

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

**HİPERTANSİYON HASTALARINDA ÇOCUK VARLIĞININ,
YAŞAM TARZI DEĞİŞİKLİĞİ VE TEDAVİYE UYUM İLE
HİPERTANSİYON KONTROLÜNE ETKİSİ**

Dr. Hüseyin ERDOĞAN

UZMANLIK TEZİ

İZMİR 2022

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

**HİPERTANSİYON HASTALARINDA ÇOCUK VARLIĞININ,
YAŞAM TARZI DEĞİŞİKLİĞİ VE TEDAVİYE UYUM İLE
HİPERTANSİYON KONTROLÜNE ETKİSİ**

Dr. Hüseyin ERDOĞAN

UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŞMANI:

Prof. Dr. Azize Dilek GÜLDAL

Prof. Dr. Mehtap KARTAL

YARDIMCI TEZ DANIŞMANI:

Uzm. Dr. Gizem LİMNİLİ

İÇİNDEKİLER

TABLOLAR DİZİNİ	vi
KISALTMA LİSTESİ	vii
TEŞEKKÜR	viii
ÖZET.....	ix
ABSTRACT/SUMMARY	xi
1-GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. HİPERTANSİYON	4
2.2.1. Hipertansiyon Bir Kronik Hastalıktır.....	4
2.2.2. Hipertansiyon Epidemiyolojisi.....	4
2.2.3. Hipertansiyon Tanımı.....	5
2.2.4. Hipertansiyon Patofizyolojisi.....	5
2.2.4.1. Genetik Yatkınlık.....	5
2.2.4.2. Fetal Dönemin Etkisi.....	6
2.2.4.3. Sempatik Sinir Sisteminin Aktivasyonu.....	6
2.2.4.4. İnsülin Direnci.....	6
2.2.4.5. Sodyum Alımının Artması.....	6
2.2.4.6. Renin-Anjiyotensin-Aldosteron Sistemi (RAAS).....	7
2.2.4.7. Endotel Disfonksiyonu.....	7
2.2.4.8. Nitrik Oksit.....	7
2.2.4.9. Endotelin.....	8
2.2.4.10. Vasküler Hipertrofi.....	8
2.2.5. Hipertansiyon Sınıflaması.....	8

2.2.5.1. Kan basıncı düzeyine göre sınıflandırma.....	8
2.2.5.2. Hedef organ tutulumuna göre sınıflandırma.....	9
2.2.5.3. Etiyolojiye göre sınıflandırma.....	11
2.2.6. Hipertansiyon Tarama.....	12
2.2.7. Hipertansiyonda Korunma ve Tedavi.....	13
2.2.7.1. Hipertansiyonda Primer Korunma.....	13
2.2.7.2. Yaşam Tarzı Değişikliği ve Non-Farmakolojik Tedavi.....	13
2.2.7.2.1. Sigara İçiminin Bırakılması.....	13
2.2.7.2.2. Kilo Verilmesi.....	13
2.2.7.2.3. Tuz kısıtlaması.....	13
2.2.7.2.4. Beslenme.....	14
2.2.7.2.5. Alkol Kullanımı.....	14
2.2.7.2.6. Fiziksel Aktivite.....	14
2.2.7.2.7. Psikolojik Stres ve Gevşeme Teknikleri.....	14
2.2.6.3. Farmakolojik Tedavi.....	15
2.2.7. Hipertansiyon Hastalarında Eğitim ve Farkındalık.....	17
3. GEREÇ VE YÖNTEM	19
3.1. Araştırma Modeli	19
3.2. Araştırma Evreni ve Örneklemi	19
3.3. Veri Toplama Araçları	21
3.3.1. Anket Soruları	21
3.3.2. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II	21
3.3.3. Ambulatuvar Tansiyon Holter	22
3.4. Eğitim Materyalinin Hazırlanması	22
3.4.1. Verilen eğitimin konu başlıkları ve içeriği	22
3.5. Araştırma Uygulaması	24
3.5.1. Müdahale	25
3.5.2. Kontrol	25

