansif ilaçlarla birlikte kombine kullanılmaktadır (Williams, et al., 2018; Wright, et al., 2018).

Kalsiyum Kanal Blokerleri: Damar düz kaslarında gevşeme yaparak kan basıncının düşürülmesi üzerine etkili ilaçlardır. Hipertansiyona bağlı organ hasarı gelişen hastalarda aterosklerozu önlemekle birlikte sol ventrikül hipertrofisi ve proteinürinin azaltılmasında beta blokerlerden daha etkili ilaç grubudur (Aydın ve Öztürk, 2014; Batool, et al., 2018).

ACE İnhibitörleri: Arteriyel vazodilatasyon yaparak periferik direncin ve kan basıncının düşürülmesini sağlayan ilaçlardır (Wright, et al., 2018). Serebrovasküler hastalıkların önlenmesi ve böbrek fonksiyonlarının korunmasında etkilidir (Wright, et al., 2018).

Anjiyotensin Reseptör Blokerleri (ARB): Böbrekler aracılığıyla sodyum ve suyun vücuttan atılmasını ve plazma volümünü azaltarak kan basıncının düşürülmesini sağlarlar (Williams, et al., 2018).

2.11.3. Evde Kan Basıncı Ölçümü (EKBÖ)

Evde kan basıncı ölçümü (EKBÖ), hipertansiyon hastalarının tıbbi ortam dışında kan basıncı ölçümü yapması esasına dayanmaktadır ve günümüzde yaygın olarak uygulanmaktadır (Yılmaz, 2018). Kan basıncının kontrol altına alınmasında EKBÖ'nün etkili bir rolü bulunmaktadır (Whelton, et al., 2018).

Hipertansif hasta evde kan basıncı takibi yaptığında hem tedavi sürecine dahil olmakta hem de tedavinin başarıya ulaşması kolaylaşmaktadır. Ayrıca gerçek hipertansiyon tanısının “beyaz önlük” hipertansiyonundan ayrılmasında, antihipertansif ilaçlara alınan terapötik cevabın değerlendirilmesinde, hastanın tedavi planına daha fazla uyum sağlamasında ve hasta izlem maliyetinin azalması yönünden de EKBÖ'nün önemli avantajları bulunmaktadır (Mancia, et al., 2013; Williams, et al., 2018; Cheng, et al., 2020; Emre, vd., 2020).

2.12. Hipertansiyonda Tedaviye Uyum

Hipertansiyon tedavisinde temel amaç, kan basıncı değerinin kontrol altına alınması ve hastalığa bağlı ortaya çıkacak problemleri azaltmaktır. Bunun için hipertansif bireylerde tedaviye uyumu sağlamak ve sürdürmek son derece önemlidir (Ma, et al., 2015; Atan ve Karabulutlu, 2016; Katsi, et al., 2017). Tedaviye uyum; kişinin ilaç kullanma, yaşam tarzı değişikliklerini sürdürme davranışı ve sağlık profesyonellerinin önerilerine uyumu olarak tanımlanmaktadır (Kerry, 2015; Kankaya, vd., 2017; Burnier, et al., 2020). Hipertansiyon tedavisine uyum hem ilaç hem de yaşam biçimi değişimlerine uymayı zorunlu kılmaktadır (Mills, et al., 2016).

Uyumsuzluk ise, hastalarda önemli bir sorun olmanın yanı sıra ilaç kullanımında isteksiz olma ve yaşam tarzı değişikliklerine dikkat etmeme durumu olarak tanımlanmaktadır (Hacıhasanoğlu, 2009; Kerry, 2015).

Literatürde hipertansiyonda ilaç tedavisine uyum oranının %30.0 ile %50.0 arasında değiştiği ve tedaviye uyumsuzluk nedenleri olarak da hastaların düzenli sağlık kontrollerini yaptırmadıkları, ilaçların yararına inanmadıkları, ilaçlarını düzenli kullanmadıkları ve yaşam tarzlarındaki değişimlere önem vermedikleri bildirilmektedir (Hacıhasanoğlu, 2009; Gün, 2012; Mills, et al., 2016). Tedaviye

uyumsuzluk hastalığa bağlı komplikasyonları artırmakla birlikte, tedavi süresini uzatmakta ve sağlık harcamalarını da artırmaktadır (Hacıhasanoğlu, 2009; Williams, et al., 2018).

Hipertansiyon tedavisinde uyumsuzluğa neden olan faktörler; hasta ve hastalığa, tedaviye ve sağlık çalışanlarına ilişkin faktörler olarak üç başlık altında incelenmektedir (Hacıhasanoğlu, 2009).

Hasta ve Hastalığa İlişkin Faktörler: Bireylerin kendi hastalık yönetimine katılmalarını sağlamak tedaviye uyumun sağlanmasında önemli bir yaklaşım olarak düşünülmektedir (Aşıl, 2015). Literatür tedaviye uyumsuzluğa neden olan faktörleri; hastalığa yönelik bilgi yetersizliği, sosyokültürel durum, düşük eğitim düzeyi, sosyal destek yetersizliği, ileri yaş, unutkanlık, ilaç tedavisinin gerekliliğine inanmama ve ilaca bağımlı hale geleceğine inanma olarak bildirmektedir (Hacıhasanoğlu, 2009; Vatansever, 2011; Karmoker, et al., 2016; Al-Daken and Eshah, 2017; Ashoorkhani, et al., 2018; Has, et al., 2020).

Arteriyel Hipertansiyon Yönetim Kılavuzu'nda hasta ve hastalıkla ilişkili faktörlere bağlı tedaviye uyumsuzluğu azaltmak için; evde kan basıncı takibi yapılması, motivasyon görüşmelerinin planlanması, öz yönetim desteğinin sağlanması, ilaç hatırlatıcı kullanımına yer verilmesi, ilaçların iş yerinde temin edilmesinin kolaylaştırılması, aile, sosyal ve hemşire desteğinin önemi üzerinde durulmaktadır (Williams, et al., 2018).

Tedaviye İlişkin Faktörler: Hipertansiyonda tedavi sürecinin uzun olması, çok sayıda ilaç kullanma, ilaçla ilgili yan etki yaşanması, sağlık kontrolüne gelmedeki zorluklar, yaşam biçimi değişimlerinin hasta açısından yeterli düzeyde benimsenmemesi tedaviye ilişkin uyumsuzluk nedenleri olarak bildirilmektedir (Aşıl, 2015; Atan ve Karabulutlu, 2016; Al-Daken and Eshah, 2017; Ashoorkhani, et al., 2018). Arteriyel Hipertansiyon Yönetim Kılavuzu'nda tedaviyle ilişkili uyumsuzluğa neden olan faktörleri azaltmak için karmaşık ilaç dozundan kaçınılması ve mümkün olduğunca monoterapi kullanılması, ilacı seçerken hastanın sosyoekonomik durumunun göz önüne alınması, hatırlatıcı ilaç kutularının kullanımı ve ilaç kullanımıyla ilgili hatırlatıcı sistemlerin geliştirilmesi (telefonla danışmanlık, ev ziyareti) gibi öneriler yer almaktadır (Williams, et al., 2018).

Sağlık Çalışanlarına İlişkin Faktörler: Hipertansiyonun kontrol altına alınamamasında hastalara yönelik yetersiz bilgilendirme yapılması, ilaç takibinin düzenli yapılmaması ve sağlık personeli ile iletişim problemlerinin olması hastalarda tedavi uyumsuzluğa neden olarak bildirilen diğer önemli faktörlerdir (Hacıhasanoğlu, 2009; Al-Ramahi, 2015). Hipertansiyonun kontrol altına alınması bir ekip işi olduğu için, ekipte yer alan kişilerin tamamı (hekim, hemşire, diyetisyen, eczacı gibi) hastanın olumlu bir yaşam şekli sürdürmesine, hedef kan basıncı sağlamasına ve kendi tedavi sorumluluğunu almasına yönelik yeterli bilgilendirme yapılmalı ve koordineli bir çalışma sistemi sürdürmeye devam etmelidir (Hacıhasanoğlu, 2009; Kes, 2017; Sheili, et al., 2019; Sinan ve Akyüz, 2019; Son, et al., 2019).

Arteriyel Hipertansiyon Yönetim Kılavuzu'nda da hipertansiyon konusunda hastalara eğitim verilmesi ve tansiyon kontrolüne yönelik yaşam şekli değişikliği sağlamanın önemli olduğu vurgulanmaktadır. Aynı zamanda tedavide uyumsuzluğa yol açan kişisel faktörlerin belirlenmesi ve çözüm sürecine yönelik önerilere de yer verilmiştir (Williams, et al., 2018).

2.13. Hipertansiyon Yönetiminde Giyilebilir Teknoloji Kullanımı

Giyilebilir teknoloji; vücuda yapıştırılma özelliğine sahip, elbise ya da aksesuar içerisine yerleştirilen elektronik cihazlar olarak tanımlanmaktadır (Demirci, 2018; Aydın, 2019). Saatler, bileklikler ve çeşitli giyim eşyaları da dahil olmak üzere birçok ürünü içeren bu teknolojik ürünler; kullanıcılara kendi sağlıklarını kontrol etme ve yönetme olanağı sağlamakla birlikte sağlık kuruluşlarına hizmetlerini geliştirme ve verimliliklerini artırma imkanı da sunmaktadır (Demirci, 2018; Aydın, 2019).

Giyilebilir teknolojik ürünlerin sağlık sektöründe son zamanlarda yaygın şekilde kullanılmaya başladığı görülmektedir. Bu teknolojik ürünler sayesinde fizyolojik verilerin uzun süre izlenmesi, kardiyovasküler hastalıklar, diyabet, obezite gibi kronik hastalıkların erken dönemde teşhis edilmesi ve hastalıklara yönelik olarak acil tedavilerin geliştirilmesine imkan sağlanacağı belirtilmektedir (Demirci, 2018).

Kardiyovasküler hastalıklarda giyilebilir teknolojinin kullanıldığı çalışmalar incelendiğinde; Ballinger ve diğerleri (2018)'nin yapmış olduğu retrospektif bir çalışmada akıllı saat uygulaması ile kalp atış hızı ölçülmüştür ve bu uygulama ile hipertansiyon ve yüksek kolesterol seviyesi gibi risk faktörlerinin sınıflandırılması sağlanmıştır. Kuwabara ve diğerleri (2019)'nin çalışmasında ise kan basıncını doğru

şekilde ölçen ve bilekte sürekli takılı olan giyilebilir ürünlerin; hipertansiyonun taranması, kan basıncının kendi kendine izlenmesi ve antihipertansif ilaçların dozunun ayarlanmasında etkili olduğu bulunmuştur. Lee ve diğerleri (2021)'nin çalışmasında da akıllı saatlerin hipertansiyonu erken dönemde tespit edilmesi ve kan basıncı farkındalığının artırılmasında kullanılabileceği bildirilmektedir.

Sağlık hizmetleri kapsamında bu teknolojik ürünlerin tüm topluma adapte edilmesi ile toplum sağlığının geliştirilmesinde önemli katkı sağlanacağı düşünülmektedir. Giyilebilir teknoloji kullanımının yaygınlaşması ile birlikte bireylerin bir sağlık kuruluşuna gitmeden kendi sağlık durumlarını kontrol etmesi kolaylaştığı gibi sistemlerin önerilerini uygulayarak kendi kendilerini tedavi etmelerine de olanak sağlanmış olacaktır. Önerilerin yetersiz olması durumunda ise bu giyilebilir cihazlar sağlık kuruluşu ile entegre olmasına bağlı olarak sağlık sorununun kısa sürede çözüme ulaşması daha kolay olacaktır. Böylece hem zaman açısından hem de sağlık hizmetlerinde yapılan gereksiz harcamaların da önüne geçilmiş olacaktır (Demirci, 2018).

Literatürde kardiyovasküler hastalıkların önlenmesi, teşhisi ve yönetiminde giyilebilir teknolojik ürünlerin kullanımı büyük ölçüde desteklenmektedir. Ancak bunların avantajlarını belirlemek için iyi tasarlanmış geniş yönde çalışmalara ihtiyaç duyulduğu bildirilmektedir (Digiglio, et al., 2014; Bayoumy, et al., 2021; Lee, et al. 2021).

2.14. Geriatrik Hipertansif Hastalarda Tedaviye Uyumda Hemşirenin Sorumlulukları

Hipertansiyon yaygın görülen kronik hastalıklardan birisi olmasına rağmen yaşlı birey kendisinde hipertansiyon olduğunun farkında değildir ve hastalığına ilişkin bilgi eksikliği nedeniyle de yüksek kan basıncını göz ardı etmektedir (Şengül, vd., 2016; Chajae, et al., 2018). Literatür bu durumu tedaviye uyum düzeyini etkileyen en önemli faktörlerden biri olarak bildirmektedir (Kılıç ve Uzunçakmak, 2016; Kolcu, 2016; Al-Daken and Eshah, 2017).

Hemşireler hastalığa ait ortaya çıkabilecek sonuçları ve allta yatan psikolojik problemleri tanıyabilen profesyonel sağlık ekibi üyeleridir. Aynı zamanda tedaviye uyum sağlanmasında da önemli sorumlulukları bulunmaktadır (Hacıhasanoğlu, 2009). Hasta eğitimi hemşirenin eğitici rolü kapsamındadır ve kronik hastalık yönetiminde

önemli bir yeri bulunmaktadır. Hemşire eğitim verici rolünü yerine getirirken tedavi süreci ve yaşam tarzı değişiklikleri konusunda hem hastaya hem de aile üyelerine bilgi aktarımında bulunmaktadır. Böylece hemşirelerin yenilikçi çözüm önerileri ile hasta ve aile bireylerinin yaşamlarında olumlu davranış değişiklikleri oluşabileceği gibi hipertansiyon yönetiminde de temel bilgi ve beceri kazanacakları düşünülmektedir (Öztürk, 2011; Taylan, vd., 2012; Gedük, 2018; Akpınar ve Ceran, 2019).

Yaşlı bireyin tanı ve tedavisini anlaması, kendi bakımında sorumluluk alması, hastalığına bağlı güçsüzlük duygusundan kurtulması ve evde bakımının sürdürülmesinin yanı sıra kan basıncının optimize edilmesinde de eğitim önemli yer tutmaktadır (Oskay, vd., 2010, Öztürk, 2011; Taş ve Büyükbeşe, 2013; Zhang, et al., 2018; Yazdanpanah, et al., 2019; Machado, et al., 2020; Sarıhan, 2020).

Hasta eğitimi planlanırken; yaşanılan yer, kültür, sağlık inancı, hastalık deneyimi, tedavi konusundaki bilgi düzeyi ve sosyal destek gibi etkenler dikkate alınmalı ve diğer sağlık profesyonelleriyle de işbirliği sürdürülmelidir (Hacıhasanoğlu, 2009; Akbulut, 2019). Eğitim programı; hipertansiyonun tanımı, belirti ve bulguları, risk faktörleri, ilaç tedavi türleri, yaşam biçimi davranışları, evde kan basıncı ölçümü, düzenli sağlık kontrolünün önemi gibi konuları içermeli ve hastalar kendi sağlıkları üzerinde sorumluluk almaları konusunda mutlaka desteklenmelidir (Taş ve Büyükbeşe, 2013; Kolcu ve Ergün, 2016; Chajae, et al., 2018). Böylece hipertansif hastalarda komplikasyonların önemli derecede azalacağı ve tedaviye uyumun artacağı düşünülmektedir (Şener, 2015; Kılıç ve Uzunçakmak, 2016; Cheng, et al., 2020; Emre, vd., 2020).

Literatürde hipertansif hastalara hemşire tarafından verilen eğitim sonrasında onların sağlıklı yaşam tarzı davranışlarının istenilen yönde değiştiğini ve tamamının önerilen dozda ve sıklıkta ilaçlarını kullandıklarını bildirmektedir (Oskay, 2010; Taş ve Büyükbeşe, 2013; Kolcu, 2016; Kes, 2017; Sheilini, et al., 2019). Ev ziyareti uygulamaları da yaşlılarda fiziksel ve psikososyal sağlığı korumanın yanı sıra ilaç tedavisine uyumu artırmada etkili girişimlerden birisidir (Hacıhasanoğlu, 2009; Luck, et al., 2013; Sinan ve Akyüz, 2019). Ev ziyaretleri ve hasta eğitiminin ilaç tedavisine uyum ve yaşam tarzı değişikliklerine etkisinin değerlendirildiği bir araştırmada, deney grubunda tedaviye uyum düzeyinin yükseldiği ve kan basıncı düzeyinde de anlamlı bir azalmanın bulunduğu tespit edilmiştir (Hacıhasanoğlu ve Gözüm, 2011; Sinan ve Akyüz, 2019).

Yaşlılarda bilişsel ve fonksiyonel değişimler (unutkanlık, görme sorunları, ilaçları karıştırma, el becerisinde azalma), tedaviye yetersiz inanç, yetersiz hasta/sağlık bakım profesyoneli iletişimi gibi etkenler de tedaviye uyumu etkilemektedir (Canan Demirbağ ve Timur, 2012; Gülhan, 2013; Sayın Kasar ve Karadakovan, 2017; Burnier, et al., 2020). Bu durum yaşlı bireylerde planlanan tedavi dozunu atlama, önerilen ilaç miktarını almama ya da fazladan ilaç alma ve zamanında ilaç dozunu almama gibi problemleri beraberinde getirmektedir (Canan Demirbağ ve Timur, 2012; Sayın Kasar ve Karadakovan, 2017).

Bu doğrultuda birinci basamakta çalışan sağlık profesyonelleri hipertansiyon yönetiminde; hastayı yakından takip etmeli, evde tansiyon kontrolü, düzenli ilaç kullanımı ve önerilen yaşam biçimi değişiklikleri konusunda eğitim ve danışmanlık rollerini yerine getirmelidir (Mancia, et al., 2013; Erci, vd., 2018). Hipertansiyon eğitim programı ile birlikte bireye ve aileye sosyal destek sağlama, doz alımı hatırlatıcıları kullanma, telefon ya da maille hatırlatma, evde kan basıncı takibi yapma ve ev ziyareti gibi uygulamalar yaşlı bireylerle hemşire arasında etkili bağın oluşmasını sağladığı gibi hastanın ilaç tedavisine uyumunu artırmada da etkili girişimler olarak düşünülmektedir (Mancia, et al., 2013; Thakkar, et al., 2016; Ekinci, vd., 2017; Erci, vd., 2018; Kes, 2017; Akbulut, 2019; Contreras, et al., 2019; Persell, et al., 2020).

3. MATERYAL VE METOT

3.1. Araştırmanın Türü

Araştırma geriatrik hipertansif hastalarda tedaviye uyumda eğitim ve ilaç hatırlatıcı kol saatinin etkisini belirlemek amacıyla ön test son test randomize kontrollü deneysel bir çalışma olarak yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Bu araştırma, Nisan 2019-Kasım 2020 tarihleri arasında Tokat ili Erbaa ilçesindeki Aile Sağlığı Merkezi (ASM)'nde yürütülmüştür.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Tokat ili Erbaa ilçesinde İl Sağlık Müdürlüğü'ne bağlı 10 tane ASM bulunmaktadır. Araştırma ilçe merkezinde yer alan ve hasta yoğunluğu açısından daha yoğun olan iki ASM'de yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini; bu iki merkezden hizmet alan, 65 yaş ve üzeri esansiyel hipertansiyonu olan ve en az bir tane antihipertansif ilaç kullanan hastalar oluşturmuştur.

Araştırmanın örneklem büyüklüğü Power analizi ile hesaplanmıştır. İlaç Tedavisine Uyum Öz-Etkililik Ölçeği Kısa Formu ortalama puanı (38.99 ± 1.17) referans alınmış olup (Kankaya, vd., 2017) çalışma için gerekli örnek genişliği %95.5 güven, %99.9 test gücü ve 0.863 etki büyüklüğü dikkate alınarak her grupta en az 20 katılımcı olacak şekilde 60 hasta olarak belirlenmiştir (Zar, 1984; Machin, et al., 1997). Örnek gücünü artırmak ve araştırma esnasında oluşabilecek çeşitli nedenlerle (taşınma, çalışmadan ayrılma, ölüm gibi) kayıp olabileceği düşünülerek her grup için örneklem sayısı %50.0 oranında artırılmıştır. Araştırmaya dahil olma kriterlerine sahip olan 90 yaşlı hipertansif hasta araştırmanın örneklemini oluşturmuştur.

Randomizasyon, araştırma kriterlerine uyan 90 yaşlı hipertansif hastanın deney grupları ve kontrol grubuna yansız seçilebilmesi amacıyla tabakalı örnekleme yöntemi ile yapılmıştır. ASM'lerden seçim kriterlerine göre alınan hipertansif yaşlılardan örneklem havuzu oluşturulmuştur. Bu kapsamda her üç gruptaki hastalar cinsiyete (kadın, erkek) göre tabakalara ayrılmıştır. Tabakalama işleminden sonra 90 hipertansif hastanın gruplara dağıtımı; 30'u eğitim ve saatle hatırlatma (deney), 30'u eğitim (deney) ve 30'u kontrol grubu olacak şekilde basit randomizasyon yöntemi kullanılarak yapılmıştır.

Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- 65 yaş ve üzerinde olma,
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olma,
- Okuryazar olma,
- En az bir yıl önce hipertansiyon tanısı almış ve en az bir tane antihipertansif ilaç kullanıyor olma,
- İşitme ve görme problemi olmama,
- Mini mental değerlendirme sonucunda 24 ve üzerinde puan almış olma
- İletişime ve işbirliğine açık olma,
- Evde ya da aile hekimliğinde ölçülen kan basıncı değeri için 140/90 mmHg veya üzerinde almış olma,
- Antihipertansif ilaç tedavisine uyum leğinden 8 veya üzerinde puan almış olmadır.

Araştırmaya Dahil Edilmeme Kriterleri

- Sekonder hipertansiyon tanısı almış olma,
- Son bir yıl içerisinde kalp ile ilgili bir girişim öyküsü olma,
- Malignite tanısı almış olma,
- Çalışmaya katılımı engelleyecek herhangi bir hastalığa sahip olma,
- Çalışmaya katılmayı kabul etmemedir.

Tablo 3.1. Deney grupları ve kontrol grubundaki hastaların bazı sosyodemografik özelliklerinin karşılaştırılması (n=90) (Girişim öncesi)

Özellikler	Eğitim ve Saatte	Eğitim	Kontrol	Test İstatistiği p
	Hatırlatma Grubu	Grubu	Grubu	
	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS	
Yaş (yıl)	71.4±7.1	72.2±5.3	73.6±7.8	$\chi^2=53.914$ p=0.145
	n (%)	n (%)	n (%)	
Yaş grubu				
65-74	21 (70.0)	20 (66.7)	21 (70.0)	$\chi^2=4.699$ p= 0.320
75-84	6 (20.0)	9 (30.0)	4 (13.3)	
85 yaş ve üzeri	3 (10.0)	1 (3.3)	5 (16.7)	
Cinsiyet				
Kadın	15 (50.0)	15 (50.0)	15 (50.0)	$\chi^2=<0.001$ p= 1.000
Erkek	15 (50.0)	15 (50.0)	15 (50.0)	
Medeni durum				
Evli	25 (83.3)	25 (83.3)	19 (63.3)	$\chi^2=4.472$ p=0.107
Bekar	5 (16.7)	5 (16.7)	11 (36.7)	
Yaşanılan kişi				
Yalnız	4 (13.3)	1 (3.3)	7 (23.3)	$\chi^2=5.192$ p=0.075
Eşi ya da çocukları ile	26 (86.7)	29 (96.7)	23 (76.7)	
Aylık gelir				
Var	23 (76.7)	26 (86.7)	24 (80.0)	$\chi^2=1.015$ p=0.602
Yok	7 (23.3)	4 (13.3)	6 (20.0)	
Gelir durumu				
İyi	11 (36.7)	4 (13.4)	4 (13.3)	$\chi^2=7.758$ p=0.101
Orta	17 (56.6)	25 (83.3)	23 (76.7)	
Kötü	2 (6.7)	1 (3.3)	3 (10.0)	

χ^2 : Ki-kare testi, Fisher's exact test, Ortalama±SS: Standart Sapma

Deney grupları ve kontrol grubundaki hastaların girişim öncesi bazı sosyodemografik özelliklerinin karşılaştırılması Tablo 3.1'de verilmiştir. Deney grupları ve kontrol grubunda yer alan hastaların yaş ortalaması, yaş grubu, cinsiyet, medeni durum, birlikte yaşadığı kişi, düzenli aylık gelir ve gelir durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı ve her üç grubun benzer olduğu bulunmuştur (p>0.05).

Tablo 3.2. Deneş grupları ve kontrol grubundaki hastaların bazı sağlık/hastalık ve tedaviye uyumla ilgili karşılaştırılması (n=90) (Girişim öncesi)

Özellikler	Eğitim ve Saatle	Eğitim	Kontrol	Test İstatistiği
	Hatırlatma Grubu	Grubu	Grubu	
	n (%)	n (%)	n (%)	P
Eşlik eden hastalık				
Var	21 (70.0)	27 (90.0)	25 (83.3)	$\chi^2=4.061$ p=0.131
Yok	9 (30.0)	3 (10.0)	5 (16.7)	
Antihipertansif ilaç türü				
Diüretikler	18 (60.0)	12 (40.0)	10 (33.3)	$\chi^2=11.243$ p=0.188
Beta blokerler	1 (3.3)	3 (10.0)	2 (6.7)	
Kalsiyum kanal blokerleri	5 (16.7)	5 (16.7)	4 (13.4)	
ACE inhibitörleri	6 (20.0)	7 (23.3)	7 (23.3)	
ARB Blokerleri	---	3 (10.0)	7 (23.3)	
Sağlık kontrolü				
Yaptıran	13 (43.3)	15 (50.0)	10 (33.3)	$\chi^2=1.731$ p=0.421
Yaptırmayan	17 (56.7)	15 (50.0)	20 (66.7)	
Sigara kullanma durumu				
Kullanan	1 (3.3)	1 (3.3)	1 (3.3)	$\chi^2=<0.001$ p=1.000
Kullanmayan	29 (96.7)	29 (96.7)	29 (96.7)	
Hastalıktan etkilenme durumu				
Etkilenen	13 (43.3)	6 (20.0)	6 (20.0)	$\chi^2=5.428$ p=0.066
Etkilenmeyen	17 (56.7)	24 (80.0)	24 (80.0)	
GYA yerine getirme durumu				
Getiren	29 (96.7)	30 (100.0)	28 (93.3)	$\chi^2=2.069$ p=0.355
Getiremeyen	1 (3.3)	---	2 (6.7)	
Hastalığa özğü eğitim alma durumu				
Alan	17 (56.7)	20 (66.7)	17 (56.7)	$\chi^2=0.833$ p=0.659
Almayan	13 (43.3)	10 (33.3)	13 (43.3)	
Eğitim alma şekli				
Sözel	17 (100.0)	18 (90.0)	17 (100.0)	$\chi^2=3.531$ p=0.171
Yazılı materyal	---	2 (10.0)	---	
Kullanılan ilaçla ilgili zorluk				
Yaşayan	19 (63.3)	12 (40.0)	11 (36.7)	$\chi^2=5.089$ p=0.079
Yaşamayan	11 (36.7)	18 (60.0)	19 (63.3)	
Cevabı evet ise, yaşanan zorluklar				
İlaçların reçete edilmesi	13 (68.4)	11 (91.7)	9 (81.8)	$\chi^2=5.328$ p=0.502
İlaç düzeninde değişiklik	4 (21.0)	1 (8.3)	---	
Sağlık kuruluşuna uzaklık	1 (5.3)	---	1 (9.1)	
Ekonomik nedenler	1 (5.3)	---	1 (9.1)	
İlaç unutmama sıklığı				
Her zaman	5 (16.7)	1 (4.8)	1 (3.6)	$\chi^2=3.670$ p=0.160
Ara sıra/bazen	25 (83.3)	20 (95.2)	27 (96.4)	

GYA: Günlük Yaşam Aktiviteleri, χ^2 : Ki-kare testi, Fisher's exact test

Deneş grupları ve kontrol grubundaki hastaların girişim öncesi bazı sağlık/hastalık ve tedaviye uyum özelliklerinin karşılaştırılması Tablo 3.2'de verilmiştir. Deneş grupları ve kontrol grubunda yer alan hastaların hipertansiyon

dışında ek bir hastalık olma durumu, antihipertansif ilaç tedavi türü, sağlık kontrollerini düzenli yaptırma, sigara kullanma, hipertansiyonun iş ya da aile yaşamını etkilemesi ve günlük yaşam aktivitelerini yerine getirme durumu, hipertansiyona yönelik eğitim alma, verilen eğitimin türü, kullanılan ilaçla ilgili güçlük yaşama durumu, karşılaşılan zorluk türleri ve ilaç unutmaya sıklığı yönünden istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı ve her üç grubun benzer olduğu bulunmuştur ($p>0.05$).

3.4. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı Değişkenler: Hipertansiyon bilgi düzeyi, tedaviye uyum oranı, kan basıncı.

Bağımsız Değişkenler: Tanımlayıcı özellikler, hipertansiyonda tedaviye uyum eğitimi, ilaç hatırlatıcı kol saati girişimi.

3.5. Veri Toplama Yönteminde Kullanılan Araç ve Gereçler

3.5.1. Araştırma Verilerini Toplamada Kullanılan Araçlar

Eğitilmiş ve Eğitimsizler için Standardize Mini Mental Test (SMMT/SMMT_E), Anket formu, Hipertansiyon Bilgi Formu, Antihipertansif İlaç Tedavisine Uyum Ölçeği ve Hipertansif Hastalarda İlaç Uyum Öz-etkililik Ölçeği kullanılarak veriler toplanmıştır.

Eğitilmiş ve Eğitimsizler için Standardize Mini Mental Test (SMMT/SMMT_E)

Eğitilmiş ve Eğitimsizler için Standardize Mini Mental Test (SMMT/SMMT_E), Folstein ve diğerleri tarafından geliştirilmiştir ve bilişsel problemlerin değerlendirilmesinde kullanılmaktadır (Folstein, et al., 1975). Bu test oryantasyon, kayıt, dikkat ve hesaplama, hatırlama ve dil testleri (lisan) olmak üzere beş ana başlık altında toplanmıştır. Çalışmada kullanılan SMMT ve SMMT_E Güngen ve diğerleri tarafından düzenlenmiştir. Testin kesme puanı “23” olarak kabul edilmiş olup bu puanın altında alanlarda bilişsel bozukluk olduğu kabul edilmektedir (Güngen, vd., 2002). Bu çalışmada testten “24” puan ve üzerinde alanlar çalışmaya dahil edilmiştir.

Anket Formu

Araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda (Hacıhasanoğlu, 2009; Rajpura and Nayak, 2014; Erciyes, 2013; Kolcu, 2016; Kankaya, vd., 2017; Erci, vd., 2018) hazırlanan Anket Formu yaşlı bireylerin sosyodemografik “yaş, cinsiyet, medeni

durumu, çalışma durumu ve benzeri” özelliklerini, sağlık/hastalık ve tedaviye uyumla ilgili özellikleri içeren 33 sorudan oluşmaktadır.

Hipertansiyon Bilgi Formu (HBF)

Hipertansiyon eğitim programının etkinliğini ölçmek amacıyla araştırmacı tarafından literatür (Wu, et al., 2012; Ma, et al., 2015; Kolcu, 2016; Bangurah, et al., 2017; Ilgaz ve Özer, 2017; Wiliams, et al.,2018; Yılmaz, 2018) doğrultusunda hazırlanmıştır. Bilgi formu ilaç kullanımı, kan basıncı takibi ve hastalık yönetimi ile ilgili 26 ifade içermektedir. Sorular “Evet” ve “Hayır” şeklinde yanıtlanmaktadır. Sorulara cevabı Evet olanlar için “1” puan, Hayır olanlar için “0” puan verilmektedir ve değerlendirme sonucunda toplam “26” puan alınmaktadır. Hastaların hipertansiyon bilgi formundan “13” ve üzeri puan alması hipertansiyon konusunda bilgi düzeylerinin arttığını göstermektedir ve formun Cronbach alfa değeri 0.77 olarak saptanmıştır.

Antihipertansif İlaç Tedavisine Uyum Ölçeği (AİTUÖ)

Antihipertansif İlaç Tedavisine Uyum Ölçeği (AİTUÖ) Morisky ve diğerleri tarafından 2003 yılında geliştirilmiştir. Türkçe geçerlik ve güvenilirliği 2006 yılında Demirezen tarafından yapılmıştır. Ölçek ilaç alma davranışını tanılamaya yönelik 9 ifadeyi içermektedir. İlk 8 soru “Evet” ve “Hayır” olarak yanıtlanmakta ve Evet cevapları “1”, Hayır cevapları ise “0” olarak kodlanmaktadır. Dokuzuncu soruda ise “1” hiç/nadiren, “2” ara sıra, “3” bazen, “4” genellikle, “5” her zaman seçeneklerinden birisinin işaretlenmesi gerekmektedir. Ölçek toplam puanı “1-13” arasında değişim göstermektedir. Ölçek toplam puanına göre “1-7” puan alan bireyler tedaviye uyumlu, “8” ve üzeri puan alan bireyler tedaviye uyumsuz olarak tanımlanmıştır ve Cronbach alfa değeri 0.82 olarak bildirilmiştir (Demirezen, 2006). Bu çalışmada araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan ve ön testte ölçek puanı toplamı 8 ve üzerinde olan 90 yaşlı birey tedaviye uyumsuz kabul edilmiş olup tamamı çalışma kapsamına alınmıştır. Bu çalışmada, ölçeğin Cronbach alfa değeri 0.51 olarak saptanmıştır.

İlaç Tedavisine Uyum Öz-Etkililik Ölçeği Kısa Formu (İBÖS-KF)

İlaç Tedavisine Uyum Öz-Etkililik Ölçeği Kısa Formu (İBÖS-KF)'nin geçerliliği 2012 yılında Hacıhasanoğlu ve diğerleri tarafından yapılmıştır. Ölçek geriatrik hipertansif hastaların antihipertansif ilaçlarını düzenli kullanma durumunu etkileyen faktörleri sorgulayan ve hastaların öz-etkililik düzeyini belirlemeyi amaçlayan “13” maddeyi içermektedir. Hastalardan, kendilerine sorulan sorulara “1”den “4”e kadar değişen “Hiç emin değilim” (1), “Biraz eminim” (2), “Eminim” (3), “Çok eminim” (4) şeklinde 4'lü likert tipi cevap vermeleri istenmektedir. Ölçek toplam

puan 13-52 arasındadır. Puanın yükselmesi bireyin antihipertansif ilaç tedavisine uyumunun iyi olduğunu göstermektedir ve Cronbach alfa değeri 0.94 olarak bildirilmiştir (Hacıhasanoğlu, vd., 2012). Bu çalışmada, hastaların ölçekten “26” ve üzeri puan alması antihipertansif ilaç tedavisine uyum düzeylerinin arttığını göstermektedir ve ölçeğin Cronbach alfa değeri 0.83 olarak saptanmıştır.

Araştırmada kullanılan ölçekler ve hipertansiyon bilgi formunun ön test puan ortalamaları ve iç tutarlılık değerleri Tablo 3.3’te verilmiştir.

Tablo 3.3. Araştırmada kullanılan ölçeklerin ve Hipertansiyon Bilgi Formu (HBF)’nin ön test puan ortalamaları ve iç tutarlılık değerleri

	Eğitim ve Saatle Hatırlatma Grubu	Eğitim Grubu	Kontrol Grubu			
	Ön test Medyan Min-Mak	Ön test Medyan Min-Mak	Ön test Medyan Min-Mak	Madde Sayısı	Cronbach Alfa	Cronbach Alfa
AİTUÖ	9.5 (8-11)	9 (8-10)	9 (8-11)	9	0.51	0.82*
İBÖS-KF	24.5 (15-39)	27 (20-32)	24 (13-35)	13	0.83	0.94**
HBF	8 (3-22)	7 (2-11)	6.5 (0-15)	26	0.77	***

*Orijinal Ölçeğin (AİTUÖ) Cronbach alfa değeri (Demirezen, 2006)

** Orijinal Ölçeğin (İBÖS-KF) Cronbach alfa değeri (Hacıhasanoğlu, vd., 2012)

***Hipertansiyon Bilgi Formu (HBF) araştırmacı tarafından hazırlanmıştır.

3.5.2. Araştırma Verilerini Toplamada Kullanılan Gereçler

Araştırma verilerini toplamada kullanılan gereçler şunlardır:

Tansiyon Aleti: Araştırmada kullanılacak tansiyon aletinin çalışma öncesi kalibrasyonu yapılmıştır. Ölçüm öncesinde hastaların en az 15 dakika dinlenmesi sağlanmıştır. Araştırmacı tarafından ölçüm tekniğine dikkat edilerek hastaların oturur pozisyonda her iki koldan tansiyonları ölçülmüştür ve kan basıncı yüksek olan koldan yapılan ölçümün ortalaması alınmıştır. Deney grupları ve kontrol grubunun girişim öncesi ve sonrası olmak üzere toplam iki defa kan basıncı ölçümü yapılmıştır. Ölçüm değerleri tansiyon takip kartına yazılmıştır.



Şekil 3.1. Tansiyon ölçümünde kullanılan tansiyon aleti

Tansiyon Takip Kartı: Araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Tansiyon takip kartında; tarih, hastanın adı-soyadı, yaşı, kullandığı ilaçlar, büyük tansiyon, küçük tansiyon değeri ve araştırmacının iletişim numarası yer almaktadır.



Şekil 3.2. Tansiyon ölçüm değerinin kaydedilmesinde kullanılan takip kartı

İlaç Hatırlatıcı Kol Saati: Casio marka kol saati her yaş grubu bireylere uygun şekilde üretilmiştir. Saat başı sesli uyarı vermektedir, üç alarm kurma ve her gün kurulan saatte otomatik tekrar etme özelliği vardır. Suya dayanıklıdır. Gece yaşlıları uyandırmamak için istenildiğinde saat başı alarm sesi uyku moduna da alınabilmektedir. Işıklı gösterge özelliği ile de rahat kullanılabilir. Renk olarak farklı türleri bulunmaktadır. Araştırmada kadın hastalar için yeşil, erkek hastalar için lacivert renginde olan saatler kullanılmıştır. Saatin pil ömrü 10 yıl olup 2 yıl garanti süresi bulunmaktadır.



Şekil 3.3. İlaç saati hatırlatmasında kullanılan kol saati

3.5.3. Ön Uygulama

Araştırmacı tarafından geliştirilen veri toplama araçlarında yer alan soruların ve eğitim kitabının anlaşılır olup olmadığını, aynı zamanda araştırmada kullanılacak kol saatinin etkinliğini de değerlendirmek amacıyla aile sağlığı merkezine kayıtlı, araştırma kriterlerini karşılayan ve rastgele seçilen farklı eğitim durumuna sahip 5

gönüllü yaşlı bireye ön uygulama yapılmıştır. Yaşlı bireylere kol saatini bir gün süreyle takmaları istenmiş olup ilaç alma saatlerine uygun olarak alarm kurulmuştur ve ertesi gün saatin işlevselliği ile ilgili geri bildirimleri alınmıştır. Ön uygulama yapılan bireyler örnekleme dahil edilmemiştir.

3.6. Verilerin Toplanması

Araştırmanın uygulama sürecinde; randomizasyondan önce çalışma grubundaki hastalardan araştırmaya katılmak istediklerine yönelik yazılı onamları alınmıştır. Hipertansiyon tedavisi alan ve tedaviye uyumda zorlanan bireylerin iletişim ve ev adresleri alınarak ilk ev ziyareti için tarih ve saat belirlenmiştir. Araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan hastalara, araştırmanın amacı ve uygulama yöntemi hakkında sözlü olarak bilgilendirme yapılmıştır.

Ön Testlerin Uygulanması: Araştırmaya dahil edilen bireyler telefonla aranmıştır ve ev ziyareti için uygun olan tarih ve saat belirlenmiştir. İlk ev ziyaretinde; Eğitimliler ve Eğitimsizler için Standardize Mini Mental Test, Anket Formu, Hipertansiyon Bilgi Formu, Antihipertansif İlaç Tedavisine Uyum Ölçeği ve Hipertansif Hastalarda İlaç Uyum Öz-etkililik Ölçeği Kısa Formu kullanılarak ön teste ilişkin veriler yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır. Tüm formların uygulanması 20 dakika sürmüştür.

Son testlerin Uygulanması: İlk ev ziyaretinden üç ay sonra deney grupları ve kontrol grubuna ev ziyareti planlanarak son testler yapılmıştır. Son testte; Hipertansiyon Bilgi Formu, Antihipertansif İlaç Tedavisine Uyum Ölçeği ve Hipertansif Hastalarda İlaç Uyum Öz-etkililik Ölçeği uygulanmıştır. Tüm formların uygulanması 15 dakika sürmüştür.

3.7. Hemşirelik Girişimleri

Deney gruplarına uygulanan hemşirelik girişimleri; hipertansiyon ve tedaviye uyum içerikli eğitim programı, kan basıncı ölçümü ve telefonla danışmanlık hizmetini içermektedir. Araştırmanın uygulama şeması Şekil 3.4'te yer almaktadır.

Girişim 1: Deney gruplarında yer alan eğitim ve saatle hatırlatma grubu ve eğitim grubu için verilen eğitim programıdır. Eğitim araştırmacı tarafından ev ziyaretinde yüz yüze iletişim tekniği kullanılarak ev ortamında tek oturum şeklinde verilmiştir ve ortalama 45 dakika sürmüştür. Tedaviye Uyum Eğitim Programı; hipertansiyon ve evde kan basıncı ölçümü hakkında bilgi, yaşam tarzı değişiklikleri ve

tedaviye uyum konularını içermektedir. Konuların işlenişinde anlatma, soru-cevap ve tartışma yöntemleri kullanılmıştır.

Bilgilendirme eğitimi sonrasında deney gruplarındaki hastalara anlatılan içerikle ilgili bilginin yer aldığı “Yaşlılarda Hipertansiyon ve Tedaviye Uyum” eğitim kitabı verilmiştir (Ek 11). Eğitim kitabı araştırmacı tarafından literatür (Taş ve Büyükbeşe, 2013; Nguyen, et al., 2012; Özdemir, vd., 2016; Buis, et al., 2017; Sayın Kasar ve Karadakovan, 2017; Erci, vd., 2018; Aydoğu, vd., 2019; Dzau and Balatbat, 2019) doğrultusunda hazırlanmıştır. İçerik geçerliliği için Halk Sağlığı Hemşireliği ve İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı’nda görev yapan üç öğretim üyesinin uzman görüşü alınmıştır.

Ayrıca bireylerin evde kullandığı diğer ilaçları (ağrı kesici, antibiyotik gibi) da ev ziyareti esnasında değerlendirilmiştir ve tansiyon ilaçlarını diğer ilaçlarından ayırt etmek için tansiyon ilaç kutusunun üzerine kırmızı renkle etiketlendirme yapılmıştır.

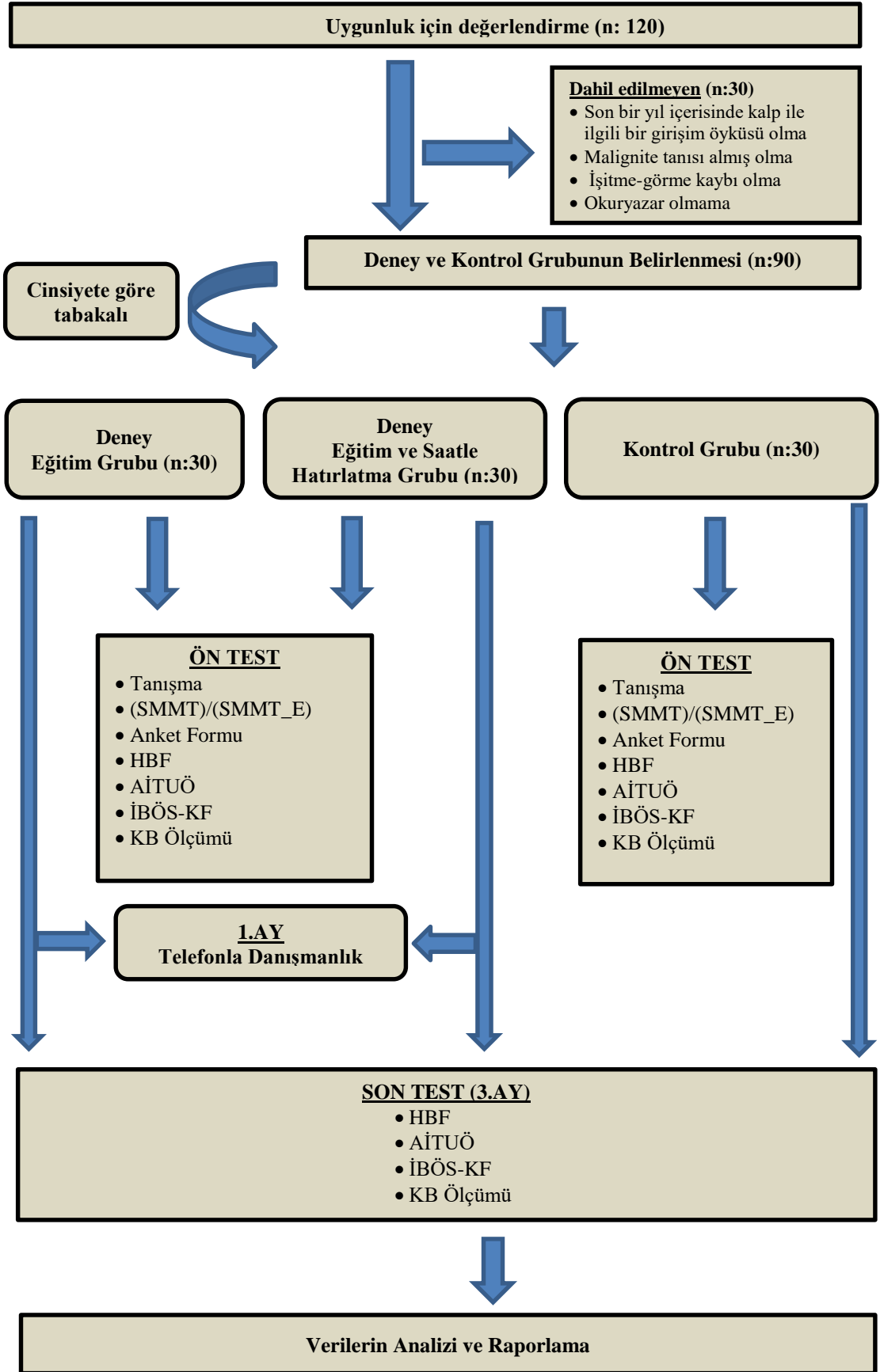
Görüşme sonunda deney gruplarının kan basıncı ölçümü yapıp ölçüm değeri tansiyon takip kartına kaydedilmiştir. Tansiyon takip kartı araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Tansiyon takip kartında; tarih, hastanın adı-soyadı, yaşı, kullandığı ilaçlar, büyük tansiyon ve küçük tansiyon değeri, araştırmacının adı- soyadı ve iletişim numarası yer almaktadır. Deney gruplarındaki hastalardan her hafta evde kan basıncı ölçümlerini bu karta yazmaları istenmiştir. Böylece hastalara hipertansiyon ile ilgili farkındalıklarını arttırmak amaçlanmıştır.