3.6. İstatistiksel Analiz	25
3.7. Araştırmanın Değişkenleri	26
3.7.1. Bağımlı Değişkenler	26
3.7.2. Bağımsız Değişkenler	26
3.8. Gerekli İzinler	26
4. BULGULAR	27
4.1. TANIMLAYICI BULGULAR	27
4.1.1. Sosyodemografik Değişkenler	27
4.1.2. Antropometrik Ölçümler ve Kan Basıncı Düzeyinin Başlangıç Değerlendirilmesi ..	29
4.1.3. Diğer Değişkenlerin Değerlendirilmesi	31
4.1.4. Ölçek Puanlarının Değerlendirilmesi	43
4.1.5. Ambulatuvar Kan Basıncı Ölçümlerinin Değerlendirilmesi	45
4.2. KARŞILAŞTIRMALI ANALİZLERE AİT BULGULAR	46
4.2.1. Müdahale ve Kontrol Gruplarının Bağımlı Değişkenlerinin 3 Ay sonraki Karşılaştırması	46
4.2.2. Müdahale Grubuna Dahil Edilen Katılımcıların Başlangıç ve 3 Ay Değişkenlerinin Karşılaştırılması	49
4.2.3. Kontrol Grubuna Dahil Edilen Katılımcıların Başlangıç ve 3 Ay Değişkenlerinin Karşılaştırılması	53
5. TARTIŞMA	58
5.1. Sosyodemografik Bulgular ve Diğer Değişkenlerin Değerlendirilmesi	58
5.2. SYBDÖ II Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamaların Değerlendirilmesi	62
5.3. Ambulatuvar Tansiyon Holter Sonuçlarının Değerlendirilmesi	65
5.4. Çalışmanın Güçlü Yönleri	70
5.5. Çalışmanın Kısıtlılıkları	70
6. SONUÇ	71
7. ÖNERİLER	72
KAYNAKÇA	73
EKLER	83

EK 1. ETİK KURUL ONAYI	83
EK 2. İZMİR İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ ONAYI	84
EK 3. HASTA BİLGİLENDİRME FORMU	85
EK 4. HASTA BİLGİ FORM	88
EK 5. SAĞLIK BAKANLIĞI ÇOCUKLARDA HİPERTANSİYON BROŞÜRÜ.....	91
EK 6. SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ DAVRANIŞLARI ÖLÇEĞİ II	92

TABLO DİZİNİ:

Tablo 1. ESH/ESC 2018 Kılavuzuna göre 18 Yaş ve Üstü Erişkinler İçin Kan Basıncının Sınıflandırılması.....	
Tablo 2. Kan Basıncı Yüksekliği ile Risk Grupları.....	
Tablo 3. Hipertansiyonda Kardiyovasküler Hastalık İçin Risk Faktörleri	
Tablo 4. Yaşa Göre Sekonder Hipertansiyon Nedenleri ve Sıklıkları.....	
Tablo 5. Yaşam Tarzı Değişikliği ve Antihipertansif İlaç Başlama.....	
Tablo 6. Antihipertansif Tedavinin Hedefleri.....	
Tablo 7. Hastanın Hipertansif Tedaviye Uyumunu Arttırmak İçin Yapılması Önerilen İşlemler	
Tablo 8. Consort Akış Şeması.....	
Tablo 9. Katılımcılara Ait Sosyodemografik Değişkenlerin Dağılımı.....	
Tablo 10. Katılımcıların Başlangıç Antropometrik Ölçüm Değerlendirmesi.....	
Tablo 11. Katılımcıların Ofis Arteriyel Kan Basıncı Ortalamaları.....	
Tablo 12. Katılımcıların Hipertansiyon Tanı Süresi.....	
Tablo 13. Katılımcıların Tansiyon Aletine Sahip Olma Durumu ve Kan Basıncı Ölçüm Düzenleri ve Doktora Gitme Sıklıkları.....	
Tablo 14. Katılımcıların Hipertansiyona Eşlik Eden Hastalık Varlığı.....	
Tablo 15. Katılımcıların Hipertansiyona Eşlik Eden Hastalık Varlığına Göre Dağılımları.....	
Tablo 16. Katılımcıların Çoklu Antihipertansif İlaç Kullanım Durumları.....	
Tablo 17. Katılımcıların Antihipertansif İlaç Dağılımları.....	
Tablo 18. Ailede Yüksek Tansiyon, Hastalığı Var Olma Durumları.....	
Tablo 19. Katılımcıların Alkol ve Sigara Kullanım Durumları.....	
Tablo 20. Yemeğin Tadına Bakmadan Tuz Atma\Atmama ve Hipertansiyon Tanısından Sonraki Değişim Durumu.....	
Tablo 21. Hipertansiyon Tedavisi İçin Diyet Verilme, Yeme Alışkanlıkları ve Kilolarında Değişiklik Durumları.....	
Tablo 22. İlaçlara Ara Verme/Bırakma Durumu.....	