Girişim 2: Eğitim ve saatle hatırlatma grubu içerisinde yer alan hastalara takılacak ilaç hatırlatıcı kol saati uygulamasıdır. Böylece, sesli uyarının tedaviye uyum üzerindeki etkisi eğitimle birlikte değerlendirilmiş olacaktır. Bu grupta yer alan hastalar için hangi saatte tansiyon ilacı alınıyorsa ona göre alarm zamanı kurulmuştur, kola uygun şekilde kordon ayarlanmıştır ve sonrasında saatin kullanımı ile ilgili bilgilendirme yapılmıştır. Alarm saati değiştirilmek istendiğinde ise araştırmacıya tansiyon takip kartında yazılan telefon numarasından ulaşılması gerektiğinin önemi anlatılmıştır ve saate hiçbir şekilde müdahale edilmemesi gerektiği vurgulanmıştır. Kol saati ile ilgili soruları yanıtlanarak ev ziyareti tamamlanmıştır.

Girişim 3: Telefonla danışmanlık; hemşirelik girişimleri tamamlandıktan bir ay sonra deney gruplarına (eğitim ve saatle hatırlatma ve eğitim grubu) bir kez telefonla danışmanlık hizmeti verilmiştir. Danışmanlık hizmeti; deney gruplarına ilk görüşmede

uygulanan eğitimin tekrar edilmesini ve hastalığa özgü sorularına yönelik telefonla görüşme sürecini kapsamaktadır. Tekrar eğitimi; Hipertansiyon nedir? Hipertansiyonun belirtileri nelerdir? Sağlıklı beslenmede hangi besinler yer almalıdır? Günlük alınması gereken tuz miktarı ne kadardır? İlaçlarımızı önerilen şekilde kullanıyor musunuz? gibi soruların yanıtını içerecek şekilde kısa süreli olup (yaklaşık 3-5 dakika) hatırlatıcı niteliktedir (Ek 11). Ayrıca, eğitim ve saatle hatırlatma grubundaki hastaların takılan kol saati ile ilgili soruları varsa yanıtlanarak ve saati çıkarmamaları gerektiğinin önemi tekrar vurgulanarak telefon görüşmesi tamamlanmıştır. Toplamda deney grupları içerisinde yer alan 60 hasta ile görüşme yapılmıştır.

Kontrol grubuna; ilk ev ziyaretinde ön testler uygulandıktan sonra hipertansiyon ile ilgili herhangi bir eğitim verilmemiştir. İlk ev ziyaretinden üç ay sonra ikinci ev ziyareti yapılmıştır ve son testler uygulanmıştır. Deney gruplarına uygulanan eğitim son görüşmede kontrol grubuna da uygulanmıştır. Hastaların kan basıncı ölçümü yapılmıştır ve ölçüm değeri tansiyon takip kartına kaydedilmiştir. Eğitim kitabı verilerek araştırma tamamlanmıştır.



Şekil 3.4. Araştırmanın uygulama şeması

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen veriler IBM Statistical Package For Social Science (SPSS) V23 Paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Normal dağılıma uygunluk Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testi testleri ile incelenmiştir. Gruplara göre kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında Ki-kare ve Fisher's exact testi kullanılmıştır. Üç ve üzeri gruplara göre normal dağılan verilerin karşılaştırılmasında Tek yönlü varyans analizi ve normal dağılmayan verilerin karşılaştırılmasında Kruskal Wallis testi kullanılmıştır.

İkili zamana göre normal dağılan verilerin karşılaştırılmasında Eşli iki örnek t testi ve normal dağılmayan verilerin karşılaştırılmasında Wilcoxon testi kullanılmıştır. Ön test ve son teste göre kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında McNemar testi kullanılmıştır. Analiz sonuçları nicel veriler için ortalama ve standart sapma, ortanca (minimum–maksimum) şeklinde, kategorik veriler için frekans (yüzde) olarak ifade edilmiştir. Anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak alınmıştır.

3.9. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun (18.02.2018/ Sayı: 83116987-662) onayı alındıktan sonra başlanmıştır (Ek 7). Verilerinin toplanabilmesi için Tokat İl Sağlık Müdürlüğü'nden (28.02.2019/ Sayı: 87064461-044) kurum izni alınmıştır (Ek 8). Araştırmaya gönüllü olarak katılan hastalara İnsan Hakları Helsinki Bildirgesine uygun olarak, araştırmanın amacı hakkında açıklama yapılmıştır ve katılımın gönüllü olduğu, katılımcıların kişisel bilgi ve gizliliğinin korunacağı bilgisi verilmiştir. Bilgilendirilmiş gönüllü onam formu imzalatılarak uygulamaya başlanmıştır.

Araştırmada kullanılan Antihipertansif İlaç Tedavine Uyum Ölçeği'nin kullanılabilmesi için Esmâ Demirezen'den (Ek 9) ve İlaç Tedavisine Uyum Öz-Etkililik Ölçeği Kısa Formu için Rabia Hacıhasanoğlu Aşılar'dan (Ek 10) mail yoluyla izin alınmıştır.

3.10. Araştırmanın Güçlükleri ve Sınırlılıkları

Araştırmanın Covid-19 pandemi sürecinde yapılmış olması, yaş kısıtlaması ve sokağa çıkma yasağının uygulamanın yapıldığı zaman dilimine denk gelmesi ev ziyaretlerinin süresinde değişikliğe yol açmıştır.

4. BULGULAR

Bu bölümde; geriatrik hipertansif hastalara verilen eğitim ve ilaç hatırlatıcı kol saatinin tedaviye uyum üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan araştırmadan elde edilen bulgular yer almaktadır.

4.1. Deney Grupları ve Kontrol Grubundaki Hastaların Sosyodemografik Özelliklerine İlişkin Bulgular

Tablo 4.1. Deney grupları ve kontrol grubundaki hastaların sosyodemografik özelliklerine göre dağılımı (n=90)

Özellikler	Eğitim ve Saatle Hatırlatma Grubu	Eğitim Grubu	Kontrol Grubu
	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS
Yaş (yıl)	71.4±7.1	72.2±5.3	73.6±7.8
	n (%)	n (%)	n (%)
Yaş grubu			
65-74	21 (70.0)	20 (66.7)	21 (70.0)
75-84	6 (20.0)	9 (30.0)	4 (13.3)
85 yaş ve üzeri	3 (10.0)	1 (3.3)	5 (16.7)
Cinsiyet			
Kadın	15 (50.0)	15 (50.0)	15 (50.0)
Erkek	15 (50.0)	15 (50.0)	15 (50.0)
Eğitim durumu			
Okuryazar	8 (26.7)	1 (3.3)	5 (16.7)
İlkokul	12 (40.0)	21 (70.0)	21 (70.0)
Ortaokul	9 (30.0)	2 (6.7)	1 (3.3)
Lise ve üzeri	1 (3.3)	6 (20.0)	3 (10.0)
Medeni durum			
Evli	25 (83.3)	25 (83.3)	19 (63.3)
Bekar	5 (16.7)	5 (16.7)	11 (36.7)
Yaşanılan kişi			
Yalnız	4 (13.3)	1 (3.3)	7 (23.6)
Eşi ya da çocukları ile	26 (86.7)	29 (96.7)	23 (76.4)
Aylık gelir			
Var	23 (76.7)	26 (86.7)	24 (80.2)
Yok	7 (23.3)	4 (13.3)	6 (19.8)
Gelir durumu			
İyi	11 (36.7)	4 (13.4)	4 (13.4)
Orta	17 (56.6)	25 (83.3)	23 (76.4)
Kötü	2 (6.7)	1 (3.3)	3 (10.2)

Deney grupları (eğitim ve saatle hatırlatma ve eğitim grubu) ve kontrol grubundaki hastaların sosyodemografik özelliklerinin dağılımı Tablo 4.1'de sunulmuştur.

Gruplara göre yaş ortalaması değerlendirildiğinde; eğitim ve saatle hatırlatma grubunun 71.4±7.1, eğitim grubunun 72.2±5.3 ve kontrol grubunun 73.6±7.8 yıl olarak bulunmuştur. Cinsiyet açısından bütün gruplar eşit sayıdadır. Deney gruplarındaki

hastaların yarısından fazlası 65-74 yaş arasında, çoğunluğu ilkokul mezunu, evli ve eşi ya da çocukları ile yaşamaktadır. Deney gruplarında düzenli aylık geliri olan hasta oranı yüksektir ve yarısından fazlası gelir durumunu orta düzey olarak ifade etmektedir. Hastaların tamamının sosyal güvencesinin olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.1).

Kontrol grubunu oluşturan hastaların %70.0'inin ilkokul mezunu, %63.3'ünün evli, %76.4'ünün eşi ya da çocukları ile yaşadığı, %80.2'sinin aylık geliri olduğu, %76.4'ünün gelir durumunu orta olarak değerlendirdiği ve tamamının sosyal güvencesinin olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4.1).

4.2. Deney Grupları ve Kontrol Grubundaki Hastaların Sağlık/Hastalık Özelliklerine İlişkin Bulgular

Tablo 4.2. Deney grupları ve kontrol grubundaki hastaların sağlık/hastalık özelliklerine göre dağılımı (n=90)

Özellikler	Eğitim ve Saatle Hatırlatma Grubu	Eğitim Grubu	Kontrol Grubu
	n (%)	n (%)	n (%)
Tanı yılı			
1-5 yıl	7 (23.4)	3 (10.0)	11 (36.7)
6-10 yıl	11 (36.6)	6 (20.0)	3 (10.0)
11 yıl ve üzeri	12 (40.0)	21 (70.0)	16 (53.3)
Eşlik eden hastalık			
Var	21 (70.0)	27 (90.0)	25 (83.3)
Yok	9 (30.0)	3 (10.0)	5 (16.7)
Antihipertansif ilaç türü			
Diüretikler	18 (60.0)	12 (40.0)	10 (33.3)
Beta blokerler	1 (3.3)	3 (10.0)	2 (6.7)
Kalsiyum kanal blokerleri	5 (16.7)	5 (16.7)	4 (13.4)
ACE inhibitörleri	6 (20.0)	7 (23.3)	7 (23.3)
ARB Blokerleri	---	3 (10.0)	7 (23.3)
Sağlık kontrolü			
Yaptıran	13 (43.3)	15 (50.0)	10 (33.3)
Yaptırmayan	17 (56.7)	15 (50.0)	20 (66.7)
Hipertansiyon kontrol sıklığı			
Hiç	5 (16.7)	3 (10.0)	11 (36.7)
Üç ayda bir	2 (6.7)	---	---
Altı ayda bir	8 (26.7)	6 (20.0)	3 (10.0)
Yılda bir	15 (50.0)	21 (70.0)	16 (53.3)
Tansiyon kontrolü			
Haftada bir	6 (20.0)	10 (33.3)	2 (6.7)
Nadiren	9 (30.0)	17 (56.7)	15 (50.0)
Rahatsızlanınca	15 (50.0)	3 (10.0)	13 (43.3)
Hastalığa özgü diyet			
Uygulayan	8 (26.7)	1 (3.3)	1 (3.3)
Uygulamayan	22 (73.3)	29 (96.7)	29 (96.7)
Sigara kullanma durumu			
Kullanan	1 (3.3)	1 (3.3)	1 (3.3)
Kullanmayan	29 (96.7)	29 (96.7)	29 (96.7)
Günlük ilaç sayısı			
1-3 tane	24 (80.0)	14 (46.7)	14 (46.7)
4 tane ve üzeri	6 (20.0)	16 (53.3)	16 (53.3)
Hastalıktan etkilenme durumu			
Etkilenen	13 (43.3)	6 (20.0)	6 (20.0)
Etkilenmeyen	17 (56.7)	24 (80.0)	24 (80.0)
GYA yerine getirme durumu			
Getiren	29 (96.7)	30(100.0)	28 (93.3)
Getiremeyen	1 (3.3)	---	2 (6.7)

GYA: Günlük Yaşam Aktiviteleri

Tablo 4.2 incelendiğinde; deney gruplarının çoğunluğunun hipertansiyon tanı yılı 11 yılın üzerindedir ve ek kronik hastalığı bulunmaktadır. Eğitim ve saatle

hatırlatma grubunun %80.0'inin günde 1-3 tane, eğitim grubunun %53.3'ünün 4 tane ve üzeri ilaç kullandığı, en fazla oranla ise diüretiklerin kullanıldığı saptanmıştır. Deneş gruplarında düzenli sağlık kontrollerini yaptırma oranı düşüktür ve yarıdan fazlası yılda bir kez hipertansiyon kontrolünü yaptırmaktadır. Eğitim ve saatle hatırlatma grubunun %50.0'si rahatsızlanınca, eğitim grubunun %56.7'si nadiren tansiyon kontrolü yapmaktadır. Deneş gruplarında hastalığa özgü diyet uygulama oranı düşük olup %96.7'si sigara ve tamamı ise alkol kullanmamaktadır. Hastaların yarıdan fazlası hipertansiyonun iş ya da aile yaşamını etkilemediğini ifade etmiştir ve tamamına yakınının günlük yaşam aktivitelerini yerine getirdiğı belirlenmiştir.

Kontrol grubunu oluşturan hastaların %53.3'ünün hipertansiyon tanı yılı 11 yılın üzerindedir ve %83.3'ünün farklı kronik hastalığı bulunmaktadır. Hastaların %53.3'ünün günde 4 ve daha fazla ilaç kullandığı ve en fazla oranla diüretiklerin kullanıldığı belirlenmiştir. Hastaların %66.7'sinin düzenli sağlık kontrolünü yaptırmadığı, %53.3'ünün yılda bir kez hipertansiyon kontrolü ve %50.0'sinin de nadiren tansiyon kontrolünü yaptırdığı belirlenmiştir. Hastalığa özgü diyet uygulama oranı düşük olup %96.7'si sigara ve tamamı alkol kullanmamaktadır. Hastalığın iş ya da aile yaşamını etkilemediğini ifade edenlerin oranı %80.0 olup %93.3'ünün günlük yaşam aktivitelerini yerine getirdiğı belirlenmiştir (Tablo 4.2).

4.3. Deney Grupları ve Kontrol Grubundaki Hastaların Tedaviye Uyum Özelliklerine İlişkin Bulgular

Tablo 4.3. Deney grupları ve kontrol grubundaki hastaların tedaviye uyum özelliklerine göre dağılımı (n=90)

Özellikler	Eğitim ve Saatle Hatırlatma Grubu	Eğitim Grubu	Kontrol Grubu
	n (%)	n (%)	n (%)
Hastalığa uyum			
Sağlayan	19 (63.3)	26 (86.7)	26 (86.7)
Sağlamayan	11 (36.7)	4 (13.3)	4 (13.3)
Hastalığa özgü eğitim alma durumu			
Alan	17 (56.7)	20 (66.7)	17 (56.7)
Almayan	13 (43.3)	10 (33.3)	13 (43.3)
Eğitim alınan kişi			
Doktor	11 (64.7)	18 (90.0)	16 (94.1)
Hemşire	6 (35.3)	2 (10.0)	1 (5.9)
Eğitim alma şekli			
Sözel	17 (100)	18 (90.0)	17 (100.0)
Yazılı materyal	---	2 (10.0)	---
Eğitimi yeterli bulma durumu			
Yeterli bulan	3 (17.6)	---	2 (11.8)
Kısmen yeterli bulan	11 (64.7)	20 (100.0)	10 (58.8)
Yeterli bulmayan	3 (17.6)	---	5 (29.4)
Kullanılan ilaçla ilgili zorluk			
Yaşayan	19 (63.3)	12 (40.0)	11 (36.7)
Yaşamayan	11 (36.7)	18 (60.0)	19 (63.3)
Yaşanılan zorluklar			
İlaçların reçete edilmesi	13 (68.4)	11 (91.7)	9 (81.8)
İlaç düzeninde değişiklik	4 (21.0)	1 (8.3)	---
Sağlık kuruluşuna uzaklık	1 (5.3)	---	1 (9.1)
Ekonomik nedenler	1 (5.3)	---	1 (9.1)
Düzenli ilaç kullanma durumu			
Kullanan	5 (16.7)	14 (46.7)	4 (13.3)
Kullanmayan	25 (83.3)	16 (53.3)	26 (86.7)
İlaç almayı unutma durumu			
Unutan	26 (86.7)	21 (70.0)	28 (93.3)
Unutmayan	4 (13.3)	9 (30.0)	2 (6.7)
İlaç unutmama sıklığı			
Her zaman	5 (16.7)	1 (4.8)	1 (3.6)
Ara sıra/bazen	25 (83.3)	20 (95.2)	27 (96.4)

Tablo 4.3'te araştırma grubundaki hastaların tedaviye uyum ile ilgili özelliklerinin dağılımı incelendiğinde; deney gruplarının %50.0'den fazlası hipertansiyon hastalığına uyum sağladığını ve hastalığa özgü eğitimi doktordan aldığını belirtmiştir. Eğitim ve saatle hatırlatma grubu ve kontrol grubunun tamamı, eğitim grubunun ise %90.0'ı verilen eğitimi sözel olarak aldığını ve her üç grubun da %50.0'den fazlası verilen eğitimi kısmen yeterli bulduğunu ifade etmiştir. Eğitim ve saatle hatırlatma grubunun %63.3'ünün ve eğitim grubunun %40.0'ünün kullandığı

ilaçla zorluk yaşadığı saptanmıştır. Deney gruplarında ilaçların reçete edilmesine bağlı zorluk yaşama, düzensiz ilaç kullanma ve ilaç almayı unutma oranı yüksek bulunmuştur. Eğitim ve saatle hatırlatma grubunda ilaç unutma sıklığı %96.2, eğitim grubunda ise %95.2 oranıyla ara sıra/bazen şeklinde ifade edilmiştir (Tablo 4.3).

Kontrol grubunu oluşturan hastaların %86.7'si hipertansiyon hastalığına uyum sağlamış olup %56.7'si hastalığa özgü eğitim almıştır. Çoğunluğu verilen eğitimi doktordan sözel olarak aldığını ve %58.8'i verilen eğitimi kısmen yeterli bulduğunu belirtmiştir. Hastaların %81.8'i ilaçların reçete edilmesinde zorluk yaşadığını, %86.7'si düzensiz ilaç kullandığını ve %93.3'ü ilaç almayı unuttuğunu ifade etmiştir. Düzenli ilaç kullanmayan hastaların oranı %86.7 olup ilaç almayı unutanların oranı %93.3 olarak bulunmuştur ve ilaç unutma sıklığı ise %96.4 oranıyla ara sıra/bazen şeklinde ifade edilmiştir. Deney grupları ve kontrol grubundaki hastaların tamamının ilaç hatırlatıcı bir uygulama kullanmadığı tespit edilmiştir (Tablo 4.3).

4.4. Deney Grupları ve Kontrol Grubundaki Hastaların Hipertansiyon Bilgi Formu ve Ölçeklerden Aldığı Puanların Değerlendirilmesi

Tablo 4.4. Deney grupları ve kontrol grubundaki hastaların Hipertansiyon Bilgi Formu (HBF) puan ortalamalarının karşılaştırılması (n=90)

Özellik	ÖN TEST	SON TEST	Anlamlılık
HBF	Ort.±SS	Ort.±SS	
Eğitim ve Saatle Hatırlatma	9.4±4.7 ^b	20.7±2.5 ^a	t=-13.207 p<0.001
Eğitim Grubu	7.2±1.9 ^{ab}	16.5±6.8 ^b	t=-7.423 p<0.001
Kontrol Grubu	6.4±3.8 ^a	8.6 ± 5.1 ^c	t=-2.935 p=0.006
Anlamlılık	F=3.888 p=0.027	F=68.450 p<0.001	

F: Varyans analizi testi t: Eşli iki örnek t testi Ort: Ortalama SS: Standart Sapma
a-b-c: Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur.

Deney grupları ve kontrol grubunun Hipertansiyon Bilgi Formu (HBF) puan ortalamalarının grup içi değerlendirmesinde; grupların son test puan ortalamalarının ön teste göre arttığı bu artışın anlamlı olduğu saptanmıştır (p<0.05) (Tablo 4.4).

Grupların HBF puan ortalamalarına göre ön test puan ortalamaları karşılaştırıldığında; deney gruplarının puan ortalamaları benzer bulunmuştur. Kontrol grubunun ise ön test puan ortalaması eğitim ve saatle hatırlatma grubuna göre daha düşük olup bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (F=3.888; p<0.05). Son testte grupların puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu bulunmuştur ve bu farklılık eğitim ve saatle hatırlatma grubunda yer

alan hastalardan kaynaklanmaktadır (F=68.450; p<0.001). Eğitim ve saatle hatırlatma grubunda hipertansiyon bilgi puan ortalaması diğer gruplara göre daha yüksek bulunmuştur ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.4).

Tablo 4.5. Deney grupları ve kontrol grubundaki hastaların hipertansiyon bilgi düzeylerinin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (n=90)

Değişkenler	Eğitim ve Saatle Hatırlatma Grubu n (%)	Eğitim Grubu n (%)	Kontrol Grubu n (%)	Anlamlılık
HBF (Ön test)				
Düşük	24 (80.0) ^a	30 (100) ^b	28 (93.3) ^{ab}	$\chi^2=7.683$
Yüksek	6 (20.0)	---	2 (6.7)	p=0.021
HBF (Son test)				
Düşük	---	9 (30.0)	23 (76.7)	$\chi^2=39.084$
Yüksek	30 (100) ^a	21 (70.0) ^b	7 (23.3) ^c	p<0.001
Anlamlılık*	p<0.001*	p<0.001*	p=0.063	

*McNemar testi χ^2 : Ki-kare testi Fisher's exact test
a-b-c: Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur.

Deney grupları ve kontrol grubundaki hastaların hipertansiyon bilgi düzeylerinin grup içi ve gruplar arası karşılaştırması Tablo 4.5'te sunulmuştur.

Deney gruplarının ön test ve son test hipertansiyon bilgi düzeylerinin dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır (sırasıyla; p<0.05, p<0.05). Ön testte eğitim ve saatle hatırlatma grubunun %20.0'sinin bilgi düzeyi yüksek olarak bulunmuş olup son testte bu oran %100'e yükselmiştir. Eğitim grubunda ise ön testte hiçbirisinin bilgi düzeyi yüksek olarak saptanmamış iken son testte %70.0'inin bilgi düzeyi yüksek olarak elde edilmiştir (Tablo 4.5).

Gruplara göre ön test hipertansiyon bilgi düzeyinin dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($\chi^2=7.683$; p<0.05). Eğitim ve saatle hatırlatma grubunun %20.0'sinin ve kontrol grubunun %6.7'sinin yüksek puan almış olduğu eğitim grubunda yüksek puan alan hastanın bulunmadığı saptanmıştır. Son test hipertansiyon bilgi düzeyinin dağılımları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($\chi^2=39.084$; p<0.001) (Tablo 4.5).

Eğitim ve saatle hatırlatma grubunun tamamının, eğitim grubunun %70.0'inin ve kontrol grubunun %23.3'ünün hipertansiyon bilgi düzeyi yüksek olarak elde edilmiştir (Tablo 4.5).

Tablo 4.6. Deney grupları ve kontrol grubundaki hastaların Antihipertansif İlaç Tedavisine Uyum Ölçeği (AİTUÖ) puan ortalamalarının karşılaştırılması (n=90)

Özellik	ÖN TEST	SON TEST	Anlamlılık
AİTUÖ	Ort.±SS	Ort.±SS	
Eğitim ve Saatle Hatırlatma Grubu	9.4±1.0	4.7±1.1 ^a	t=22.732 p<0.001
Eğitim Grubu	9.0±0.7	7.7±1.1 ^b	t=5.091 p<0.001
Kontrol Grubu	9.1±0.9	9.1±1.3 ^c	t=0.183 p=0.856
Anlamlılık	F=1.239 p=0.297	F=103.705 p<0.001	

F: Varyans analizi testi t: Eşli iki örnek t testi Ort: Ortalama SS: Standart Sapma
a-b-c: Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur.

Deney grupları ve kontrol grubunun Antihipertansif İlaç Tedavisine Uyum Ölçeği (AİTUÖ) puan ortalamalarının grup içi değerlendirmesinde; deney gruplarının son test puan ortalamalarının ön teste göre olumlu yönde azaldığı bu azalmanın anlamlı olduğu saptanmıştır (p<0.05). Kontrol grubunun ise ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı bulunmuştur (p>0.05) (Tablo 4.6).

Grupların AİTUÖ puan ortalamalarına göre ön test puan ortalamaları karşılaştırıldığında; deney grupları ve kontrol grubunun puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı belirlenmiştir (p>0.05). Son testte ise grupların puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu tespit edilmiştir (F=103.705; p<0.001). Eğitim ve saatle hatırlatma grubundaki hastalarda AİTUÖ puan ortalaması eğitim ve kontrol grubuna göre daha düşük bulunmuş olup aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (Tablo 4.6).

Deney grubundaki hastalara verilen eğitim programının hipertansiyon tedavisine uyum düzeyini arttırdığı belirlenmiştir. Ölçek puan ortalamasının en fazla azaldığı ve tedaviye uyum düzeyinin en yüksek olduğu grup eğitim ve saatle hatırlatma grubu olup tedaviye uyumu arttırmada eğitim ile birlikte ilaç hatırlatıcı saat kullanımının etkili bir girişim olduğu görülmektedir (Tablo 4.6).

Tablo 4.7. Deney grupları ve kontrol grubundaki hastaların antihipertansif ilaç tedavisine uyum durumlarının son test karşılaştırılması (n=90)

Değişkenler	Eğitim ve Saatle Hatırlatma Grubu n (%)	Eğitim Grubu n (%)	Kontrol Grubu n (%)	Anlamlılık
AİTUÖ (Son test)				
Tedaviye uyumsuz	---	15 (50.0)	27 (90.0)	$\chi^2=49.018$
Tedaviye uyumlu	30 (100) ^a	15 (50.0) ^b	3 (10.0) ^c	p<0.001

χ^2 : Ki-kare testi Fisher's exact test

Çalışmanın başında hastaların tamamı tedaviye uyumsuz olanlar arasından seçilmiştir. Son testte tamamı tedaviye uyumsuz olan deney grupları ve kontrol grubundaki hastaların tedaviye uyum durumlarının son test karşılaştırması Tablo 4.7’de sunulmuştur.

Gruplara göre Antihipertansif İlaç Tedavisine Uyum Ölçeği son test puan dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir (p<0.001). Eğitim ve saatle hatırlatma grubunun tamamının, eğitim grubunun %50.0’sinin ve kontrol grubunun %10.0’unun tedaviye uyumlu olduğu görülmektedir (Tablo 4.7).

Tablo 4.8. Deney grupları ve kontrol grubundaki hastaların İlaç Tedavisine Uyum Öz-Etkililik Ölçeği Kısa Formu (İBÖS-KF) puan ortalamalarının karşılaştırılması (n=90)

Özellik	ÖN TEST Ort.±SS	SON TEST Ort.±SS	Anlamlılık
İBÖS-KF			
Eğitim ve Saatle Hatırlatma Grubu	24.5±5.8 ^{ab}	40.4±3.7 ^a	t=-13.560 p<0.001
Eğitim Grubu	26.6±2.8 ^a	32.7±5.1 ^b	t=-6.860 p<0.001
Kontrol Grubu	24.0±4.6 ^b	24.6±4.8 ^c	t=-0.750 p=0.459
Anlamlılık	F=3.975 p= 0.025	F=89.615 p<0.001	

F: Varyans analizi testi t: Eşli iki örnek t testi Ort: Ortalama SS: Standart Sapma
a-b-c: Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur.

Deney grupları ve kontrol grubunun İlaç Tedavisine Uyum Öz-Etkililik Ölçeği Kısa Formu (İBÖS-KF) puan ortalamalarının grup içi değerlendirmesinde; deney gruplarının son test puan ortalamalarının ön teste göre arttığı bu artışın anlamlı olduğu bulunmuştur (p<0.05). Kontrol grubunun ise ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı saptanmıştır (p>0.05) (Tablo 4.8).

Grupların İBÖS-KF puan ortalamalarına göre ön test puan ortalamaları karşılaştırıldığında; deney gruplarının puan ortalamalarının benzer bulunmuştur. Kontrol grubunun ise ön test puan ortalaması eğitim grubuna göre daha düşük olup bu

farkın da istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (F=3.975; p<0.05). Son testte grupların puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu tespit edilmiştir (F=89.615; p<0.001). En düşük İBÖS-KF puan ortalamaları kontrol grubundaki hastalarda bulunmuş olup en yüksek puan ortalamalarının ise eğitim ve saatle hatırlatma grubunda olduğu saptanmıştır (Tablo 4.8).

Deney grubundaki hastalara verilen eğitim programının hipertansiyon tedavisine uyum öz-etkililik düzeyini arttırdığı belirlenmiştir. Ölçek puan ortalamasının en fazla arttığı ve öz-etkililik düzeyinin en yüksek olduğu grup eğitim ve saatle hatırlatma grubu olup hipertansiyon tedavisine uyumu ve öz-etkililiği artırmada eğitim ile birlikte ilaç hatırlatıcı saat kullanımının etkili bir girişim olduğu görülmektedir (Tablo 4.8).

Tablo 4.9. Deney grupları ve kontrol grubundaki hastaların hipertansiyon ilaç tedavisine uyum öz-etkililik düzeylerinin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (n=90)

Değişkenler	Eğitim ve Saatle Hatırlatma Grubu	Eğitim Grubu	Kontrol Grubu	Anlamlılık
	n (%)	n (%)	n (%)	
İBÖS-KF (Ön test)				
Düşük	18 (60.0) ^{ab}	9 (30.0) ^b	19 (63.3) ^a	$\chi^2=8.093$ p=0.017
Yüksek	12 (40.0)	21 (70.0)	11 (36.7)	
İBÖS-KF (Son test)				
Düşük	---	2 (6.7)	19 (63.3)	$\chi^2=40.621$ p<0.001
Yüksek	30 (100) ^a	28 (93.3) ^a	11 (36.7) ^b	
Anlamlılık*	p<0.001*	p=0.016*	p=1.000	

*McNemar testi χ^2 : Ki-kare testi Fisher's exact test
a-b-c: Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur.

Deney grupları ve kontrol grubundaki hastaların hipertansiyon ilaç tedavisine uyum öz-etkililik düzeylerinin grup içi ve gruplar arası karşılaştırması Tablo 4.9'da sunulmuştur.

Deney gruplarının ön test ve son test ilaç tedavisine uyum öz etkililiğinin dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır (sırasıyla; p<0.05, p<0.05). Ön testte eğitim ve saatle hatırlatma grubunun %40.0'ının ilaç tedavisine uyum öz etkililiği düzeyi yüksek olarak bulunmuş olup son testte bu oran %100'e yükselmiştir. Eğitim grubunun %70.0'inin ön testte ilaç tedavisine uyum öz etkililiği yüksek olarak saptanmış olup son testte %93.3'ünün ilaç tedavisine uyum öz etkililiği düzeyinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Gruplara göre ön test ilaç tedavisine uyum öz etkililiğinin dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2=8.093$; p<0.05). Eğitim ve saatle hatırlatma grubunun %40.0'ının, eğitim grubunun %70.0'inin ve kontrol grubunun ise %36.7'sinin ilaç tedavisine uyum öz etkililik düzeyi yüksek olarak elde edilmiştir (Tablo 4.9).

Son test ilaç tedavisine uyum öz etkililik düzeyinin dağılımları arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($\chi^2=40.621$; $p<0.001$). Eğitim ve saatle hatırlatma grubunun tamamının, eğitim grubunun %93.3'ünün ve kontrol grubunun %36.7'sinin ilaç tedavisine uyum öz etkililik düzeyi yüksek olarak belirlenmiştir (Tablo 4.9).

4.5. Deney Grupları ve Kontrol Grubundaki Hastaların Kan Basıncı Ölçüm Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Tablo 4.10. Deney grupları ve kontrol grubundaki hastaların kan basıncı ölçümlerinin değerlendirilmesi (n=90)

Değişkenler	Eğitim ve saatle hatırlatma grubu	Eğitim grubu	Kontrol grubu	Anlamlılık
	Ort.±SS Ortanca Min- Mak	Ort.±SS Ortanca Min- Mak	Ort.±SS Ortanca Min- Mak	
Sistolik Kan Basıncı (SKB)				
İlk ölçüm	148.7±9.4 150 (140-180)	146.3±9.6 140 (140-180)	146.7±8.0 140 (140 - 160)	KW=1.917 p=0.384
Son ölçüm	120.0±9.5 120 (110-140) ^b	126.0±13.0 120 (110-160) ^b	142.7±11.1 140 (120-160) ^a	KW=38.065 p<0.001
Anlamlılık	Z=-4.833 p<0.001	Z=-4.370 p<0.001	Z=-1.731 p=0.083	
Diastolik Kan Basıncı (DKB)				
İlk ölçüm	93.0±7.5 90 (70-100)	92.0±4.8 90 (80-100)	94.7±5.1 90 (90-100)	F=2.159 p=0.125
Son ölçüm	67.7±7.7 ^a 70 (60-80)	76.7±10.3 ^b 80 (60-100)	81.7±12.6 ^b 80 (60-100)	F=15.919 p<0.001
Anlamlılık	t=13.321 p<0.001	t=8.962 p<0.001	t=5.761 p<0.001	

KW: Kruskal Wallis testi Z: Wilcoxon testi F: Varyans analizi testi t: Eşli iki örnek t testi
Ort: Ortalama SS: Standart Sapma Min: Minimum Mak: Maksimum
a-b: Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur.

Tablo 4.10 incelendiğinde; eğitim ve saatle hatırlatma grubunun Sistolik Kan Basıncı (SKB) değeri ortalamalarının ilk ölçümde 148.7±9.4 ve eğitim grubunun 146.3±9.6, son ölçümde eğitim ve saatle hatırlatma grubunun SKB değeri ortalamaları 120.0±9.5 ve eğitim grubunun SKB değeri ortalamalarının 126.0±13.0 olduğu belirlenmiştir. Son görüşmedeki SKB değeri ortalamalarının daha düşük olması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ve sistolik kan basıncı ortalamasında en fazla azalma olan grubun eğitim ve saatle hatırlatma grubu olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Kontrol grubunda ise ilk ölçüm SKB değeri ortalamaları 146.7±8.0 ve son ölçüm SKB

değeri ortalamaları 142.7 ± 11.1 olduğu bulunmuş olup ortalamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı belirlenmiştir ($p > 0.05$) (Tablo 4.10).

Gruplar arası karşılaştırmada; ilk ölçümde deney grupları ve kontrol grubunun SKB değeri ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı belirlenmiştir ($p > 0.05$). Son ölçümde deney gruplarında yer alan hastaların SKB değeri ortalamalarının kontrol grubundaki hastaların SKB değeri ortalamalarından anlamlı olarak daha düşük olduğu görülmektedir ($p < 0.05$) (Tablo 4.10).

Eğitim ve saatle hatırlatma grubunun Diyastolik Kan Basıncı (DKB) değeri ortalamalarının ilk ölçümde 93.0 ± 7.5 ve eğitim grubunun 92.0 ± 4.8 , son ölçümde eğitim ve saatle hatırlatma grubunun DKB değeri ortalamaları 67.7 ± 7.7 ve eğitim grubunun SKB değeri ortalamalarının 76.7 ± 10.3 olduğu belirlenmiştir. Son görüşmedeki DKB değeri ortalamalarının daha düşük olması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ve diyastolik kan basıncı ortalamasında en fazla azalma olan grubun eğitim ve saatle hatırlatma grubu olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$) (Tablo 4.10).

Kontrol grubunda ise ilk ölçüm DKB değeri ortalamaları 94.7 ± 5.1 ve son ölçüm DKB değeri ortalamalarının 81.7 ± 12.6 olduğu saptanmıştır. Son ölçüm DKB değeri ortalamalarının daha düşük olması istatistiksel olarak anlamlı görülmektedir ($p < 0.05$) (Tablo 4.10).

Gruplar arası karşılaştırmada; ilk ölçümde deney grupları ve kontrol grubunun DKB değeri ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptanmıştır ($p > 0.05$). Son ölçümde eğitim ve saatle hatırlatma grubunda yer alan hastaların DKB değeri ortalamalarının eğitim ve kontrol grubundaki hastaların DKB değeri ortalamalarından anlamlı düzeyde daha düşük olduğu tespit edilmiştir ($p < 0.001$) (Tablo 4.10).

5. TARTIŞMA

Hipertansiyon kontrolünün sağlanmasında ve hedeflenen kan basıncı değerine ulaşılmasında yaşam biçimi değişiklikleri ve tedaviye uyumun artırılması temel müdahaleler olarak önerilmektedir (Milani and Lavie, 2015; Davison, et al., 2016; Çevik, vd., 2018; Akan, vd., 2020). Bu amaçla; hemşirelerin eğitim ve danışmanlık hizmeti vermeleri, hastaların kan basınçlarını kontrol altında tutmaya yönelik girişimlerde bulunmaları oldukça önemlidir (Taş ve Büyükbeşe, 2013; Balduino, et al., 2016; Erci, vd., 2018; Sinan ve Akyüz, 2019; Oğuz, vd., 2019; Akan, vd., 2020, Dinnocenzio and Benenson, 2020).

Bu araştırma; yaşlı hipertansif hastalara hemşire liderliğinde ev ziyareti ile verilen eğitim ve ilaç hatırlatıcı kol saati girişiminin tedaviye uyum üzerindeki etkisinin birlikte değerlendirildiği ilk randomize kontrollü deneysel çalışmadır. Araştırmadan elde edilen bulgular literatür doğrultusunda tartışılmıştır.

5.1. Deney Grupları ve Kontrol Grubundaki Hastaların Sağlık/Hastalık Özelliklerine İlişkin Bulguların Tartışılması

Araştırmada deney grupları ve kontrol grubunun düzenli sağlık ve hipertansiyon kontrolünü yaptırma oranının düşük olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.2). Konu ile ilgili benzer çalışmalarda da aile sağlığı merkezine sağlık kontrolünü yaptırmak için başvuran hastaların oranı düşük bulunmuştur (Can, vd., 2014; Şener, 2015). Buna göre; yaşlı hipertansif hastaların kan basıncı takibi ve sağlık kontrollerini yaptırma konusunda farkındalıklarının yetersiz olduğu ve bu konuda bilgiye ihtiyaç duydukları düşünülmektedir.

Hipertansiyon tedavisinde diyetle uyum önemli bir nonfarmakolojik yaklaşım olarak değerlendirilmesine rağmen, araştırmada yer alan deney grupları ve kontrol grubunun hipertansiyon hastalığına özgü diyet uygulama oranı oldukça düşük bulunmuştur (Tablo 4.2). Farklı çalışmalarda da hastaların diyetle uyum oranı düşük düzeydedir (Andjelkovic, et al., 2018; Ersoy, vd., 2020; Has, et al., 2020). Türk Hipertansiyon Uzlaşma Raporu (2019) hipertansiyon hastalarının beslenmesinde ağırlıklı olarak sebze, meyve ve tam tahıl kaynaklı beslenme öğelerinin önemi ayrıca günlük tuz alımının 5-6 gram ile sınırlandırılması gerektiğine vurgu yapmaktadır (Aydoğdu, vd., 2019). Ancak toplum genelinde yapılan çalışmalarda Türkiye’de tuz tüketiminin oldukça yüksek (15 gram/gün) bulunduğu ve bunun hipertansiyonla ilişkili

olduğu görülmektedir (Erdem, vd., 2017). Çalışma bulgusuna göre; hipertansiyonu olan yaşlı hastaların sağlıklı beslenme ve tuz tüketimi konusunda bilgilerinin yetersiz olmasına bağlı diyet uyum problemi yaşayabileceği ve bu konuda bilgi eksikliğinin giderilmesi gerektiği düşünülmektedir.

5.2. Deney Grupları ve Kontrol Grubundaki Hastaların Tedaviye Uyum Özelliklerine İlişkin Bulguların Tartışılması

Bu araştırmada her üç grupta yer alan hastaların yarısından fazlasının hipertansiyon hastalığına uyum sağladığı belirlenmiştir (Tablo 4.3). Yapılan bir çalışmada da katılımcıların çoğunluğunun hipertansiyon hastalığına uyum sağladığı bildirilmektedir (Lo, et al., 2016). Bu durum deney gruplarına uygulanacak olan hemşirelik girişimlerinin hastalar tarafından kabul edilmesi ve uygulanan girişimlerin sonuçlarını değerlendirmek açısından önemlidir.

Çalışmada hastaların çoğunluğu doktordan sözel şekilde eğitim aldığını ve verilen eğitimi yeterli bulmadığını ifade etmiştir (Tablo 4.3). Yapılan diğer çalışmalarda hastaların çoğunluğu hipertansiyon ile ilgili bilgiyi doktordan aldıklarını belirtmiştir (Kuvvetlioğlu, 2011; Özdemir, vd., 2016). Bulgular literatürle uyumludur. Elde edilen sonuçlar; çalışmanın kırsal alanda yapılması, sosyokültürel faktörler, hastaların hipertansiyon ile ilgili merak ettiği konuları sağlık personeli ile paylaşamamaları, ilaç yazımı esnasında hastaya kısa zaman ayrılması, tedavi takibindeki yetersizlikler, hastaların kısıtlı düzeyde bilgi sahibi olabilmeleri gibi faktörler ile açıklanabilir. Bu durum, hastaların hipertansiyon hastalığına yönelik daha fazla bilgi ve danışmanlık hizmetine gereksinimi olduklarını düşündürmektedir.

Ayrıca çalışmada hemşireden eğitim alma düzeyinin düşük olması ise önemli bir bulgu olarak dikkat çekmektedir. Bu konuda birinci basamakta çalışan sağlık profesyonellerinden biri olan hemşirelere hipertansiyona yönelik sağlık eğitimi, danışmanlık ve tedavide izlem gibi konularda önemli görevler düşmektedir. Yaşlı bireylere yönelik planlanan sağlık eğitiminde; istedik hedeflere ulaşabilmede öğrenme sürecini etkileyen tüm faktörlerin ve kullanılacak öğretim yönteminin göz önüne alınarak planlama yapılmasının son derece önemli olduğu düşünülmektedir.

Araştırmada her üç grupta da hastaların düzenli ilaç kullanım oranları düşük bulunmuştur (Tablo 4.3). Tıbbi tedavinin başarılı olabilmesi için ilaçların düzenli bir şekilde kullanılması kan basıncını kontrol altına almada önemli bir konuma sahiptir

(Çevik, vd., 2018). Literatürde yaşlı bireylerle yapılan benzer birçok çalışmada da ilaçlarını düzenli kullanmayan hasta oranları yüksek olarak bildirilmiştir (Canan Demirbağ ve Timur, 2012; Jhavari, et al., 2014; Güneş ve Kıyak, 2017). Elde edilen bulgu doğrultusunda; hastaların düzenli ilaç kullanımı konusunda eğitim ve danışmanlık gereksinimi olduğu düşünülebilir.

Hastaların düzenli ilaç kullanmama nedenleri değerlendirildiğinde; ilaçları temin etmede zorluk yaşama her üç grup için de önemli bir faktör olarak görülmektedir (Tablo 4.3). Benzer bir çalışmada da ilaçların temin edilememesinin düzenli ilaç kullanmayı etkilediği bildirilmektedir (Canan Demirbağ ve Timur, 2012). Çalışma bulgusu literatürle uyumludur ve hastaların sağlık hizmetine ulaşmasında zorluk yaşaması ilaçları temin etmede bir faktör olarak düşünülebilir.