Tablo 23. Hipertansiyonun Zamanla Organlarda Oluşturacağı Hasarlar Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi.....	
Tablo 24. Son Zamanlarda Sağlığını Nasıl Değerlendirirsiniz? Cevaplarının Değerlendirilmesi.....	
Tablo 25. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği Başlangıç Değerlendirmesi.....	
Tablo 26. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği' nin Alt Boyutlarından Alınan Puan Ortalamalarının Başlangıç Değerlendirilmesi.....	
Tablo 27. Başlangıç Ambulatuvar Kan Basıncı Ortalamalarının Değerlendirilmesi.....	
Tablo 28. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği 3 Ay Sonraki Değerlendirmesi.....	
Tablo 29. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği'nin Alt Boyutlarından 3 Ay Sonra Alınan Puan Ortalamalarının Değerlendirilmesi.....	
Tablo 30. Üç Ay Sonraki Ambulatuvar Kan Basıncı Ortalamalarının Değerlendirilmesi.....	
Tablo 31. Müdahale Grubunun Başlangıç ve 3 Ay Sonraki Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği Ortalama Toplam Puanlarının Değerlendirilmesi.....	
Tablo 32. Müdahale grubunun 'Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği'nin Alt Boyutlarından Alınan Puan Ortalamalarının Başlangıç ve 3 Ay Sonraki Değerlendirilmesi.....	
Tablo 33. Müdahale Grubunun Başlangıç ve 3 Ay Sonraki Ambulatuvar Kan Basıncı Ortalamalarının Değerlendirilmesi.....	
Tablo 34. Müdahale Grubunda Başlangıç ve 3 Ay Sonraki Antropometrik Ölçüm Ortalamalarının Değerlendirilmesi.....	
Tablo 35. Müdahale Grubunun Arteriyel Basıncı Ortalamaları.....	
Tablo 36. Kontrol grubunun başlangıç ve 3 Ay sonraki Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği Ortalama Toplam Puanlarının Değerlendirilmesi.....	
Tablo 37. Kontrol grubunun 'Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği'nin Alt Boyutlarından Alınan Puan Ortalamalarının Başlangıç ve 3 Ay Sonraki Değerlendirilmesi.....	
Tablo 38. Kontrol Grubunun Başlangıç ve 3 Ay Sonraki Ambulatuvar Kan Basıncı Ortalamalarının Değerlendirilmesi	
Tablo 39. Kontrol Grubunda Başlangıç ve 3. Aydaki Antropometrik Ölçüm Ortalamalarının Değerlendirilmesi.....	
Tablo 40. Kontrol Grubunun Arteriyel Basıncı Ortalamaları.....	

KISALTMA LİSTESİ:

ACE: Anjiyotensin Dönüştürücü Enzim

ATH: Ambulatuvar Tansiyon Holter

AKB: Arteriyel Kan Basıncı

ARB: Anjiyotensin Reseptör Blokörü

BMI: Body Mass Index (BKI)

DKB: Diyastolik Kan Basıncı

DM: Diyabetes Mellitus

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

EASM: Eğitim Aile Sağlık Merkezi

ESC: European Society of Cardiology

ESH: European Society of Hypertension

HT: Hipertansiyon

KVH: Kardiyovasküler Hastalık

PatenT: Türk Hipertansiyon Prevalans Çalışması

RAAS: Renin Anjiyotensin Aldosteron Sistemi

SKB: Sistolik Kan Basıncı

STEPS: Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar Risk Faktörleri Prevalansı

SSS: Sempatik Sinir Sistemi

SYBDÖ II: Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II

THSK: Türkiye Halk Sağlığı Kurumu

TUIK: Türkiye İstatistik Kurumu

TEKHARF: Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalıkları ve Risk Faktörleri

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim ve tez çalışmam süresince verdiği destek ve değerli katkılarından dolayı tez danışmanım sayın Prof. Dr. Mehtap KARTAL ve Prof. Dr. Azize Dilek GÜLDAL hocalarıma emeklerinden ve özverilerinden ötürü en içten teşekkürlerimi sunuyorum. Aynı şekilde tez sürecim ve asistanlık eğitimim boyunca sorularımı usanmadan cevaplayan, bana hem bilimsel hem psikolojik açıdan destek olan yardımcı tez danışmanım Uzm. Dr. Gizem LİMNİLİ' ye,

Eğitim süresince klinik bilgi ve deneyimlerini aktararak, hayat ve iş disiplini konusunda yol gösteren, emeklerini unutmayacağım değerli hocam ve anabilim dalı başkanımız sayın Prof. Dr. Nilgün ÖZÇAKAR' a,