5.3. Deney Grupları ve Kontrol Grubundaki Hastaların Hipertansiyon Bilgi Formuna İlişkin Bulguların Tartışılması

Bu çalışmada deney gruplarının eğitim öncesi bilgi puan ortalamalarının düşük olduğu saptanmıştır. Kontrol grubunun ise bilgi puan ortalamaları eğitim ve saatle hatırlatma grubuna göre daha düşük olup bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($F=3.888$; $p<0.05$) (Tablo 4.4). Kolcu (2016)'nın hipertansif yaşlı hastalarla yaptığı deneysel bir çalışmada hastaların ön test puan ortalamalarının düşük olduğu bulunmuştur. Sutipan ve diğerleri (2018)'nin hipertansiyonu olan yaşlı hastalarda hipertansiyon yönetim programının uygulandığı randomize çalışmasında da eğitim programı öncesinde hastaların bilgi eksikliği olduğu belirlenmiştir. Hipertansif hastalarla yapılan deneysel başka bir çalışmada da eğitim programı ön test puan ortalamalarının düşük olduğu saptanmıştır (Ozoemena, et al., 2019).

Hipertansiyon bilgi düzeyleri değerlendirildiğinde ise; çoğunluğunun ön test bilgi düzeyi düşük bulunmuş olup bilgi düzeyi dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($\chi^2=7.683$; $p<0.05$) (Tablo 4.5). Raji ve diğerleri (2017)'nin Nijeryalı hiperansif hastalarla yaptığı çalışmada hipertansiyon farkındalığının düşük olduğu saptanmıştır. Çevik ve diğerleri (2018)'nin çalışmasında hipertansif hastaların hastalık hakkında bilgi düzeyleri düşük olarak belirlenmiştir. Arellano ve diğerleri (2019)'nin çalışmasında da hastaların hipertansiyon farkındalıklarının yetersiz olduğu bulunmuştur. Literatür bulguları çalışma bulgusuyla uyumlu yöndedir.

Deney gruplarındaki hastalara uygulanan eğitim programı sonrasında, eğitim ve saatle hatırlatma grubunda hipertansiyon bilgi puan ortalamasının eğitim ve kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde arttığı bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 4.4). Hipertansif hastalara eğitim programının uygulandığı benzer çalışmalarda da hipertansiyon eğitim programı sonrasında hastaların son test puan ortalamalarında artış olduğu saptanmıştır (Kolcu, 2016; Sutipan, et al., 2018; Sinan ve Akyüz, 2019). Bulgular çalışma bulgusunu destekler yöndedir.

Hipertansiyon bilgi düzeyinin dağılımları değerlendirildiğinde; son testte gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($\chi^2=39.084$; $p<0.001$). Eğitim ve saatle hatırlatma grubunun tamamının, eğitim grubunun %70.0'inin ve kontrol grubunun %23.3'ünün hipertansiyon bilgi düzeyi yüksek olarak elde edilmiştir (Tablo 4.5). Literatürde yaşlı hipertansif hastalarla yapılan benzer çalışmalarda; eğitim programı sonrasında hastaların bilgi düzeyinin olumlu yönde arttığı ve eğitimin tedaviye uyumda etkili bir girişim olduğu bildirilmektedir (Mert, vd., 2011; Kolcu, 2016; Park and Kim, 2016; Sutipan, et al., 2018; Calano, et al., 2019; Ozoemena, et al., 2019; Sinan ve Akyüz, 2019; Dinnocenzio and Benenson, 2020). Bulgular literatür ile uyumlu yöndedir. Buna göre, deney gruplarına uygulanan eğitim programının hastaların hipertansiyon bilgi düzeyini artırmada etkili olmasının yanı sıra hatırlatıcı saat kullanımının da sağlık sorumluluğu almada motive edici bir girişim olduğunu düşündürmektedir.

Ayrıca çalışmada kontrol grubunda son test hipertansiyon bilgi puan ortalaması ve bilgi düzeyinde düşük oranda da olsa bir artış olduğu bulunmuştur. Bu bulgu, ön testte uygulanan hipertansiyon bilgi formu içeriğine hastaların aşına olmasından dolayı aynı formun son testte uyarıcı etki yapması ile açıklanabilir.

Hipertansiyon hakkında yeterli bilgi sağlanmasının; hastaların yaşam tarzı değişiklikleri, ilaç tedavisine uyum ve kan basıncı kontrolü için ön koşul olduğunu düşündürmektedir. Araştırmanın hipotezlerinden biri olan H1a: "Hipertansiyon eğitimi sonrasında deney gruplarındaki hastaların hipertansiyon bilgi düzeyleri kontrol grubuna göre daha yüksek olacaktır" hipotezi kabul edilmiştir.

5.4. Deney Grupları ve Kontrol Grubundaki Hastaların AİTUÖ ve İBÖS-KF Ölçek Puanlarına İlişkin Bulguların Tartışılması

Çalışmada girişimler öncesinde; deney grupları ve kontrol grubunun ilaç tedavisine uyumsuz oldukları saptanmıştır (Tablo 4.6). AİTUÖ'nin kullanıldığı benzer çalışmalarda da yaşlı hipertansif hastaların ilaç tedavisine uyum oranlarının düşük olduğu bildirilmektedir (Natarajan, et al., 2013; Al-Ramahi, 2015; Haramiova, et al., 2017; Akan, vd., 2020). Bulgular literatürle uyumlu yönde bulunmuştur.

Son testte eğitim ve saatle hatırlatma grubundaki hastalarda AİTUÖ puan ortalamasının diğer gruplara göre anlamlı düzeyde daha düşük olduğu saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 4.6). Grupların ilaç tedavisine uyum düzeyinin dağılımları arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($\chi^2=49.018$; $p<0.001$). Çalışmanın sonunda; eğitim ve saatle hatırlatma grubunun tamamı, eğitim grubunun %50.0'si ve kontrol grubunun %10.0'unun tedaviye uyumlu olduğu görülmektedir (Tablo 4.7). Ölçek puanında azalma tedaviye uyumda olumlu bir bulgu olarak değerlendirilmektedir. Bu bağlamda, eğitim ve saatle hatırlatma grubunun tedaviye uyumunun daha iyi olduğu düşünülmektedir. Bu konuda yapılan farklı çalışmalarda da yaşlı hipertansif hastalara uygulanan eğitim programı sonrasında deney grubundaki hastalarda kontrol grubuna göre AİTUÖ puanında olumlu yönde azalma olduğu ve tedaviye uyum düzeyinde yükselme olduğu bildirilmektedir (Kolcu, 2016; Sheilini, et al., 2019; Yazdanpanah, et al., 2019). Elde edilen sonuçlar; hastalara uygulanan eğitim ve hatırlatıcı saat girişiminin tedaviye uyumun artmasında ve ilaç alma davranışının motive edilmesinde etkili bir girişim olabileceğini düşündürmektedir.

Ayrıca çalışmada kontrol grubunda da son test AİTUÖ puan ortalaması ve tedaviye uyum düzeyinde düşük oranda da olsa azalma olduğu bulunmuştur. Bu bulgu, ön testte uygulanan ölçek formunun içeriğine hastaların aşına olmasından dolayı aynı formun son testte uyarıcı etki yapması ile açıklanabilir.

Araştırmada girişimler öncesinde; İBÖS-KF puan ortalamalarının eğitim ve saatle hatırlatma grubunda 24.5 ± 5.8 , eğitim grubunda 26.6 ± 2.8 ve kontrol grubunda 24.0 ± 4.6 olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.8). Ölçekten alınabilecek en yüksek puanın "52" olduğu göz önüne alındığında, hem deney grupları hem de kontrol grubunda tedaviye uyum öz-etkililik düzeylerinin yetersiz olduğu belirlenmiştir. Literatürde konu ile ilgili benzer çalışmalarda hastaların tedaviye uyum öz-etkililik düzeylerinin

yetersiz olduğu bildirilmektedir (Kankaya, vd., 2017; Son and Won, 2017). Çalışma bulgusu literatürle benzerlik göstermektedir.

Uygulanan girişimler sonrasında eğitim ve saatle hatırlatma grubunun ölçek puan ortalamasında eğitim ve kontrol grubuna göre istatistiksel yönden anlamlı artış olduğu saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 4.8). Eğitim ve saatle hatırlatma grubunun tamamının, eğitim grubunun %93.3'ünün ve kontrol grubunun %36.7'sinin ilaç tedavisine uyum öz-etkililik düzeyi yüksek bulunmuştur (Tablo 4.9). Yaşlı bireylerde öz-etkililiğin artırılması ile yaşam tarzı değişikliklerine uyumun artacağı ve olumlu sağlık sonuçları alınacağı bildirilmektedir (Hacıhasanoğlu ve Gözüm, 2011; Sinan ve Akyüz, 2019; Sevinen, 2019; Dinnocenzio and Benenson, 2020).

Her iki ölçekten elde edilen sonuçlar incelendiğinde; uygulanan eğitim programı, telefonla danışmanlık ve ilaç etiketi gibi girişimlerin deney grubundaki hastaların tedaviye uyum ve öz-etkililik düzeylerinin artırılmasında ne kadar etkili olduğuna işaret etmektedir. Ayrıca, hipertansiyonun kontrol altına alınmasında birinci basamakta çalışan hemşirelerin eğitim rollerini yerine getirmelerinin önemli olduğunu düşündürmektedir. Buna göre, araştırmanın hipotezlerinden biri olan H1b: "Hipertansiyon eğitimi sonrasında deney gruplarındaki hastaların tedaviye uyum oranı kontrol grubuna göre daha yüksek olacaktır" hipotezi kabul edilmiştir.

Literatürde hipertansiyonda tedaviye uyumu artırmaya yönelik eğitim ile hatırlatıcı girişimlerin birlikte uygulandığı sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Hemşire liderliğinde yapılan randomize kontrollü bir çalışmada hastalara eğitim programı, e-posta uyarıları ve telefonla danışmanlık verilmiştir ve uygulanan girişimlerin tedaviye uyum üzerine etkisi değerlendirilmiştir. Yapılan girişimler sonucunda deney grubundaki hastalarda yaşam biçimi davranışlarında kontrol grubuna göre daha fazla değişim olduğu belirlenmiştir (Cicolini, et al., 2014). Konu ile ilgili farklı çalışmalarda da eğitim ile kısa mesaj, telefonla izlem ve alarmlı hatırlatma kartı uygulamaları yapılmıştır. Uygulanan girişimler sonrasında deney grubunda tedaviye uyumda önemli bir artış olduğu saptanmıştır (Wald, et al., 2014; Maslakpak and Safaie, 2016; Kes, 2017; Varleta, et al., 2017). Akıllı telefon tabanlı ilaç hatırlatma uygulaması kullanılarak yapılan başka bir çalışmada ise; ön teste hastaların %90.0'ından fazlasında ilaç uyumunun zayıf ve tamamında unutkanlığa bağlı düzenli ilaç kullanmama öyküsü olduğu belirlenmiştir. Çalışmanın üçüncü ayının sonunda yapılan ölçümlerde uygulamanın kullanıldığı müdahale grubunda tedaviye uyum puanının önemli ölçüde arttığı belirtilmektedir (Torkabad, et al., 2020).

Literatürde hipertansiyonlu hastalarda tedaviye uyumu kolaylaştırmada dijital ilaç hatırlatıcı kol saatinin kullanıldığı herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışmadan elde edilen bulgular, eğitimle birlikte hatırlatıcı saat takılan grupta tedaviye uyum ve öz-etkililik düzeyinin eğitim grubuna göre daha fazla arttığını göstermektedir. Buna göre, H1c: “Eğitim verilen ve ilaç hatırlatıcı kol saati takılan hastaların tedaviye uyumu yalnızca eğitim verilen eğitim grubuna oranla daha yüksek olacaktır” hipotezi kabul edilmiştir.

5.5. Deney Grupları ve Kontrol Grubundaki Hastaların Kan Basıncı Ölçüm Sonuçlarının Tartışılması

Deney grupları ve kontrol grubundaki hastaların kan basıncı düzeyleri evde ölçüm yapılarak değerlendirilmiştir. İlk görüşmede; deney grupları ve kontrol grubunun kan basıncı değerleri Avrupa Kardiyoloji Derneği'nin Arteriyel Hipertansiyon Yönetimi Kılavuzu (2018)'na göre incelendiğinde; hastaların Evre 1 hipertansiyon sınıflamasında yer aldığı görülmektedir (Williams, et al., 2018).

Uygulanan eğitim programı sonrasında, eğitim ve saatle hatırlatma grubunun sistolik kan basıncı değeri ortalamaları 120.0 ± 9.5 ve eğitim grubunun 126.0 ± 13.0 olduğu saptanmıştır. Eğitim verilen deney gruplarındaki hastalarda sistolik kan basıncında kontrol grubuna göre anlamlı bir azalma olduğu belirlenmiştir ($p < 0.05$) (Tablo 4.10). Herhangi bir girişim uygulanmayan kontrol grubundaki hastaların sistolik kan basıncı değeri ortalamaları 142.7 ± 11.1 olup son ölçümde değişim olmadığı görülmektedir ($p > 0.05$). Diyastolik kan basıncı ortalamaları değerlendirildiğinde ise; eğitim ve saatle hatırlatma grubunda 67.7 ± 7.7 , eğitim grubunda 76.7 ± 10.3 ve kontrol grubunda 81.7 ± 12.6 olarak tespit edilmiştir. Son ölçümde her üç grubun da diyastolik kan basıncında anlamlı bir azalma olmakla birlikte, en fazla azalmanın deney gruplarında olduğu görülmektedir ($p < 0.05$) (Tablo 4.10).

Bu konuda yapılan farklı çalışmalarda; hipertansif hastalara eğitim, bireyselleştirilmiş danışmanlık, ev ziyareti, telefonla izlem, tansiyon takip kartı verme gibi girişimler uygulanmıştır. Girişimler sonrasında deney grubundaki hastaların kan basıncı değerlerinde kontrol grubuna göre daha fazla azalma olduğu belirlenmiştir (Park, et al., 2012; Zhu, et al., 2014; Fava, et al., 2015; Şener, 2015; Kolcu, 2016; Nalotova, et al., 2016; Darrat, et al., 2018; Sutipan, et al., 2018; Farahman, et al., 2019). Çalışma bulguları literatür ile benzerlik göstermekte olup hipertansiyon

hastalarına verilen eğitim, kan basıncı takip kartı ve telefonla danışmanlık gibi girişimlerin kan basıncı düzeyini azaltmada etkili olduğu söylenebilir. Araştırmanın hipotezlerinden biri olan H1d: “Hipertansiyon eğitimi sonrasında deney gruplarındaki hastaların kan basıncı ortalamaları kontrol grubuna göre daha düşük olacaktır” hipotezi kabul edilmiştir.

Mobil sağlık teknolojileri, akıllı telefonlar ve giyilebilir biyometrik cihazların da hastalık yönetiminde önemi giderek artmaktadır (Searcy, et al., 2019). Bu teknoloji ve uygulamalar bireylerin kendi sağlıklarını kontrol etmelerine de imkan sağlamaktadır. Hastalık yönetiminde etkili girişimler olmasına rağmen, literatürde yaşlı hastaların teknoloji ürünlerini kabul etme ve kullanmaları konusunda zorluk yaşadığı bildirilmektedir. Yaşanılan zorlukların motivasyonel, bilişsel ve fiziksel faktörlerin azalmasına bağlı olduğu düşünülmektedir (Brodaty, et al., 2014; Demirci, 2018; Searcy, et al., 2019).

Yaşlanmaya bağlı bu değişimler göz önüne alındığında; çalışmada hatırlatıcı alarm özellikli, hastalar tarafından kabul edilmesi ve uygulaması kolay dijital kol saati kullanılmıştır. Bu hatırlatıcı girişim sonrasında; eğitim ve hatırlatma grubunda hem sistolik hem de diyastolik kan basıncı ortalamasında eğitim grubuna göre anlamlı düzeyde daha fazla azalma olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$). Literatürde dijital kol saati kullanımının kan basıncı üzerinde etkisinin değerlendirildiği bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Yapılan farklı çalışmalarda; SMS gönderimi (Wald, et al., 2014; Kes, 2017), mobil sağlık uygulaması (Kim, et al., 2016), dijital sağlık programı (Milani, et al., 2017), akıllı telefon uygulaması (Contreras, et al., 2019; Kaşkal, 2020) ve akıllı telefon hipertansiyon koçluğu (Persell, et al., 2020) gibi hatırlatıcı uygulamalar ile hipertansif hastaların kan basıncı ölçümleri değerlendirilmiştir. Yapılan uygulamalar sonrasında hastaların tedaviye uyumlarında artış ve kan basıncı ölçümlerinde ise anlamlı düzeyde azalma olduğu bildirilmektedir. Hatırlatıcı kullanımının etkinliği açısından çalışma bulgusu literatürle benzer yöndedir. Elde edilen sonuç, uygulanan eğitim programı ile birlikte hatırlatıcı saat kullanımının tedaviye uyumu kolaylaştırmada etkili bir girişim olduğunu düşündürülebilir. Bu bağlamda, H1e: “Eğitim verilen ve ilaç hatırlatıcı kol saati takılan hastaların kan basıncı ortalamaları yalnızca eğitim verilen eğitim grubuna oranla daha düşük olacaktır” hipotezi kabul edilmiştir.

Çalışma sonuçları eğitim ile birlikte hatırlatıcı saat kullanımının yaşlı hipertansif hastalarda tedaviye uyumu artırmada etkin bir uygulama olduğunu göstermektedir. Ayrıca, sürdürülebilir kalkınma amaçları kapsamında bulaşıcı olmayan hastalıklardan kaynaklanan ölüm oranının azaltılması ve yaşlı sağlığının geliştirilmesi hedefine ulaşmada da önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Araştırmadan elde edilen sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

- Deney grupları ve kontrol grubunun eğitim programı öncesi hipertansiyon bilgi puan ortalamaları değerlendirildiğinde; her üç grubun da bilgi puan ortalamalarının düşük olduğu saptanmıştır.
- Deney gruplarındaki hastalara uygulanan eğitim programı sonrasında hipertansiyon bilgi düzeyi puan ortalamalarının kontrol grubundaki hastalarla karşılaştırıldığında anlamlı düzeyde arttığı bulunmuştur ($p<0.05$).
- Eğitim programı ile hatırlatıcı saat girişiminin birlikte uygulandığı deney grubunda hipertansiyon bilgi düzeyinin, eğitim (deney) ve kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde daha fazla arttığı bulunmuştur ($p<0.05$).
- Eğitim programı ile hatırlatıcı saat girişiminin birlikte uygulandığı deney grubunda AİTUÖ puan ortalamalarında eğitim (deney) ve kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde azalma olduğu ($p<0.05$) ve bu gruptaki hastaların tamamının tedaviye uyum sağladığı belirlenmiştir.
- Deney grupları ve kontrol grubunun ön test İBÖS-KF puan ortalamalarının düşük olduğu bulunmuştur.
- Eğitim programı ile hatırlatıcı saat girişiminin birlikte uygulandığı deney grubunda İBÖS-KF puan ortalamalarının eğitim (deney) ve kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde daha fazla arttığı saptanmıştır ($p<0.05$).
- Deney grupları ve kontrol grubundaki hastaların Evre 1 hipertansiyon sınıflamasında yer aldığı belirlenmiştir.
- Deney gruplarındaki hastaların son ölçüm kan basıncı ortalamalarının kontrol grubuna oranla önemli ölçüde azaldığı ve en fazla azalmanın eğitim ile birlikte saatle hatırlatma yapılan grupta olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$).

6.2. Öneriler

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur;

- Hipertansiyon tanısı olan hastaların farkındalıklarını ve bilgi düzeylerini artırmak için birinci basamakta çalışan hemşire tarafından hastalık hakkında eğitim programlarının düzenlenmesi,
- Birinci basamak sağlık hizmetleri kapsamında; hipertansiyon tedavisine uyum ve öz-etkililiği düzenleyen aynı zamanda hasta katılımını sağlayan programların mevcut sisteme entegre edilmesi,
- Hipertansiyon tanısı alan hastalara evde kan basıncı takibinin önemini anlatılması ve bu konuda hastalara evde kan basıncı ölçümü konusunda sağlık sorumluluğu verilmesi,
- Yaşlı hastalarda ilaç tedavisine uyumu artırmada eğitim ile birlikte ilaç hatırlatıcı uygulamalara önem verilmesi,
- Daha büyük ve farklı özelliklere sahip yaşlı hipertansif hastaları kapsayan geniş örneklem gruplarında uzun dönemli izlem çalışmalarının yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Acehan, O. (2010). Hipertansiyon kontrolünde hastalık algısı ve grup görüşmelerinin etkisi. Uzmanlık Tezi. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı, Adana.
- Akan, D.D. (2020). Hipertansiyon tanısı alan hastalarda bilgi düzeyi ve ilaç tedavisine uyumun değerlendirilmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 23 (2). 241-249.
- Akbulut, G. (2019). Hipertansiyonlu hastalarda sosyal destek algısı ve tedaviye uyum. Yüksek Lisans Tezi. Namık Kemal Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, Tekirdağ.
- Akpınar, N.B. ve Ceran, M.A. (2019). Kronik hastalıklar ve rehabilitasyon hemşireliği. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 3 (2). 140-152.
- Al-Daken, L.I. and Eshah, N.F. (2017). Self-reported adherence to therapeutic regimens among patients with hypertension. *Clinical and Experimental Hypertension*. 39 (3). 264-270.
- Al-Ramahi, R. (2015). Adherence to medications and associated factors: A cross-sectional study among Palestinian hypertensive patients. *Journal of Epidemiology and Global Health*. 5 (2). 125-132
- Andjelkovic, M., et al. (2018). Older hypertensive patients' adherence to healthy lifestyle behaviors. *Serbian Journal of Experimental and Clinical Research*. 19 (1). 51-56.
- Anker, D., et al., (2018). Screening and treatment of hypertension in older adults: less is more?. *Public Health Reviews*. 39 (26). 1-16.
- Arellano, R., et al. (2019). Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension and medication adherence among elderly in barangay 836, pandacan, manila, philippines. *International Journal Of Research In Pharmacy And Chemistry*. 9 (2). 45-52.
- Ashoorkhani, M., et al. (2018). Understanding Non-Adherence to Treatment in Hypertension: A Qualitative Study. *International Journal of Community Based Nursing and Midwifery*. 6(4). 314-323.
- Aslan, D. ve Ertem, M. (2012). Yaşlı Sağlığı: Sorunlar ve çözümler. İstanbul: Palme Yayıncılık.
- Aslan, M. ve Hocaoğlu, Ç. (2017). Yaşlanma ve yaşlanma dönemiyle ilişkili psikiyatrik sorunlar. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 7 (1). 53-62.
- Aşıl, R.H. (2015). Hipertansiyonda tedaviye uyum ve öz-bakım yönetimi. *Turkish Journal of Cardiovascular Nursing*. 6 (11). 151-159.
- Aşiret, G. ve Okatan, C. (2019). Hipertansiyon Hastalarının İlaç Uyum Düzeyleri İle Spirütel İyi Oluşları Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi. *Turkish Journal of Cardiovascular Nursing*. 10 (23). 122-128.
- Atan, G. ve Karabulutlu, E.Y. (2016). Esansiyel hipertansiyonu olan hastaların yaşam biçimi, yaşam kalitesi ve tedaviye uyumunun incelenmesi. *Türkiye Klinikleri Cardiovascular Sciences*. 8 (1). 17-25
- Aydan, S. ve Aydan, M. (2016). Sağlık hizmetlerinde bireysel ölçüm ve giyilebilir teknoloji: Olası katkıları, güncel durum ve öneriler. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*. 19 (3). 325-342.
- Aydın, Z. ve Öztürk, S. (2014). Hipertansiyon tedavisinde güncel yaklaşımlar. *Haseki Tıp Bülteni*. (52). 251-255.
- Aydın, N. (2019). *Giyilebilir teknolojiler*. Ankara: İksad Yayınevi.

- Aydoğdu, S., vd. (2019). Türk Hipertansiyon Uzlaşı Raporu. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi*. 47 (6). 535-546.
- Badır, A. (Ed.). (2010). *Dahili ve cerrahi hastalıklarda bakım*. Adana: Nobel Kitabevi.
- Badır, A. (Ed.). (2014). *Dahili ve cerrahi hastalıklarda bakım*. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi.
- Balduino, A.F.A., et al. (2016). Experience of hypertensive patients with self-management of health care. *Journal of Advanced Nursing*. 72 (11). 2684-2694.
- Ballinger, B., et al. (2018). DeepHeart: Semi-supervised sequence learning for cardiovascular risk prediction. *Association for the Advancement of Artificial Intelligence*. (32). 2079-2086.
- Baltacı, G. (2008). *Hipertansiyon ve egzersiz: Fiziksel aktivite bilgi serisi*. Ankara: Klamat Matbaacılık.
- Bangurah, S.S, et al. (2017). Hypertension in the faith community a four-week, nurse led, diet/exercise intervertion. *Journal of Clinical Nursing*. 34 (4). 225-231.
- Batool, A., et al. (2018). Risk factors, pathophysiology and management of hypertension. *International Journal of Pharma Sciences and Scientific Research* 4 (5). 49-61.
- Bayoumy, K., et al. (2021). Smart wearable devices in cardiovascular care: Where we are and how to move forward. *Cardiology*. (4). 1-19.
- Beğer, T. ve Yavuzer, H. (2012). Yaşlılık ve yaşlılık epidemiyolojisi. *Klinik Gelişim*. (25). 1-3.
- Benlier, N., vd. (2019). Rational drug use in geriatric patients in the county of Gaziantep. *Journal of Geriatric Science*. 2 (2). 30-35.
- Bilir, E. (2019). Hemşire tarafından verilen eğitim hipertansiyonlu hastalarda kan basıncını ve bilgi düzeyini etkiler mi?. Yüksek Lisans Tezi. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Ana Bilim Dalı, Manisa.
- Bitigen, A., vd. (2020). *Hipertansiyon klinik kontrolü*. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı.
- Brodaty, H., et al. (2014). Prevalence and predictors of burden in caregivers of people with dementia. *American Journal of Geriatric Psychiatry*. (22). 756-765.
- Buis, L., et al. (2017). Text messaging to improve hypertension medication adherence in african americans from primary care and emergency department settings: Results from two randomized feasibility studies. *Journal of Medical Internet Research mHealth and uHealth*. 5 (2). e9.
- Burke, LE., et al. (2015). Current science on consumer use of mobile health for cardiovascular disease prevention: A scientific statement from the american heart association. *Circulation*. 132 (12). 1157-1213.
- Burnier, M., et al. (2015). Salt, blood pressure and cardiovascular risk: what is the most adequate preventive strategy? A Swiss perspective. *Frontiers in Physiology*. (6). 1-9.
- Burnier, M. et al. (2020). Hypertension and drug adherence in the elderly. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*. (7). 1-9.
- Calano, B.J.D., et al. (2019). Effectiveness of a community- based health programme on the blood pressure control, adherence and knowledge of adults with hypertension: A precede- Proceed model approach. *Journal of Clinical Nursing*. 28 (9-10). 1-10.
- Can, H., vd. (2014). Evaluation of the reaching target values in patients with hypertension and importance of tension follow-up cards. *Acta Medica Mediterranea*. (30). 1091-1097.

- Canan Demirbağ, B. ve Timur M. (2012). Bir grup yaşlının ilaç kullanımı ile ilgili bilgi, tutum ve davranışları. *Ankara Sağlık Hizmetleri Dergisi*. (11). 1-7.
- Carnethon, M.R., et al. (2010). Joint associations of physical activity and aerobic fitness on the development of incident hypertension: coronary artery risk development in young adults. *Hypertension*. 56 (1). 49-55.
- Chajae, F., et al. (2018). Relationship between health literacy and knowledge among patients with hypertension in Isfahan province, Iran. *Electron Physician*. 10 (3). 6470-6477.
- Cheng, H.M., et al. (2020). Asian management of hypertension: Current status, home blood pressure, and specific concerns in Taiwan. *The Journal of Clinical Hypertension*. (22). 511-514.
- Chuah, S.H., et al. (2016). Wearable technologies: The role of usefulness and visibility in smartwatch adoption. *Computers in Human Behavior*. (65). 276-284.
- Cicolini, G., et al. (2014). Efficacy of a nurse-led email reminder program for cardiovascular prevention risk reduction in hypertensive patients: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*. 51 (6). 833-843.
- Contreras, E.M., et al. (2019). Specific hypertension smartphone application to improve medication adherence in hypertension: a cluster-randomized trial: *Current Medical Research And Opinion*. 35 (1). 167-173.
- Çelik, C. ve Özdemir, B. (2010). Esansiyel hipertansiyonda psikolojik etmenler. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar-Current Approaches In Psychiatry*. 2 (1). 52-65.
- Çevik, C., vd. (2018). Balıkesir’de iki aile sağlığı merkezi bölgesinde yaşayan elli yaş üstü kadınlarda hipertansiyon sıklığı ve hipertansiyon ilaç uyumu. *Sağlık ve Toplum*. 28 (3). 58-66.
- Darrat, M., et al. (2018). Outcomes from a community-based hypertension educational programme: The West of Ireland Hypertension study. *Irish Journal of Medical Science*. 187 (3). 675-682.
- Daskalopoulou, S.S., et al. (2015). The 2015 Canadian hypertension education program recommendations for blood pressure measurement, diagnosis, assessment of risk, prevention, and treatment of hypertension. *Canadian Journal of Cardiology*. (31). 549-568
- Davison, J.A., et al. (2016). Hypertension self-management support in primary care: A quality improvement study. *Athens Journal of Health*. 3 (2). 129-144.
- Demirci, Ş. (2018). Sağlığın dijitalleşmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 10 (26). 710-721.
- Demirci, Ş. (2018). Giyilebilir teknolojilerin sağlık hizmetlerine ve sağlık hizmet kullanıcılarına etkileri. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 6 (6). 985-992.
- Demirezen, E. (2006). Türkiye ve Almanya’da yaşayan antihipertansif ilaç kullanan türklere ilaç tedavisine uyum. Doktora Tezi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalı, İstanbul.
- Dickson, V.V, et al. (2017). Psychometric testing of the self-care of hypertension inventory. *Journal of Cardiovascular Nursing*. 32 (5). 431-438.
- Digiglio, P., et al. (2014). Microflotronic arterial tonometry for continuous wearable noninvasive hemodynamic monitoring. *Annals Of Biomedical Engineering*. (42). 2278-2288.
- Dinçoğlu, H. (2020). Birinci basamakta Diyabetes Mellitus’da akılcı ilaç kullanımı. *The Journal of Turkish Family Physician*. 11 (3). 131-140.

- Dinnocenzio, C. and Benenson, I., (2020). Improving hypertension self-management in older adults. *American Nurse Journal*. 15 (8). 15-19.
- Doğan, N., vd. (2012). Hypertension prevalence and risk factors among adult population in Afyonkarahisar region: a cross-sectional research. *Anadolu Kardiyoloji Dergisi*. (12). 47-52.
- Doğanay, S., vd. (2012). Türkiye’ de toplumda sigara içme sıklığı nasıl değişiyor? *Türkiye Halk Sağlığı Dergisi*. 10 (2). 93-115.
- Durmaz, C. ve Arslan, P. (2017). Toplumda hipertansiyon ve kan basıncını etkileyen etmenler. *Beslenme ve Diyet Dergisi*. 45 (3). 278-286.
- Durna, Z., Akın, S. (2012). *Hipertansiyon, kronik hastalıklar ve bakım*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi.
- Dzau, V.J. and Balatbat, C.A. (2019). Future of hypertension. *Hypertension*. (74). 450-457.
- Efe, D., vd. (2012). Hipertansiyonu olan bireylerin kan basıncını düşürmeye yönelik kullandıkları destekleyici yöntemler. *Spatula*. 2(4). 207-212.
- Efe Arslan, D. ve Kılıç Akça, N. (2020). Kırsal alanda yaşayan hipertansiyon hastalarının ilaç tedavisine uyumları. *Bozok Tıp Dergisi*. 10 (1). 55-62.
- Ekinci, F., vd. (2017). Günlük ilaç hatırlatıcı kısa mesaj (SMS) göndermenin hipertansif hastalarda kan basıncı kontrolü ve ilaç uyumu üzerine etkisi. *Konuralp Tıp Dergisi*. 9 (2). 59-64.
- Emre, N., vd. (2020). The Relationship Between Adherence to Medication and Quality of Life and Health Perception in Hypertensive Patients. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*. 14 (3). 436-442.
- Enç, N. ve Öz Alkan, H. (2017). Yaşlı kardiyovasküler hastalarda hemşirelik yaklaşımı. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi*. 45 (5). 120-123.
- Erci, B., vd. (2018). Hipertansiyon hastalarının tedaviye uyumunu ve yaşam kalitesini etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*. 26 (2). 79-92.
- Erciyes, Y. (2013). Hipertansiyonlu hastalarda hemşire tarafından verilen eğitimin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına etkisinin değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalı, İstanbul.
- Erdem, A. (2013). Yaşlılıkta Kalp ve Damar İşlevlerinde Görülen Değişiklikler. *Türkiye Klinikleri Cardiology-Special Topics*. 6 (1). 7-13.
- Erdem, Y., vd. (2017). Dietary sources of high sodium intake in Turkey: SALTURK II. *Nutrients* (9). E933.
- Ersoy, P., vd. (2020). An evaluation of the diet and physical activity compliance of elderly hypertensive patients in Isparta city centre: A cross-sectional study. *Turk Journal Public Health*. 18 (3). 170-182.
- Farahmand, F., et al. (2019). Effectiveness of a self-care education program on hypertension management in older adults discharged from cardiac-internal wards. *ARYA Atheroscler*. 15 (2). 44-52.
- Fava, SMCL., et al. (2015). The influence of selfmeasured pressure on the adherence to systemic blood hypertension treatment. *Journal Nursing UFPE*. 9 (12). 1230-1237.
- Folstein, M. F., et al. (1975). Mini-mental state a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*. 12 (3). 189-198.
- Frisoli, T.M., et al. (2011). Beyond salt: lifestyle modifications and blood pressure. *European Heart Journal*. 32 (24). 3081-3087.

- Gedük, E.A. (2018). Hemşirelik mesleğinin gelişen rolleri. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*. 5 (2). 253-258.
- Guyton, A.C. and Hall, J.E. (2013). *Esansiyel hipertansiyon*. In: *Medical Physiology*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi.
- Gülhan, R. (2013). Yaşlılarda akılcı ilaç kullanımı. *Okmeydanı Tıp Dergisi*, 29 (Ek sayı 2). 99-105.
- Gün, Y. (2012). Hipertansiyon tanısı almış hastaların tedavi uyumları ve etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Isparta.
- Güner, H. (2017). The Use and Acceptance of Information and Communication Technologies by Senior Citizens: A Technology Acceptance Model (TAM) for Turkish Population. Yüksek lisans tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Güneş, D. ve Kıyak, E. (2017). Yaşlıların ilaç kullanımı konusundaki bilgileri ve etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. *Sted* 26 (2). 66-74.
- Güngen, C., vd. (2002). Standardize mini mental test'in türk toplumunda hafif demans tanısında geçerlilik ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 13 (4). 273-281.
- Güven, Ş.D. (2011). Hipertansiyonlu bireylere uygulanan ayak refleksolojinin kan basıncı ve yaşam kalitesine etkisi. Doktora Tezi, Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
- Hacıhasanoğlu, R. (2009). Hipertansiyonda Tedaviye Uyumu Etkileyen Faktörler. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 8 (2). 167-172.
- Hacıhasanoğlu, R. ve Gözüm, S. (2011). The effect of patient education and home monitoring on medication compliance, hypertension management, healthy lifestyle behaviours and BMI in a primary health care setting. *Journal Of Clinical Nursing*. 20 (5-6). 692-705.
- Hacıhasanoğlu, R., vd. (2012). Validity of the turkish version of the medication adherence self-efficacy scale-short form in hypertensive patients. *Anatolian Journal of Cardiology*. (12). 241-248.
- Hall, J.E., et al. (2015). Obesity-Induced hypertension interaction of neurohumoral and renal mechanisms. *Circulation Research*. 116 (6). 991-1006.
- Haramiova, Z., et al. (2017). The effectiveness of daily SMS reminders in pharmaceutical care of older adults on improving patients' adherence to antihypertensive medication (SPPA): study protocol for a randomized controlled trial. *Trials* 18 (1). 334.
- Has, E.M.M., et al. (2020). The Factors That Affect the Adherence of Hypertension Elderly Diet with the Transcultural Nursing Theory Approach. *Systematic Review sin Pharmacy*. 11 (3). 813-816.
- Hatemi, H. (2013). Endokrin hipertansiyonun tarihçesi. *Türkiye Klinikleri Endocrinology-Special Topics Journal Identity*. 6 (3): 1-2.
- He, F.J., et al. (2015). School based education programme to reduce salt intake in children and their families (school-edusalt): cluster randomised controlled trial. *British Medical Journal (BMJ)* 350. (h770). 1-9.
- Houle, S., et al. (2014). The 2014 Canadian Hypertension Education Program (CHEP) guidelines for pharmacists: An update. *Canadian Pharmacists Journal*. 147 (4). 203-208.
- Ilgaz, A. ve Özer, Z. (2017). Hipertansiyonlu bireylerde egzersizin kan basıncına etkisi: Sistematik derleme. *Medical Network Cardiology*. 24 (1). 31-41.
- Jhavari, B.N., et al. (2014). Utilization of potentially inappropriate medications in elderly patients in a tertiary care teaching hospital in India. *Perspectives in Clinical Research*. 5 (4). 184-189.

- İncirkuş, K. (2016). Esansiyel Hipertansiyonlu bireylere uygulanan motivasyonel görüşme temelli öz-yönetim desteği programının bakım sonuçlarına etkisi. Doktora Tezi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Jones, L.M., et al. (2017). Opportunities for the Advanced Practice Nurse to Enhance Hypertension Knowledge and Self-Management Among African American Women. *Clinical Nurse Specialist*. 31 (6). 311-318.
- Kalınkara, V. (2011). Temel gerontoloji yaşlılık bilimi. Ankara: Nobel Akademi Yayıncılık.
- Kalınkara, V., vd., (2016). Yaşlıların geronteknolojik ürünleri kabule yönelik tutumları. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*. (9). 1-19.
- Kalyon, S., vd. (2011). Hipertansiyonun hiperürisemi ile ilişkisi. *Okmeydanı Tıp Dergisi*. 27 (3). 138-143.
- Kamal, A.K., et al. (2015). A randomized controlled behavioral intervention trial to improve medication adherence in adult stroke patients with prescription tailored short messaging service (SMS)-SMS4 StrokeStudy. *BMC Neurology*. (15). 212.
- Kankaya, H., vd. (2017). Yaşlı hipertansif hastalarda ilaç tedavisine uyum öz-etkililiği. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 33 (3). 1-10.
- Karaosman, B. ve Öztürk, M. (2019). Hipertansiyon hastası yaşlı bireylerde dash diyetine uyumun kan basıncı, antropometrik ölçümler ve diyet alımı üzerine etkisi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*. 47 (3). 15-24.
- Karacan Erşekerci, T., vd. (2015). Bir Olguda Optik Disk Ödemi ve Maküler Yıldız Görünümü. *Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Dergisi*. 6 (21). 50-53.
- Karmoker, K.K., et al. (2016). Treatment compliance of hypertensive patients. *Cardiovascular Journal*. 8 (2). 110-114.
- Kaşkal, M. (2020). Hipertansiyon hastalarında mobil uygulama kullanımının tedavi başarısı ve ilaç uyuncu üzerine olan etkisinin değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi. İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul.
- Katsi, V., et al. (2017).. Arterial hypertension and health related quality of life. *Frontiers in Psychiatry*. (8). 270.
- Kaya, A., vd. (2011). *Obezite, displipidemi, hipertansiyon hekim için tanı ve tedavi rehberi, Obezite, displipidemi, hipertansiyon çalışma grubu*. Ankara: Miki Matbaacılık.
- Kerry, Z. (2015). Yaşlılarda doğru ilaç kullanımı. *Ege Tıp Dergisi*. Ek Sayı (54). 62-73.
- Kes, D. (2017). Primer hipertansiyonlu bireylerde telefonla izlemin kan basıncı kontrolü ve ilaç tedavisi uyumuna etkisi. Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Ankara.
- Kılıç, M. ve Uzunçakmak, T. (2016). Hipertansiyon hakkındaki eğitimin hipertansiyon kontrolüne etkisi. *Bozok Tıp Dergisi*. 1 (1). 13-19.
- Kılıç, T. ve Üstü, Y. (2012). Hipertansiyon için birinci basamak kullanımına yönelik kanıta dayalı bir rehber çalışması. *Ankara Medical Journal*. 12 (4). 205-213.
- Kim, J.Y., et al. (2016). The influence of wireless self-monitoring program on the relationship between patient activation and health behaviors, medication adherence, and blood pressure levels in hypertensive patients: a substudy of a randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*. 18(6):e116.
- Kinzel, J., et al. (2017). Family nurse practitioner and adult-gerontology nurse practitioner. Baltimore, New York: London.

- Kolcu, M. (2016). Hipertansiyonu olan yaşlılara yönelik eğitimin yaşam kalitesi, ilaca uyum ve hipertansiyon yönetimine etkisi. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalı, İstanbul.
- Kolcu, M. ve Ergün, A. (2016). Yaşlılarda hipertansiyon yönetiminde hemşirenin rolü. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*. 3 (3). 234-241.
- Koruk, E. (2019). Esansiyel hipertansiyonlu hastaların tedaviye uyumu ve yaşam doyumu arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı, Aydın.
- Köroğlu, C.Z. ve Köroğlu, M.A. (2015). Mekanın dönüşümü ve yaşlılık üzerine: Kentleşme ve yaşlılık olgusu. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 8 (41). 812-821.
- Kubat Bakır, G. ve Akın, S. (2019). Yaşlılıkta kronik hastalıkların yönetimi ile ilişkili faktörler. *Sağlık ve Toplum*. 29 (2). 17-25.
- Kulak, K. (2014). Hipertansiyon hastalarına uygulanan eğitim programının, tedaviye uyum ve yaşam kalitesine etkisi. Doktora Tezi. Süleyman Demirel Üniversitesi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalı, Isparta.
- Kurt, D. (2020). Hipertansiyon tanısı alan hastalara verilen öz yönetim desteğinin bilgi düzeyi, tedaviye uyum ve öz bakım yönetimine etkisi. Doktora Tezi. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalı, Edirne.
- Kuş, B. ve İnci, F. (2017). Esansiyel Hipertansiyonda Uyku Aktivitesinin Tanılanması ve Hemşirelik Bakımı. *Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 3 (1). 27-32.
- Kuvvetlioğlu, K. (2011). Yaşlı hastaların ilaç kullanım davranışları ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı, Kıbrıs.
- Kuwabara, M., et al. (2019). Validation of two watch-type wearable blood pressure monitors according to the ANSI/AAMI/ISO81060- 2:2013 guidelines: Omron HEM-6410T-ZM and HEM-6410T-ZL. *The Journal Of Clinical Hypertension*. (21). 853-858.
- Lee, H.Y., et al. (2021). Smartphone/smartwatch-based cuffless blood pressure measurement: a position paper from the korean society of hypertension. *Clinical Hypertension*. 27 (4): 1-8.
- Lin, Y.A., et al. (2019). Relationship between obesity indices and hypertension among middle-aged and elderly populations in Taiwan: a community-based, cross-sectional study. *British Medical Journal (Bmj)*. 9 (10). e031660.
- Lo, S.H.S., et al. (2016). Adherence to Antihypertensive Medication in Older Adults With Hypertension. *Journal of Cardiovascular Nursing*. 31 (4). 296-303.
- Luck, T., et al. (2013). Effectiveness of preventive home visits in reducing the risk of falls in old age: a randomized controlled trial. *Clinical Interventions In Aging*. (8). 697.
- Ma, C., et al. (2015). Cross-sectional Survey of Self-rated Health and Its Determinants in Patients with Hypertension. *Applied Nursing Research*. (28). 347-351.
- Machado, A.L.G., et al. (2020). The effect of an educational intervention on treatment adherence in elderly hypertensive patients. *Sylwan* 164 (1). 146-160.
- Machin, D., et al. (1997). *Sample Size Tables for Clinical Studies*. Blackwell Science. Malden, MA.
- Macit, M., vd. (2019). Bireylerin Akılcı ilaç kullanım düzeylerinin incelenmesi. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 6 (2). 372-387.

- Mancia, G., et al. (2013). 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *European Heart Journal*. 34 (28). 2159-2219.
- Mandıracıoğlu, A. (2010). Dünyada ve Türkiye’de yaşlıların demografik özellikleri. *Ege Tıp Dergisi*. 49 (3). 39-41.
- Marek, K.D., et al. (2013). Nurse care coordination and technology effects on health status of frail older adults via enhanced self-management of medication. *Nursing Research*. 62 (4). 269-278.
- Maslakpak, P.H. and Safaie, M. (2016). A comparison between the effectiveness of short message service and reminder cards regarding medication adherence in patients with hypertension: a randomized controlled clinical trial. *International Journal of Community Based Nursing and Midwifery (IJCBNM)*. 4 (3). 209-218.
- Massoomi, M.R. and Handberg, E.M. (2019). Increasing and evolving role of smart devices in modern medicine. *European Cardiology*. 14 (3). 181-186.
- Mergen, H., vd. (2010) Yaşlılarda hipertansiyona yaklaşım. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*. 14 (4). 167-172.
- Mert, H., vd. (2011). Multidisipliner bir özel çalışma modülü araştırması: hipertansiyon hastalarının tedaviye uyumlarının incelenmesi. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*. 15 (1). 7-12.
- Milani, R.V. and Lavie, C.J. (2015). Health care 2020: Reengineering health care delivery to combat chronic disease. *The American Journal of Medicine*. 128 (4). 337-343.
- Milani, R.V., et al. (2017). Improving hypertension control and patient engagement using digital tools. *American Journal of Medicine*. 130 (1). 14-20.
- Mills, K.T., et al. (2016). Global disparities of hypertension prevalence and control: A systematic analysis of population-based studies from 90 countries. *Circulation*. 134 (6). 441-450.
- Mons, U., et al. (2015). Impact of smoking and smoking cessation on cardiovascular events and mortality among older adults: Meta-analysis of individual participant data from prospective cohort studies of the CHANCES consortium. *British Medical Journal Clinical Research*. (350). h1551.
- Morganti, E., et al. (2012). A smart watch with embedded sensors to recognize objects, grasps and forearm gestures. *Procedia Engineering* (41). 169-1175.
- Nalotova, E.N., et al. (2016). Adherence to antihypertensive medication in the older hypertensive patients: the role of blood pressure measurement assistance. *Pharmaceutical Bioprocessing* 4 (5). 90-94.
- Natarajan ,N., et al. (2013). Adherence to antihypertensive medications among family practice patients with diabetes mellitus and hypertension. *Can Fam Physician*. 59 (2). e93-e100.
- Nguyen, Q.T., et al. (2012). Managing hypertension in the elderly: A common chronic disease with increasing age. *American Health Drug Benefits*. 5 (3). 146-153.
- Oğuz, S., vd. (2019). Hipertansiyon hastalarının ilaç ve diyet tedavisine uyum düzeyleri. *Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi*. 10 (21). 1–7.
- Oliveros, E., et al. (2020). Hypertension in older adults: Assesment, management, and challenges. *Clinical Cardiology* (43). 99-107.
- Olson, K.E., vd. (2011). Diffusion of technology: Frequency of use for younger and older adults. *Ageing International*. 36 (1). 123-145.
- Onat, A., vd. (2017). Algorithm for predicting CHD death risk in Turkish adults: Conventional factors contribute only moderately in women. *Anatolian Journal of Cardiology*. (17). 436-444.