Aile hekimliği uzmanlığı asistan eğitimim süresinde sahip olduğu bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşan, bilgiye nasıl ulaşacağımı bana öğreten, mesleki gelişimime katkı sağlayan değerli hocalarım Prof. Dr. Vildan MEVSİM, Doç. Dr. Tolga GÜNVAR, Doç. Dr. Makbule Neslişah TAN, Uzm. Dr. Ediz YILDIRIM' a ve bu süreci birlikte yaşadığım sevgili asistan arkadaşlarıma,

Sevgi ve desteğini sürekli hissettiğim sevgili eşim Feyza Esra ERDOĞAN' a ve bu süreçte onların zamanından aldığım, çalışmama izin veren çocuklarım Simay, Paşa ve Agah' ına

Hayatımın her döneminde desteklerini hissettiğim, beni bugünlere getiren anneme, babama ve kardeşlerime teşekkürlerimi sunarım.

ÖZET

HİPERTANSİYON HASTALARINDA ÇOCUK VARLIĞININ, YAŞAM TARZI DEĞİŞİKLİĞİ VE TEDAVİYE UYUM İLE HİPERTANSİYON KONTROLÜNE ETKİSİ

Dr. Hüseyin ERDOĞAN

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Azize Dilek GÜLDAL

Prof. Dr. Mehtap KARTAL

Yardımcı Tez Danışmanı: Uzm. Dr. Gizem LİMNİLİ

Amaç: Bu çalışmada; hipertansiyon (HT) hastası ebeveynlere mevcut hastalıklarının özellikle çocuklarının sağlığına yönelik risklerine vurgu yapılan bir eğitim müdahalesinin, ebeveynlerin tansiyon kontrolü ve sağlıklı yaşam davranışları üzerine etkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu araştırma, hipertansiyon hastaları üzerinde yürütülen tek kör, küme grup, randomizasyonsuz kontrol gruplu müdahale çalışmasıdır. Araştırmanın yürütüldüğü birimlere kayıtlı 18 yaş üstü HT tanısı almış ve birlikte yaşadıkları 3-17 yaş çocuğu olan dahil edilme hariç bırakılma kriterleri açısından uygun kişiler oluşturmuştur. Hastalar iki ayrı merkezde kontrol ve müdahale grubuna ayrıldı. Müdahale grubuna beraberinde getirdiği çocuğu ile eğitim videosu izletilmesi ve hipertansiyonun genetik geçişi olan bir hastalık olduğu, kendi yaşam tarzının çocuklarının ilerideki yaşam tarzını ve sağlık durumunu etkileyeceği katılımcılara anlatılarak tedavi uyumunu artırmaya yönelik müdahale uygulandı. Kontrol grubuna ise hipertansiyonun önemini anlatan kısa bilgilendirme araştırmayı yürüten aynı hekim tarafından yapıldı. Araştırmada teknik tek hekim tarafından yürütüldü. Her iki gruptaki hastalar ile başlangıç ve üç ay sonra yüz yüze görüşme yapıldı. Başlangıçta ve üç ay sonra yapılan görüşmelerde hastalara vücut kompozisyon ölçümleri, ofis kan basıncı ölçümü, 24 saatlik ambulator kan basıncı ölçümü yapıldı ve ‘Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II’ (SYBDÖ II) uygulandı. Araştırma verileri IBM SPSS (24.0) programında değerlendirildi.

Bulgular: Araştırmaya katılan 99 katılımcının 50'si müdahale grubunda, 49'u kontrol grubundadır. Çalışmamızda hastaların SYBDÖ II' den aldıkları ortalama puan değerlendirildiğinde gruplar arasında kontrol grubu lehine anlamlı fark vardı ($p < 0,001$). Yapılan müdahale sonrası kontrol ve müdahale grupları arasında ölçek ortalama puanlarında müdahale grubu lehine anlamlı bir artış oldu ve başlangıçtaki anlamlı farkın kalmadığı saptandı ($p = 0,371$). Hastalara uygulanan 24 saatlik ambulatuvar kan basıncı değerlerinde başlangıçta müdahale kontrol grupları arasında müdahale grubu lehine olan gündüz sistolik kan basıncı hariç anlamlı fark yoktu ($p = 0,023$) ($p > 0,05$). Müdahale sonrasında gruplar arasında müdahale grubu lehine tüm kan basıncı düzeylerinde fark saptandı. Müdahale grubu lehine olan farkın tüm diyastolik alt birimlerde anlamlı olduğu saptandı ($p < 0,05$).