- Oskay, E.M., vd. (2010). İzmir’de bir sağlık ocağına başvuranların hipertansiyon hakkındaki bilgi, tutum ve görüşlerinin değerlendirilmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. 11 (1). 3-9.
- Ozoemena, E.L., et al. (2019). Effects of a health education intervention on hypertension-related knowledge, prevention and self-care practices in Nigerian retirees: a quasi-experimental study. *Archives of Public Health*. 77 (3). 1-16.
- Önen, C. (2015). Bitlis il merkezindeki yetişkinlerde hipertansiyon sıklığı ve yöresel beslenmeyle ilişkisi. Doktora Tezi. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Özerkan Çakan, F. (2017). Yaşlılarda hipertansiyon. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi*. (5). 29-31.
- Özdemir, H. (2012). İnhalasyon yoluyla uygulanan aromaterapinin arteriyel kan basıncı, nabız ve kaygı düzeyine etkisi. Doktora Tezi. Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
- Özdemir, Ö., vd. (2016). Geriatrik hipertansif hastaların ilaç tedavisine uyumları. *Bakırköy Tıp Dergisi*. 12 (4). 195-201.
- Özer, A. (2014). Türkiye’ de Nuts TR 5 bölgesinde esansiyel hipertansiyon tedavisinde sosyal güvenlik kurumu açısından ilaç kullanımı ve tedavi maliyetinin retrospektif veri tabanı analizi. Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Özgüner Kılıç, H. (2017). Giyilebilir teknoloji ürünleri pazarı ve kullanım alanları. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 9 (4). 99-112.
- Özkan, Y. ve Purutçuoğlu, E. (2010). Yaşlılıkta teknolojik yeniliklerin kabulünü etkileyen sosyalizasyon süreci. *Aile ve Toplum*. 11 (6). 37-46.
- Özpancar, N. (2016). Hipertansiyonda kanıta dayalı bakım uygulamaları. *Turkish Journal of Cardiovascular Nursing*. 7 (supp 1). 2-11.
- Öztürk, A. (2011). *Kronik hastalık epidemiyolojisi*. Kayseri: Erciyes Üniversitesi Yayınları.
- Pankova, A., et al. (2015). No difference in hypertension prevalence in smokers, former smokers and non-smokers after adjusting for body mass index and age: a cross-sectional study from the Czech Republic, 2010. *Tobacco induced diseases*. 13 (1). 24.
- Park, E. and Kim, J. (2016). The Impact of a nurse-led home visitation program on hypertension selfmanagement among older community-dwelling Koreans. *Public Health Nursing*. 33 (1). 42-52.
- Park, Y.H., et al. (2012). Patient-tailored self-management intervention for older adults with hypertension in a nursing home. *Journal of Clinical Nursing*. (27). 710-722.
- Park, N.H., et al. (2018). The effects of medication adherence and health literacy on health-related quality of life in older people with hypertension. *International Journal of Older People Nursing*. 13 (3). e12196.
- Persell, S.D., et al. (2020). Effect of home blood pressure monitoring via a smartphone hypertension coaching application or tracking application on adults with uncontrolled hypertension a randomized clinical trial. *JAMA Network* 3(3): e200255.
- Raji, Y.R., et al. (2017). Awareness of hypertension and its impact on blood pressure control among elderly nigerians: Report from the ibadan study of aging. *Pan African Medical Journal*. (27). 1-14.
- Rajpura, J.R. and Nayak, R. (2014). Role of illness perceptions and medication beliefs on medication compliance of elderly hypertensive cohorts. *Journal of Pharmacy Practice*. 27 (1). 19-24.

- Reeder, B. and David, A. (2016). Health at hand: A systematic review of smart watch uses for health and wellness. *Journal of Biomedical Informatics*. (63). 269-276.
- Robinson, T. (2012). Hypertension beliefs and behaviors of African Americans in selected cleveland public housing. PhD Thesis. Kent State University College, Africa.
- Santana, B.S., et al. (2019). Arterial hypertension in the elderly accompanied in primary care: profile and associated factors. *Escola Anna Nery*. 23 (2). e20180322.
- Sarihan, Ö. (2020). Hipertansiyon tanılı hastaların kardiyovasküler hastalıklar risk bilgi düzeyleri ve sağlığı geliştirme davranışlarının değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Avrasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalı, Trabzon.
- Sayın Kasar, K. ve Karadakovan, A. (2017). Yaşlı bireylerde antihipertansif ilaç kullanım hatalarının incelenmesi. *Journal of Cardiovascular Nursing*. 8 (15). 20-27.
- Schoenthaler, A. ,et al. (2017). Addressing the social needs of hypertensive patients: The role of patient-provider communication as a predictor of medication adherence. *Circulation Cardiovascular Quality And Outcomes*. 10 (9). 10:e003659.
- Sevinen, G.G. (2019). Hipertansiyonu olan hastalara verilen eğitimin etkisinin değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalı, Sakarya.
- Shah, R.S. and Cole, J.W. (2010). Smoking and stroke: the more you smoke the more you stroke. *Expert Review Of Cardiovascular Therapy*. 8 (7). 917-932.
- Sınmaz, S. ve Erbey, S. (2019). Aktif Yaşlanma Sürecinin Yerel Ekonomi İle Etkileşimi: Balıkesir Üzerine Bir Araştırma ve Sistem Önerisi. *Megaron*. 14 (4). 567-578.
- Sinan, Ö. ve Akyüz, A. (2019). Effects of home visits on medication adherence of elderly individuals with diabetes and hypertension. *Eastern Journal of Medicine*. 24 (1). 8-14.
- Searcy, R.P., et al. (2019). Mobile health technologies for older adults with cardiovascular disease: Current evidence and future directions. *Current Geriatric Reports*. 8 (1). 31-42.
- Sharma,S., et al. (2014). Impact of community pharmacy-based educational intervention on patients with hypertension in Western Nepal. *The Australasian Medical Journal*. 7 (7). 304.
- Shehata, M.F. (2010). A proposed study on how far anger contributes to initiating essential hypertension in canadian caucasian adults with a family history of hypertension. *Clinical Medicine Insights: Cardiology*. (4). 9-13.
- Sheilini, M., et al. (2019). Impact of multimodal interventions on medication nonadherence among elderly hypertensives: a randomized controlled study. *Patient Preference and Adherence*. (13). 549-559.
- Son, Y.J. and Won, M.H. (2017). Depression and medication adherence among older korean patients with hypertension: Mediating role of self efficacy. *Journal of Nursing Practice*. 23 (3). 1-8.
- Son, K.J., et al. (2019). A Community-Based intervention for improving medication adherence for elderly patients with hypertension in Korea. *International Journal of Enviromental Resaerch Public Health*. 16 (5). 721.
- Stead, L.F., et al. (2013). Physician advice for smoking cessation. *The Cochrane database of systematic reviews*. (5). Cd000165.
- Sutipan, P., et al. (2018). Effects of self-management program on healthy lifestyle behaviors among elderly with hypertension. *The Journal of Behavioral Science*. 13 (2). 38-50.
- Şener, A. (2015). Geriatrik esansiyel hipertansiyon tanılı hastalarda tansiyon takip kartının tedavide hedef değerlere ulaşmadaki yeri ve önemi. Uzmanlık Tezi. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, İzmir.

- Şengül, Ş., vd. (2016). Changes in hypertension prevalence, awareness, treatment, and control rates in Turkey from 2003 to 2012. *Journal of Hypertension*. 34 (6). 1208-1217.
- Taş, F. ve Büyükbeşe, M.A. (2013). Hipertansiyon farkındalık ve hemşirenin rolü. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 12 (6). 729-734.
- Taylan, S., vd. (2012). Hemşirelik rolleri ve özerklik. *Hemşirelikte Araştırma ve Geliştirme Dergisi*. (3). 66-74.
- Tezcan, S. (2015). *Epidemiyoloji*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları.
- Thakkar, J., et al. (2016). Mobile telephone text messaging for medication adherence in chronic disease: A metaanalysis. *JAMA Internal Medicine*. 176 (3). 340-349.
- Thuy, L.T., et al. (2020). Factors explaining medication adherence of older adults with hypertension: a cross-sectional study. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*. 24 (3). 306-320.
- Torkabad, S.M., et al. (2020). Effectiveness of smartphone-based medication reminder application on medication adherence of patients with essential hypertension: A clinical trial study. *Journal of Nursing and Midwifery Sciences*. 7 (4). 219-225.
- Tuncel, G. ve Uzun, H. (2019). Türkiye’de yaşlılara yönelik sosyal politikalar üzerine bir inceleme. *Fırat Üniversitesi Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*. 3(2). 309-334.
- Tuncay, A.C. (2012). Geciken yaşlılık ve zorunlu emeklilik üzerine. *Sosyal Güvenlik Dergisi*. 2(2). 84-102.
- İstatistiklerle yaşlılar* (2021). Ankara: Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK).
- Uhlig, K., et al. (2013). Self-measured blood pressure monitoring in the management of hypertension: A systematic review and meta-analysis. *Annals of Internal Medicine*. 159 (3). 185-94.
- Uchmanowicz, B., et al. (2018). The influence of quality of life on the level of adherence to therapeutic recommendations among elderly hypertensive patients. *Patient Preference and Adherence*. (12). 2593-2603.
- Uyarel, H. (2014). Güncel kılavuzlar ışığında hipertansiyon tanı ve tedavisi: Tedavide yaşam tarzı değişiklikleri. *Hipertansiyon Haber Bülteni*. 1 (1). 6-7.
- Uysal, H.B., vd. (2016). Aydın’ da sigara içiminin ve hipertansiyonla birlikteliğinin son 20 yıldaki değişimi. *Türkiye Aile Hekimleri Uzmanlık Derneği*. 20 (2). 54-63.
- Ünalın, vd., (2012) Geriatri merkezi çalışanlarında yaşlı tutumunun değerlendirilmesi. *Kafkas Journal of Medical Sciences*. 2 (3). 115-120.
- Ünsal, A., vd. (2011). Huzurevindeki yaşlılarda kronik hastalık sıklığı ve ilaç kullanımları. *Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. 12 (3). 5-10.
- Varleta, P., et al. (2017). Mobile phone text messaging improves antihypertensive drug adherence in the community. *Journal of clinical hypertension (Greenwich, Conn)*. 19 (12). 1276-1284.
- Vatansever, Ö. (2011). Esansiyel hipertansiyonlu hastaların ilaç tedavisine uyum öz-etkililik düzeylerinin ve bakım gereksinimlerinin belirlenmesi. Yüksek Lisans Tez,, Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı iç Hastalıkları Hemşireliği, Edirne.
- Vervloet, M., et al. (2012). The effectiveness of interventions using electronic reminders to improve adherence to chronic medication: A systematic review of the literature. *Journal of American Medical Informatics Association*. 19 (5). 696-704.

- Wald, D.S., et al. (2014). Randomised Trial of Text Messaging on Adherence to Cardiovascular Preventive Treatment (INTERACT Trial). *Plos One*. 9 (12). e114268.
- Weber, M.A. (2014). Clinical practice guidelines for the management of hypertension in the community a statement by the american society ohypertension and the international society of hypertension. *The Journal of Clinical Hypertension*. 16 (1). 1-13.
- Whelton, P.K., et al. (2018). 2017 ACC/AHA /AAPA/ABC /ACPM/AGS /Apha / ASH / ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, detection, evaluation, and mnagement of high blood pressure in adults: Executive summary. *Journal of the American College of Cardiology*.71 (19). 2199-2269.
- WHO (2010). *Guidelines approved by the guidelines review committee. global recommendations on physical activity for health*. Erişim: 12.12.2020, <https://www.who.int/dietphysicalactivity/global-PA-recs-2010.pdf>
- WHO (2011). *Noncommunicable diseases country profiles 2011*. Erişim: 22.06.2020, http://www.who.int/nmh/publications/ncd_profiles_report.pdf
- WHO (2013). *Global action plan for the prevention and control ofnoncommunicable diseases 2013-2020*. Erişim: 10.04.2020, <http://apps.who.int/iris/handle/10665/94384>.
- WHO (2016). *Tecnical report reries*. Erişim: 20.11.2020, http://www.who.int/ageing/global_strategy/en/
- Wile, D.J., et al. (2014). Smart watch accelerometry for analysis and diagnosis of tremor. *Journal of Neuroscience Methods*. (230). 1-4.
- Williams, B., et al. (2018). 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *European Heart Journal*. (39). 3021-3104.
- Wright, J.M., et al. (2018). First-line drugs for hypertension. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. (4). CD001841.
- Wu, M.P., et al. (2012). Effectiveness of a community-based health promotion program targeting people with hypertension and high cholesterol. *Nursing and Health Sciences*. 14 (2). 173-181.
- Yardımcı, H., vd. (2011). Yaşlılarda hipertansiyon durumu ve beslenme alışkanlıkları. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*. 1 (2). 17-36.
- Yazdanpanah, Y., et al. (2019). Effect of an Educational Program based on Health Belief Model on Medication Adherence in Elderly Patients with Hypertension. *Evidence Based Care Journal*. 9 (1). 52-62.
- Yılmaz, E. (2018). eTansiyon akıllı telefon uygulamasının hipertansiyon kontrolüne etkisi. Uzmanlık Tezi. Marmara Üniversitesi Tıp Fakóltesi Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı, İstanbul.
- Yılmaz, E. (2019). Hipertansiyon kontrolünde teknolojinin rolü. *Journal of Turkish Family Phycian*. 10 (2). 113-117.
- Zar, J.H. (1984). *Biostatistical Analysis*. Prentice-Hall. Englewood Cliffs: New Jersey.
- Zhang, W., et al. (2018). Changes in Hypertension-related knowledge and behavior and their associations with socioeconomic status among recently urbanized residents in China: 2013-2016. *International Journal of Environmental Research Public Health*. 15 (8). 1701-1714.
- Zhu, X.,et al. (2018). Development and evaluation of a nurse-led hypertension management model: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*. (77). 171-178.

Zuhur, Ő. ve Özpancar, N. (2017). TŐrkiye’de kronik hastalık yönetiminde hemşirelik modellerinin kullanımı: Sistemantik derleme. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*. 19 (2). 57-74.

EKLER

Ek 1. Eğitlimler İçin Standardize Mini Mental Test (SMMT)

Yaş: Eğitim (yıl): Aktif Kullanılan El: Toplam
Puan:.....

YÖNELİM (Toplam puan 10)

- Hangi yıl içindeyiz.....()
Hangi mevsimdeyiz()
Hangi aydayız()
Bugün ayın kaçı.....()
Hangi gündeiz.....()
Hangi ülkede yaşıyoruz.....()
Şu an hangi şehirde bulunmaktasınız.....()
Şu an bulunduğunuz semt neresidir.....()
Şu an bulunduğunuz bina neresidir()
Şu an bu binada kaçınıcı kattasınız()

KAYIT HAFIZASI (Toplam puan 3)

Size birazdan söyleyeceğim üç ismi dikkatlice dinleyip ben bitirdikten sonra tekrarlayın
(Masa, Bayrak, Elbise) (20 sn süre tanınır) Her doğru isim 1 puan.....()

DİKKAT ve HESAP YAPMA (Toplam puan 5)

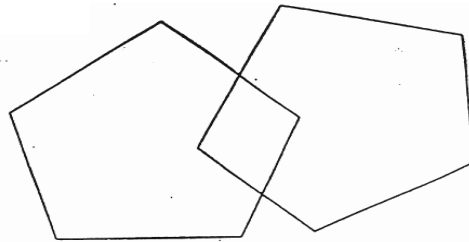
100'den geriye doğru 7 çıkartarak gidin. Dur deyinceye kadar devam edin.
Her doğru işlem 1 puan. (100, 93, 86, 79, 72, 65)()

HATIRLAMA (Toplam puan 3)

Yukarıda tekrar ettiğiniz kelimeleri hatırlıyor musunuz? Hatırladıklarınızı söyleyin.
(Masa, Bayrak, Elbise).....()

LİSAN (Toplam puan 9)

- a) Bu gördüğünüz nesnelere isimleri nedir? (saat, kalem) 2 puan (20 sn tut).....()
b) Şimdi size söyleyeceğim cümleyi dikkatle dinleyin ve ben bitirdikten sonra tekrar edin."Eğer ve fakat istemiyorum" (10 sn tut) 1 puan.....()
c) Şimdi sizden bir şey yapmanızı isteyeceğim, beni dikkatle dinleyin ve söylediğimi yapın. "Masada duran kağıdı sağ/sol elinizle alın, iki elinizle ikiye katlayın ve yere bırakın lütfen" Toplam puan 3, süre 30 sn, her bir doğru işlem 1 puan.....()
d) Şimdi size bir cümle vereceğim. Okuyun ve yazıda söylenen şeyi yapın. (1 puan).....()
"GÖZLERİNİZİ KAPATIN" .
e) Şimdi vereceğim kağıda aklınıza gelen anlamlı bir cümleyi yazın (1 puan).....()
f) Size göstereceğim şeklin aynısını çizin. (1 puan)()



Ek 2. Eğitimsizler İçin Standardize Mini Mental Test (SMMT_E)

Yaş: Eğitim (yıl): Aktif Kullanılan El: Toplam Puan:.....

ORYANTASYON (Toplam puan 10)

- Hangi yıl içindeyiz.....()
Hangi mevsimdeyiz.....()
Hangi aydayız.....()
Hangi gündeyiz.....()
Şu anda sabah mı, öğlen mi, akşam mı.....()
Hangi ülkede yaşıyoruz.....()
Şu an hangi şehirde bulunmaktasınız.....()
Şu an bulunduğunuz semt neresidir.....()
Şu an bulunduğunuz bina neresidir.....()
Şu an bu binada kaçınca kattasınız.....()
(Her bir madde için 1 puan verilir)

KAYIT HAFIZASI (Toplam puan 3)

Size birazdan söyleyeceğim üç ismi dikkatlice dinleyip ben bitirdikten sonra tekrarlayın.
(masa, bayrak, elbise) (20 sn süre tanınır, her doğru isim için 1 puan verilir.).....()

DİKKAT VE HESAP YAPMA (Toplam puan 5)

Haftanın günlerini geriye doğru sayar mısınız? Örneğin PAZAR'dan önce CUMARTESİ gelir ondan önce ne gelir? Devam edin. (Deneğin toplam 5 günü sırasıyla doğru sayması gerekir, her doğru gün için 1 puan verilir.).....()

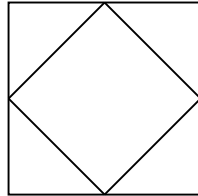
HATIRLAMA (Toplam puan 3)

Yukarıda tekrar ettiğiniz kelimeleri hatırlıyor musunuz? Hatırladıklarınızı söyleyin.
(masa, bayrak, elbise) Her doğru isim için 1 puan verilir.).....()

LİSAN (Toplam puan 9)

- a) Bu gördüğünüz nesnelere isimleri nedir? (saat, kalem) (20 sn süre tanınır, her doğru isim için 1 puan verilir, toplam puan 2).....()
b) Şimdi size söyleyeceğim cümleyi dikkatle dinleyin ve ben bitirdikten sonra tekrar edin. "Eğer ve fakat istemiyorum" (10 sn süre tanınır, doğru ve tam cümle için 1 puan verilir).....()
c) Şimdi sizden bir şey yapmanızı isteyeceğim, beni dikkatle dinleyin ve söylediğimi yapın. "Masada duran kağıdı sağ/sol elinizle alın, iki elinizle ikiye katlayın ve yere bırakın lütfen" (30 sn süre tanınır, her doğru işlem için 1 puan verilir, toplam puan 3).....()
d) Şimdi yüzüme bakın ve yaptığımı aynısını yapın. (Gözlerinizi kapatın) (Doğru işlem için 1 puan verilir.).....()
e) Şimdi evinizle ilgili bir şey söyleyin. (30sn süre tanınır, anlamlı bir cümle için 1 puan verilir)()

f) Size göstereceğim şeklin aynısını çizin.* (1 dak. Süre tanınır, kenar sayısı tam şekil için 1 puan verilir)()



Ek 3. Anket Formu

Geriatrik Hipertansif Hastalarda Tedaviye Uyumda Eğitim ve İlaç Hatırlatıcı Kol Saatinin Rolü

Sayın katılımcı,

Bu araştırma hipertansiyon tanısı almış yaşlı bireylere verilecek olan eğitim ve ilaç hatırlatıcı kol saati uygulamasının tedaviye uyum üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla planlanmıştır. Araştırmaya katılımınız gönüllülük esasına dayalı olup soruları doğru ve eksiksiz yanıtlamanız araştırmayı geçerli ve güvenli kılacaktır. Araştırma sırasında verdiğiniz tüm bilgiler gizli kalacaktır. İlgi ve katkılarınız için teşekkür ederim.