Sonuç: Hipertansiyon ve diğer kronik hastalıkların oldukça yaygın görülmesi nedeni ile tanı, tedavi ve takip programlarının önemi her geçen gün artmaktadır. Çalışmamızda HT hastası ebeveynlere mevcut hastalıklarının özellikle çocuklarının sağlığına yönelik risklerine vurgu yapılan bir eğitim müdahalesinin, ebeveynlerin tansiyon kontrolü ve sağlıklı yaşam davranışları üzerine etkisi olduğu gösterilmiştir. Çalışmamızda uyguladığımız duygusal etkileşim genetik zemini olan, epigenetiğin etkili olduğu kronik hastalıklarda hasta uyumunu arttırabilir.

Anahtar kelimeler: Hipertansiyon, Çocuklar, Yaşam Tarzı, Ambulatuvar Kan Basıncı

ABSTRACT/SUMMARY

The Effect Of Children On Lifestyle Change, Treatment Compliance, And Hypertension Control In Hypertension Patients

Dr. Hüseyin ERDOĞAN

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Azize Dilek GÜLDAL

Prof. Dr. Mehtap KARTAL

Yardımcı Tez Danışmanı: Uzm. Dr. Gizem LİMNİLİ

Aim: In this study, it was aimed to investigate the effect of an educational intervention that emphasized the risks of their current disease, especially for their children's health, on blood pressure control and healthy living behaviors of parents with hypertension (HT).

Method: This study is a single-blind, cluster group, non-randomized control group intervention study conducted on hypertension patients. Patients over the age of 18 who were diagnosed with HT and who had children aged 3-17 years living with them and who were eligible for exclusion criteria were enrolled in the study. Patients were divided into control and intervention groups in two different centers. The intervention group was intervened to increase treatment compliance by watching an educational video with the child they brought with them and explaining to the participants that hypertension is a disease with genetic transmission and that their own lifestyle will affect their children's future lifestyle and health status. In the control group, brief information about the importance of hypertension was given by the same physician who conducted the study. In the study, the technique was carried out by a single physician. Face-to-face interviews were conducted with patients in both groups at baseline and three months later. Body composition measurements, office blood pressure measurement, 24-hour ambulatory blood pressure measurement and 'Healthy Lifestyle Behaviors Scale II' (HLBS II) were performed at baseline and three months later. The study data were evaluated using IBM SPSS (24.0) program.

Results: Of the 99 participants, 50 were in the intervention group and 49 were in the control group. In our study, there was a significant difference between the groups in favor of the control group when the mean score of the patients on the HLBS II was evaluated ($p < 0.001$). After the intervention, there was a significant increase in the mean scale scores between the control and intervention groups in favor of the intervention group and the initial significant difference did not remain ($p = 0.371$). In the 24-hour ambulatory blood pressure values applied to the patients, there was no significant difference between the intervention and control groups at baseline except for daytime systolic blood pressure in favor of the intervention group ($p = 0.023$) ($p > 0.05$). After the intervention, there was a difference between the groups in all blood pressure levels in favor of the intervention group. The difference in favor of the intervention group was significant in all diastolic subunits ($p < 0.05$).

Conclusion: Due to the high prevalence of hypertension and other chronic diseases, the importance of diagnosis, treatment and follow-up programs is increasing day by day. In our study, it has been shown that an educational intervention emphasizing the risks of existing diseases especially for the health of their children to parents with HT patients influences blood pressure control and healthy lifestyle behaviors of parents. The emotional interaction we applied in our study may increase patient compliance in chronic diseases with a genetic basis and epigenetic effects.

Keywords: Hypertension, Children, Lifestyle Change, Ambulatory Blood Pressure

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Hipertansiyon (HT) tüm dünyadaki yetişkin nüfusun yaklaşık üçte birini etkileyen kronik bir hastalıktır. Erişkinlerde HT prevalansı Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından %35-46 olarak bildirilmiştir (1). Gelişmekte olan ülkelerde gelişmiş ülkelerle kıyasladığımızda HT prevalansının yüksek olması ve bu ülkelerde yaşayan nüfus yoğunluğunun da gelişmiş ülkelere kıyasla fazla olması nedeniyle, gelişmekte olan ülkelerde HT daha fazla sayıda yetişkini etkilemektedir. Gelişmekte olan ülkelerdeki hipertansif bireyler ise genellikle henüz tanı almamış, tedavi olanaklarına ulaşamayan ve takip altında olmayan hastalardır (1). Türkiye’de 2003 Türk Hipertansiyon Prevalans Çalışması (PatenT1)’nda 18 yaş ve üstü erişkinlerde HT prevalansı, yaş gruplarına ve cinsiyete göre düzeltildiğinde %31,8 olarak bulunmuştur. HT prevalansı kadınlarda (%36,1) erkeklerden (%27,5) daha yüksektir (2).

2003 popülasyonunun %82’sinin katılımıyla 2007 yılında gerçekleştirilen Türk Hipertansiyon İnsidans Çalışması’nda dört yıllık düzeltilmiş genel insidans hızı %21,3 saptandı (3). 2013 Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması’nda toplam HT prevalansı %24 olup; erkeklerde %21, kadınlarda %26’dır (4). Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri (TEKHARF) Çalışması kohortunda yapılan değerlendirmede Türkiye’de 1990 yılında sistolik kan basıncı (SKB) 140 mmHg ve/veya diastolik kan basıncı (DKB) 90 mmHg’nin üzerinde bulunanlar, erişkinlerin üçte birini oluşturmaktaydı (%33,7). İlk taramanın sonuçlarına dayalı tahminlerde, toplumumuzdaki 20 yaş ve üzerindeki kişiler arasında 10 milyon HT hastasının bulunduğu varsayılmıştır. 2009-2014 TEKHF kohortundan elde edilen bilgiler ışığında ise halen ülkemizde 14,3 milyon (8 milyon kadın ile 6,3 milyon erkekte) HT hastasının olduğu tahmin edilmektedir (5).

HT komplikasyonları dünyada her yıl 9,4 milyon ölüme neden olmaktadır (6). HT dünyadaki tüm ölümlerin 2000 yılında %1,3’ünden, 2015 yılında ise %1,7’sinden sorumludur (7). Nüfusun giderek yaşlanması, obezitenin hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelere giderek artan prevalansı, diyetel tuz tüketimin özellikle bazı ülkelere geleneksel özelliği, sağlık çalışanlarının daha artan oranda hipertansif bireylerle karşılaşmasına zemin hazırlamaktadır. Birinci basamakta çalışan hekim ve sağlık personeli tarafından da en çok gözlenen kronik sağlık durumudur (8). Aslında HT önlenabilir ve kontrol edilebilir bir hastalıktır. Yaşam tarzı değişiklikleri yüksek/normal kan basıncı olan ya da hafif (Evre 1) HT

grubunda yer alan hastalarda (hedef organ hasarı, kalp-damar hastalığı ya da diyabet söz konusu değilse) tedavide ilk basamak olarak tercih edilebilir (9). Yapılacak 3-6 aylık kan basıncı takipleri ile hastalara medikal tedavi gereği gözden geçirilir. Yaşam tarzı değişikliklerinin kapsamı sigara veya tütün ürünlerinin içiminin bırakılması, tuz kısıtlaması, obezitenin önlenmesi; meyve, sebze ve lifli gıdalardan zengin beslenme biçimi, alkol tüketimin kısıtlanması, düzenli izotonik egzersiz, stresten kaçınma olarak gruplandırılabilir. Yaşam tarzı değişiklikleri aynı zamanda medikal tedavinin etkinliğini arttırarak, daha az sayıda ve daha düşük dozda ilaç kullanımına imkân tanımaktadır (10).

2010 yılında Glynn LG ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, Ocak 1980'den Mart 2010 tarihine kadar yapılan eğitim müdahale çalışmalarından 72 randomize kontrollü deney incelemeye dahil edilmiş, bu çalışmaların sonucunda sistolik kan basıncında ağırlıklı ortalama fark 8 mmHg, diyastolik kan basıncında 4,3 mmHg tespit edilmiş ve aile uygulamaları ve toplum temelli klinik yaklaşımlar ile HT hastalarının iyi bir organizasyonla düzenli olarak takip edilmelidir sonucuna ulaşılmıştır (11).

2013 yılında Winickoff ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada; pediatrik kontrol muayenelerinde ebeveynlere sigara bırakma müdahale uygulaması yapılmış ve bu çalışmaya Haziran 2009 ve Mart 2011 tarihleri arasında çocuklarının poliklinik kontrollerinde sigara içen 3228 anne-babadan 1980 kişi katılmaya gönüllü olmuştur. Bu çalışmada uygulamaların ebeveynlerin sigara bırakmaya yardımı, müdahale grubunda %42,5 iken kontrol grubunda %3,5 ($p<0,0001$) olduğu gözlemlendi. Ayrıca uygulanan sistem düzeyinde bir müdahalenin pediatrik kontrol muayenelerinde ebeveynlerin sigara bırakma yardımı sağlama oranının 12 kat daha fazla olmasına yol açtığı görülmüştür (12).