Tuğba SOLMAZ

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Hemşirelik Ana Bilim Dalı Doktora Öğrencisi

I. SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

1. Yaşınız.....

2. Cinsiyetiniz

1. Erkek 2. Kadın

3. Eğitim Durumunuz

1. Okur-yazar 2. İlkokul 3. Ortaokul 4. Lise 5. Üniversite

4. Medeni Durumunuz

1. Evli 2. Bekar

5. Kiminle yaşıyorsunuz?

1. Yalnız 2. Eşiyle ya da çocukları ile 3. Diğer.....

6. Düzenli aylık geliriniz var mı?

1. Var 2. Yok

7. Aylık gelirinizTL

8. Gelir durumunuzu nasıl değerlendiriyorsunuz?

1. İyi 2. Orta 3. Kötü

9. Sosyal güvenceniz var mı?

1. Var 2. Yok

Ek 3. Anket Formu (devamı)

II. SAĞLIK/HASTALIK İLE İLGİLİ ÖZELLİKLER

10. Kaç yıldır hipertansiyon hastasıınız?.....

11. Hipertansiyon dışında başka hastalığınız var mı?

1. Evet 2. Hayır

12. Hipertansiyon tedavisi için kullanılan mevcut ilaç/ilaçlar grubu

13.Sağlık kontrollerinizi düzenli yaptırıyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır

14. Hipertansiyon kontrolünüzü ne sıklıkta sürdürmektedirsiniz?

1. Üç ayda bir kez 2. Altı ayda bir kez 3. Yılda bir kez 4. Diğer

15. Tansiyonunuzu ne sıklıkla ölçüyor ya da ölçtürüyorsunuz?

1. Hiç 2. Her gün 3. Haftada bir 4. Nadiren 5. Rahatsızlandıkça

16. Hipertansiyona yönelik özel bir diyet uyguluyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır

17. Sigara kullanıyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır

18. Alkol kullanıyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır

19. Hipertansiyon (iş/aile) yaşamınızı olumsuz yönde etkiledi mi?

1. Evet 2. Hayır

20. Günde toplam kaç tane ilaç alıyorsunuz?.....

21. Günlük yaşam aktivitelerinizi başkalarının yardımı olmaksızın yerine getirebiliyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır

III. TEDAVİYE UYUMLA İLGİLİ ÖZELLİKLER

22. Hastalığa uyum sağlayabildiniz mi?

1. Evet 2. Hayır

23. İlaçlarınız ve hastalık hakkında eğitim aldınız mı?

1. Evet 2. Hayır

24. Cevabınız evet ise bu bilgiyi kimden/ kimlerden aldınız?

1. Doktor 2. Hemşire 3. Eczacı 4. Televizyon 5. İnternet 6. Diğer

Ek 3. Anket Formu (devamı)

25. Bu bilgiler size nasıl verildi?

1. Sözel 2. Yazılı materyal 3. Diğer

26. Aldığınız bilgiler sizce yeterli midir?

1. Evet 2. Kısmen 3. Hayır

27. İlaç kullanımınızla ilgili yaşadığınız/ karşılaştığınız güçlükler var mı?

1. Evet 2. Hayır

28. Cevabınız evet ise yaşadığınız/ karşılaştığınız güçlükler nedir?

1. İlaçların reçete ettirilmesi 2. İlaç düzeninde sık değişiklik
3. Sağlık kuruluşuna uzaklık 4. Diğer

29. İlacın/ ilaçların alınma durumu?

1. Düzenli (Her gün) 2. Düzensiz

30. İlaç/ ilaçlarınızı kullanmayı unuttuğunuz oluyor mu?

1. Evet 2. Hayır

31. Cevabınız evet ise ilaç/ ilaçlarınızı almayı ne sıklıkta unutuyorsunuz?

1. Her zaman 2. Ara sıra/bazen

32. İlaç alma zamanını hatırlamak için kullandığınız yardımcı uygulama var mı?

1. Evet 2. Hayır

33. Cevabınız evet ise hangi uygulamayı kullanıyorsunuz?

1. Alarm kurma (saat/telefon) 2. Takvim tutma 3. Görünen yerlere not yapıştırma
4. Bir başkası hatırlatıyor 5. Diğer

Ek 4. Hipertansiyon Bilgi Formu

Özellikler		
İlaç Kullanımı	Evet	Hayır
1. İlaçlarımın isimlerini biliyorum		
2. İlaç ne amaçla içtiğimi biliyorum		
3. İlaçları ne zaman içeceğimi biliyorum		
4. Kendimi iyi hissettiğimde ilaç almayı bırakmıyorum		
5. İlaç almayı unuttuğum zaman daha sonra tekrar alıyorum		
6. İlaçlarımı düzenli kullanıyorum		
7. İlaçların düzenli kullanımının beni iyileştireceğine inanıyorum		
8. İlaçların yan etkilerini biliyorum		
9. İlaçlarımı düzenli kullanmadığımda hayatımda ciddi değişiklikler (zarar görme) yapabileceğini biliyorum		
10. Her ilacın prospektüsünü mutlaka okuyorum		
11. İlaç kullanımına ihtiyacım olduğunu düşünüyorum		
12. İlaç programım değiştiğinde yenisine uyum göstermekte zorlanmıyorum		
Kan Basıncı Takibi		
13. Tansiyonun normal değerinin 140/90 mmHg' nın altında olması gerektiğini biliyorum		
14. Tansiyonu kontrol altında tutmak için ilaçların düzenli ve sürekli alınması gerektiğini biliyorum		
15. Kendimi iyi hissetmezsem tansiyon ölçümü yaptırıyorum (Manuel- brakial ölçüm)		
16. Tansiyonumu kontrol altında tutmak için düzenli takibimi yapıyorum (Dijital-radial ölçüm)		
Hastalık Yönetimi		
17. Yüksek tansiyonun baş ağrısı, baş dönmesi, çarpıntı gibi şikayetlere yol açtığını biliyorum		
18. Yüksek tansiyonun vücutta beyin, kalp, damar ve böbreklere zararı olduğunu biliyorum		
19. Yüksek tansiyonu önlemek için günlük tuz alımının en fazla 1 çay kaşığı (5 gr) olması gerektiğini biliyorum		
20. Salamura besinler (turşu, peynir, salça, yaprak, tarhana vb), soslar (ketçap, soya, hardal vb.), tuzlanmış kuru yemiş, balık konservesi gibi yiyeceklerde ve aromalı/ aromasız, doğal/ doğal olmayan mineralli içeceklerde tuz oranının yüksek olduğunu biliyorum .		
21. Diyetimde ekstra tuz koymamaya dikkat ediyorum		
22. Doktorumun önerdiği sebze-meyve ağırlıklı, yağ oranı düşük beslenmeye dikkat ediyorum		
23. Doktorumun önerdiği haftada en az üç kez günlük 30 dakikalık yürüyüş önerisine dikkat ediyorum		
24. Vücut ağırlığımı düzenli olarak takip ediyorum		
25. Fazla kilonun yüksek tansiyon üzerine olumsuz etki ettiğini biliyorum		
26. Yüksek tansiyonum var ama tansiyonumu normal sınırlarda (140/90 mmHg' nın altında) tutmayı başarıyorum.		

Ek 5. Antihipertansif İlaç Tedavisine Uyum Ölçeği

Bu bölümde size tansiyon ilaçlarınız ile ilgili bazı sorular sorulacaktır. Lütfen soruları durumunuza uygun olarak Evet ya da Hayır olarak cevaplayınız.

1. Tansiyon ilaçlarınızı içmeyi bazen unuttuğunuz oluyor mu?	Evet	Hayır
2. Son iki hafta içinde, unutmadığınız halde tansiyon ilaçlarınızı içmeyi ihmal ettiğiniz oldu mu?	Evet	Hayır
3. Kullandığımız tansiyon ilaçlarının size verdiği rahatsızlıktan dolayı doktorunuza söylemeden ilacı azalttığınız ya da bıraktığınız hiç oldu mu?	Evet	Hayır
4. Seyahate çıktığınızda ya da evden ayrıldığınızda tansiyon ilaçlarınızı yanınıza almayı unuttuğunuz oluyor mu?	Evet	Hayır
5. Dün tansiyon ilacınızı içtiniz mi?	Evet	Hayır
6. Tansiyon ilaçlarınızı hep aynı şekilde mi kullanıyorsunuz?	Evet	Hayır
7. Tansiyonunuzun iyi olduğunu hissettiğinizde bazen ilaç içmeyi bırakır mısınız?	Evet	Hayır
8. Her gün ilaç içmek büyük sıkıntıdır. Siz tansiyon tedavinize uymada hiç zorluk yaşadınız mı?	Evet	Hayır
9. Tansiyon ilaçlarınızı içmeyi ne sıklıkta unutuyorsunuz? 1-Hiç/nadiren 2-Ara sıra 3-Bazen 4-Genellikle 5-Her zaman	Evet	Hayır

Total Ölçek Puanı:.....

Uyum Durumu: 1-Uyumlu (1-7) 2-Uyumsuz (≥ 8)

Ek 6. İlaç Tedavisine Uyum Öz-Etkililik Ölçeği Kısa Formu (İBÖS-KF)

İnsanların doktorları tarafından yazılan ilaçları almasını zorlaştıran bazı durumlar ortaya çıkar. Böyle durumların bir listesi aşağıdadır. Biz sizin bu durumların her biri ile ilgili olarak tansiyon ilaçlarınızı almanız hakkındaki düşüncenizi bilmek isteriz. Lütfen kutuları kontrol ederek görüşünüze en yakın cümleleri işaretleyiniz. **Doğru ve yanlış cevap yoktur.**

Aşağıda sıralanan her bir durum karşısında tansiyon ilaçlarınızı **HER ZAMAN** alabileceğinizden ne kadar emin olduğunuzu lütfen işaretleyiniz.

Tansiyon ilaçlarınızı her zaman alabileceğinizden ne kadar emin olabilirsiniz.	Hiç Emin Değilim	Biraz Eminim	Eminim	Çok Eminim
1. Evde meşgul olduğunuzda				
2. Size hatırlatacak birisi olmadığında				
3. Yaşamınız boyunca ilaç kullanmanız gerektiği konusunda endişelendiğinizde				
4. Tansiyonunuzun yükseldiğine dair belirtiler görülmediğinde				
5. Ailenizle beraber olduğunuzda				
6. Ev dışı sosyal ortamlarda bulunduğunuzda				
7. Öğünler arasında almanız gerektiğinde				
8. Seyahatlerde				
9. Günde birden fazla almanız gerektiğinde				
10. Başka ilaçları kullanmanız gerektiğinde				
11. Kendinizi iyi hissettiğinizde				
12. Evden uzakta iken idrara çıkmaya neden olduğunda				
13. İlaçlarınızı almayı günlük yaşamınızın bir parçası yapacağınızdan				

Ek 7. Etik Kurul İzni

T.C.
TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : 83116987 - 662
Konu : Etik Kurul Kararı
Toplantı Tarihi : 18.12.2018
Toplantı No : 2018/19
Proje No : 18-KAEK-289

19.12.2018

Sayın, Doç.Dr. Birsen ALTAY

Etik Kurulumuzun 18.12.2018 tarihli toplantısında görüşülen 18-KAEK-289 kayıt numaralı **“Geriatrik Hipertansif Hastalarda Tedaviye Uyumda Eğitim ve İlaç Hatırlatıcı Kol Saatinin Rolü”** başlıklı çalışmanız gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup, çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına karar verilmiştir.

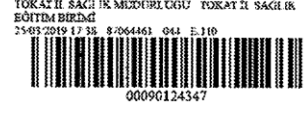
Bilgilerinizi rica ederim.

Doç.Dr. Faruk KUTLUTÜRK
Başkan

Ek 8. Kurum İzni



T.C.
TOKAT VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü



Sayı : 87064461-044
Konu : Araştırma İzni Düzeltme-Tuğba
SOLMAZ

ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü)

İlgi : a) 17/01/2019 tarihli ve 30118480-1411 sayılı yazı.
b) 01/03/2019 tarihli ve 87064461-044-69 sayılı yazı.

İlgi (a) yazınız ile; Üniversiteniz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik AD. Doktora Programı öğrencisi Tuğba SOLMAZ'ın 01.03.2019-01.03.2020 tarihleri arasında Erbaa Merkez İlçe Aile Sağlığı Merkezlerinde kayıtlı HT tanısı almış 65 yaş üzeri bireylere yüz yüze anket uygulaması ve eğitim vererek yapmayı planladığı çalışma, Müdürlüğümüz Bilimsel Araştırmaları Değerlendirme Komisyonunca incelenmiş; üyelerin oy birliği ile çalışmanın yapılması uygun görülmüştür. İlgi (b) yazımız ile tarafınıza bilgi verilmiştir. Ancak yazımızda çalışma adı sehven "Geratrik Hipertansif Hastalarda Tedaviye Uyum Eğitim ve İlaç Hatırlatıcı Kol Saatinin Rolü" olarak bildirilmiştir. Çalışmanın adı "Geriatric Hipertansif Hastalarda Tedaviye Uyumda Eğitim ve İlaç Hatırlatıcı Kol Saatinin Rolü" dür.

Bu kapsamda; gerekli düzeltme yapılarak Komisyon karar tutanağı yeniden düzenlenmiş kapalı zarf ile ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

e-İmzalıdır.
Op.Dr. Hacı Ahmet SÜMBÜL
İl Sağlık Müdürü

Ek: Komisyon Karar Tutanağı (1 adet)

Tokat İl Sağlık Müdürlüğü Hizmet Binası Hoca Ahmet Mh. Mesrur GÜRGENÇ cd.
No:4 60100 TOKAT

Telefon. Faks No: 2144027

e-Posta seyhan.ozelce@sağlık.gov.tr İnternet Adresi

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden 580743da-46ac-4f52-8741-875b4da67a6d kodu ile erişebilirsiniz

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Bilgi için Seyhan ÖZELCE

EBE

Telefon No 03562121138/1012

Ek 9. Antihipertansif İlaç Tedavisine Uyum Ölçeği Kullanım İzni

23.03.2020

Gmail - Antihipertansif İlaç Tedavisine Uyum Ölçeği Kullanım İzni



Tuğba Solmaz <tugbasolmaz.gou@gmail.com>

Antihipertansif İlaç Tedavisine Uyum Ölçeği Kullanım İzni

2 ileti

Tuğba Solmaz <tugbasolmaz.gou@gmail.com>

11 Mart 2020 22:08

Alıcı: "esma.demirezen@istanbul.edu.tr" <esma.demirezen@istanbul.edu.tr>

Sayın hocam;

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği doktora tez dönemi öğrencisiyim. Tez çalışma konusu olarak Geriatrik hipertansif hastalarda ilaç uyumu konusunda girişimsel bir çalışma planlıyoruz. Sizin geliştirmiş olduğunuz "Antihipertansif İlaç Tedavisine Uyum Ölçeği"ni izniniz dahilinde tez çalışmamda kullanmak istiyorum.Saygılarımla..

Öğr. Gör. Tuğba SOLMAZ
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi

Esma Demirezen <esma.demirezen@istanbul.edu.tr>

23 Mart 2020 12:21

Alıcı: Tuğba Solmaz <tugbasolmaz.gou@gmail.com>

Sayın Tuğba Solmaz
Ölçeği çalışma kapsamında kullanmanızdan mutlu olurum
İyi çalışmalar diliyorum
Dr. Öğr Uy. Esma Demirezen

11 Mart 2020 Çarşamba tarihinde Tuğba Solmaz <tugbasolmaz.gou@gmail.com> yazdı:
[Alınılan metin gizlendi]

Lütfen bu e-postayı yazdırmadan önce çevreye olan etkisini dikkate alınız. Unutmayınız ki; dünyadaki kağıt tüketiminin yarısı kazanılırsa, her yıl 8 milyon hektar orman alanı (Ege Bölgesi büyüklüğünde) yok olmaktan kurtulacaktır.

Please take into account the impact on the environment before printing this e-mail. Do not forget that if we reduce our paper consumption by half, every year 8 million hectares of forest (an area the size of Aegean Region in Turkey) will be saved from vanishing.

https://mail.google.com/mail/u/0/?ik=3822a362a8&view=pt&search=all&permthid=thread-a%3A-2325118750178269907&siml=msg-a%3A-2238764977334394164&siml=msg-f%3A1661946094429264622

1/1

Ek 10. İlaç Tedavisine Uyum Öz-Etkililik Ölçeği Kısa Formu Kullanım İzni

11.03.2020

Gmail - İLAÇ TEDAVİSİNE BAĞLILIK/UYUM ÖLÇEĞİ İZİN İSTEĞİ



Tuğba Solmaz <tugbasolmaz.gou@gmail.com>

İLAÇ TEDAVİSİNE BAĞLILIK/UYUM ÖLÇEĞİ İZİN İSTEĞİ

3 İlet

Tuğba Solmaz <tugbasolmaz.gou@gmail.com>
Alıcı: rabia_hhoglu@hotmail.com

30 Ekim 2018 15:13

Sayın hocam;
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği doktora tez dönemi öğrencisiyim. Tez çalışma konusu olarak Geriatrik hipertansif hastalarda ilaç uyumu konusunda girişimsel bir çalışma planlıyoruz. Sizin de hipertansiyon hastalarıyla yapmış olduğunuz birçok değerli yayınlarınızı okudum ve geliştirmiş olduğunuz İlaç tedavisine Bağlılık / Uyum Öz etkililik Ölçeğine ulaştım. Hocam iki ayrı form var. bin 26 soru içeriyor, 2012 de geliştirdiğiniz ölçek formunda ise 13 soru var. Danışma hocam Doç. Dr. Birsen Altay hocam izniniz dahilinde kısa formu mu yoksa uzun formu mu kullanmamızın hangisinin uygun olacağı konusunda sizinle iletişim kurmamı istedi. Bu konuda bilgilendirmenizi ve sizin için bir sakıncası yoksa izninizi rica ediyorum.
Saygılarımla...

—
Öğr. Gör. Tuğba SOLMAZ
Gaziosmanpaşa Üniversitesi- Erbaa Sağlık Hizmetleri MYO

Rabia hacıhasanoğlu <rabia_hhoglu@hotmail.com>
Alıcı: Tuğba Solmaz <tugbasolmaz.gou@gmail.com>

30 Ekim 2018 17:47

Sevgili Tuğba,

Kısa formu kullanabilirsiniz. Kolay gelsin.

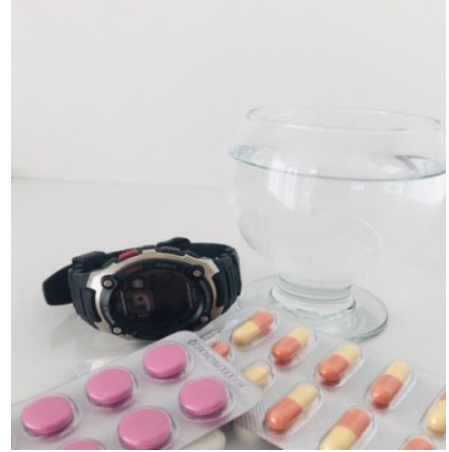
Sevgiler

Prof. Dr. Rabia HACIHASANOĞLU AŞILAR

Gönderen: Tuğba Solmaz <tugbasolmaz.gou@gmail.com>
Gönderildi: 30 Ekim 2018 Salı 16:13:32

<https://mail.google.com/mail/u/0/?ik=3822a362a8&view=pt&search=all&permthid=thread-a%3A-6949502707123531675&siml=msg-a%3A-115748068763680914&siml=msg-%3A161576589490896010&siml=...> 1/2

YAŞLILARDA HİPERTANSİYON VE TEDAVİYE UYUM EĞİTİM KİTABI



**KALP SAĞLIĞINIZI İHMAL
ETMEYİN...**

Hazırlayan

Öğr. Gör. Tuğba SOLMAZ

Danışman

Doç. Dr. Birsen ALTAY

Ek 12. Öz Geçmiş

ÖZ GEÇMİŞ

Tuğba Solmaz, 13.01.1982 tarihinde Tokat'ta doğdu. Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü'nden 2004 yılında bölüm birincisi olarak mezun oldu. 2008 yılında Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği Yüksek Lisans programını bitirdi. 2015 yılından bu yana Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi'nde Öğretim Görevlisi olarak görev yapmaktadır ve orta derecede İngilizce bilmektedir. Temel ilgi alanları; halk sağlığı, yaşlı sağlığı, iş sağlığı, sağlık eğitimi (09/04/2021).

İletişim Bilgileri

E mail : tugbasolmaz.gou@gmail.com

Telefon : 0356 725 86 92

ORCID ID: 0000-0003-0574-0035

Yayınlanmış Çalışmalar:

1. Solmaz, Tuğba; Akın Belgin (2009). Evde Yaşayan Yaşlılarda İlaç Kullanımı ve Kendi Kendine İlaç Kullanım Yetisi. Turkish Journal of Geriatrics; 12(2): 72-81 (SSCI)
2. Kıssal, Aygül; Vural, Birgül; Ersin, Fatma; Solmaz, Tuğba (2017). The Effect of Women's Breast Cancer Fear And Social Support Perceptions on The Process of Participating in Screening. Global Health Promotion; 25(3): 52-59. (SSCI)

3. Solmaz, Tuğba; Solmaz, Mehtap (2017). Experiences With Needle-Stick And Sharp Object Injuries Forhealthcare Workers İn A State Hospital in Tokat Province,Turkey. International Journal of Occupational Hygiene, 9(3): 142-148.
4. Solmaz, Tuğba; Solmaz, Mehtap (2017). Hastanelerde İş Sağlığı ve Güvenliği. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 6(3), 147-156.
5. Solmaz, Tuğba; Altay, Birsen (2019). Üniversite Öğrencilerinin Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavi Yöntemlerini Kullanma Durumları. Pamukkale Tıp Dergisi, 12(3): 387-393.
6. Solmaz, Tuğba; Altay, Birsen (2019). Yaşlı Bireylerde İlaç Kullanımı ve Düşmeye Neden Olan Faktörlerin Belirlenmesi. Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi, 8(3): 129-134.
7. Solmaz, Tuğba; Altay, Birsen (2019). Yaşlılara Yönelik Evde Bakım Hizmetleri, Sağlık Akademisyenleri Dergisi, 6(2): 150-157.
8. Solmaz, Tuğba; Solmaz, Mehtap (2019). Hemşirelikte Bilme Yolları. Sağlık Akademisyenleri Dergisi, 6(4): 250-254.
9. Solmaz, Tuğba; Solmaz, Mehtap (2019). Stajyer Öğrenci İş Kazaları. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi; 8(1): 106-110.
10. Solmaz, Tuğba; Altay, Birsen (2019). Kültürlerarası Bakım ve Hemşirelik. IV. Uluslararası Sağlık Toplum ve Kültür Sempozyumu, (Tam metin bildiri).
11. Solmaz, Tuğba; Altay, Birsen (2019). Sağlıklı Yaşlanma ve Çevre. IV. Uluslararası Sağlık Toplum ve Kültür Sempozyumu, (Tam metin bildiri).
12. Solmaz, Tuğba; Altay, Birsen (2020). Yaşlılarda Hipertansiyona Yaklaşım. 3. Uluslararası Akademik Araştırmalar Kongresi, (Tam metin bildiri).
13. Solmaz, Mehtap; Solmaz, Tuğba (2020). Tıbbi Laboratuvarlarda Biyogüvenlik. 3. Uluslararası Akademik Araştırmalar Kongresi, (Tam metin bildiri).
14. Solmaz, Mehtap; Solmaz, Tuğba (2020). Hastane Su Sistemlerinde Lejyonella Risk Yönetimi ve Korunma. Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilim Dergisi; 29(1):51-55.