Hipertansiyona genetiğin etkisi araştıran Niiranen ve arkadaşları 2017 yılında 1948-2005 yılları arasında üç kuşak (1. kuşak 1809, 2. kuşak, 2631 3. kuşak 3608) Framingham Kalp çalışmasını incelediler. Genetik riski daha kesin tahmin etmek için erken başlangıçlı HT'u (<55 yaş) birincil maruziyet olarak tanımlamışlardır. Annesinde HT varlığı olan kişide HT olma ihtimalinin 2,1 kat artış ($p<0,001$) gösterdiği, dedesinde HT varlığını olan kişide HT olma ihtimalinin 1,33 kat artış ($p<0,01$) gösterdiğini tespit etmişlerdir (13).

Bu çalışma, bilginin davranışı değiştirmedeği veya çok az değiştirdiği gerçeğinden esinlenilerek yapılmıştır. Bilgi davranışı değiştirmek için bir temeldir. Psikologlara göre bir bilginin değer taşıması için duygu ile köprülenmesi gerekir. Bilgi eğer davranışı değiştirmiş

olsaydı, dünyada sigara içen bir kişi kalmazdı. Sigaranın sağlığa zararlı olduğunu bilmeyen yoktur. Sağlığa zararlı olduğunu bildikleri halde bireyler sigara içmeye devam ederler. Aile, arkadaşlar, akrabalar ve sağlık çalışanları ile olumlu etkileşimin, bireyin sağlığı geliştiren davranışları kazanma durumunu etkilediği bildirilmiştir. Örneğin, sigarayı bırakan kişinin bu davranışını sürdürmesinde, arkadaşları ile iş birliği ve ekip desteğinin etkili olduğu görülmüştür (14).

Sigarayı bırakma üzerine yapılan birçok müdahale çalışması vardır. Bu çalışmalar içerisinde bilgi ile duyguyu birleştiren bir müdahale çalışmasında; 2013 yılında Winickoff ve arkadaşları, çocukların kontrolü için pediatri polikliniğine başvuran ebeveynlere, çocuklarının sağlığı üzerinden yapılan bir müdahale çalışmasında, müdahale grubunda çok yüksek bir oranda sigara bırakma yardımı sağlama oranı elde etmişlerdir (12).

İnsan yapısı; biyolojik, psikolojik ve sosyal parametrelerin birbiriyle olan etkileşimleri sonucunda şekillenmektedir. Tüm bu bilgiler ve yapılan çalışmaların devamında, bu çalışma daha önce yapılan HT müdahale çalışmalarından farklı olarak bireylere çocuklarının eşliğinde verilen HT ile ilgili yaşam tarzı değişiklikleri üzerine bir müdahale çalışmasıdır.

Tüm bu bilgiler doğrultusunda araştırmamızda HT hastalarının çocuklarının da yaşamları boyunca HT hastası olma ihtimallerinin artması nedeniyle, HT hastası ebeveynlere mevcut hastalıklarının özellikle çocuklarının sağlığına yönelik risklerine vurgu yapılan bir eğitim müdahalesinin ebeveynlerin tansiyon kontrolü ve sağlıklı yaşam davranışları üzerine etkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

Çalışmamıza; müdahale grubunda Dokuz Eylül Üniversitesi 11 No'lu Eğitim Aile Sağlığı Merkezi'ne kayıtlı 50, kontrol grubuna T.C. Sağlık Bakanlığına bağlı Gaziemir 2 nolu Aile Sağlığı Merkezi'ne kayıtlı 49, 18 yaş üstü, en az 9 ay önce HT tanısı almış ve birlikte yaşadığı 3-17 yaş çocuğu olan kişiler dahil edilmiştir. Müdahale grubuna John Hopkins Üniversitesi İletişim Programları Merkezi tarafından geliştirilen P-Process temelinde hazırlanan eğitim programı uygulanmıştır (15).

2.GENEL BİLGİLER

2.1. HİPERTANSİYON

2.2.1. Hipertansiyon Bir Kronik Hastalıktır

Kalp ve damar hastalıkları, günümüzde tüm toplumları etkileyen başlıca kronik bulaşıcı olmayan hastalıklardan önemli biridir. HT ise en önde gelen ve en yaygın kalp ve damar hastalıkları risk faktörleri arasındadır (16). Küresel bir sağlık sorunu olan kronik hastalıklar 2012 yılında gerçekleşen 56 milyon ölümün 38 milyonundan (%68) sorumludur. 2012 yılında tüm dünyada bulaşıcı olmayan hastalıklara bağlı ölümlerin %46,2'si (17,5 milyon) kalp ve damar hastalıklarına bağlıdır. Kalp ve damar hastalıklarına bağlı ölümlerin 2030 yılında 22,2 milyon olacağı tahmin edilmektedir (17). HT, kendi başına bir morbidite ve mortalite nedeni, birçok kronik hastalık için önlenabilir bir risk faktörü, diğer kronik hastalıkların saptanması için bir alarm bulgusu ve sağlık hizmetinin ilk basamaklarında verilecek kaliteli bakımın önemini vurgulayan bir tanıdır (18).

2.2.2. Hipertansiyon Epidemiyolojisi

Dünya çapında tahminen 1,13 milyar insanın HT'ü vardır ve çoğu (üçte ikisi) düşük ve orta gelirli ülkelerde yaşamaktadır. DSÖ'ne göre en yüksek HT prevalansına Afrika bölgesi (%27) sahipken, Amerika bölgesi en düşük HT prevalansına (%18) sahiptir (19). HT dünyadaki tüm ölümlerin 2000 yılında %1,3'nden, 2015 yılında ise %1,7'sinden sorumludur (7). Türkiye'de 2012 Türk HT Prevalans Çalışması (Patent2) 'nda 18 yaş ve üstü erişkinlerde HT prevalansı, %30,3 olarak bulunmuştur. HT prevalansı kadınlarda %32,3 erkeklerde %28,4 'tır. HT'lu kişilerin % 54,7'si tanılarının farkındayken, yalnızca % 47,4'ü farmakolojik tedavi almakta ve sadece % 28,7'sinin kan basıncı kontrol altındadır (20). HT sıklığı yaşla birlikte artmaktadır. Framingham Kalp Çalışmasında, 55-65 yaş arası kan basıncı normal olan bireylerde 80-85 yaşında HT gelişme riski % 90 bulunmuştur. Aynı çalışmada, 55 yaşındaki bireylerin yarıdan çoğunda ve 65 yaşındaki bireylerin yaklaşık üçte ikisinde 10 yıl içinde HT geliştiği gösterilmiştir (21). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2016 yılı ölüm nedeni istatistikleri değerlendirmesine göre tüm ölümler içerisinde dolaşım sistemi nedenli ölümler %39,8 ile birinci sıradadır. Dolaşım sistemine bağlı ölümler içerisinde HT'a bağlı ölümler ise %8,8'dir (22). Dolayısıyla ülkemizde ölüm nedenlerinin yaklaşık %3,5'i HT'a bağlıdır ve bu oran DSÖ'nün 2015 yılı için bildirdiği %1,7'lik oranın iki katından fazladır. Bu haliyle de HT

önemli bir sağlık problemi olup, toplumdaki sıklığının azaltılması ve kontrol altına alınması gerekmektedir.

2.2.3. Hipertansiyon Tanımı

HT sistemik bir hastalık olup, kan basıncının sürekli yüksek olması ile karakterize, ciddi komplikasyonları olan ve yaygın olarak görülen önemli bir toplum sağlığı problemidir. Güncel kılavuzlarda erişkinlerde sistolik kan basıncının (SKB) 140 mm/Hg, diyastolik kan basıncının (DKB) 90 mm/Hg üzerinde bulunması veya kişinin antihipertansif ilaç kullanıyor olması HT olarak tanımlanır (23).

2.2.4. Hipertansiyon Patofizyolojisi

HT oluşumunda Genetik altyapı temelinde bireyin, çevresel, sosyoekonomik, demografik ve metabolik özelliklerini belirleyen değişik faktörlerin etkileşimi de eklenerek kan basıncı değişiklikleri oluşur. HT’da yer alan patofizyolojik etkenler arasında sodyum (Na) tutulumunda yer alan hormonların fazlalığı, vazodilator maddelerin yetersiz –vazokonstriktör maddelerin ise aşırı üretimi, insulin direnci ve diyabet, potasyumdan (K⁺) fakir ve sodyumdan zengin beslenme, obezite, renin salınımının düzensiz olması, endotel proliferasyonuna etki eden faktörlerin fazla üretilmesi ve SSS hiperaktivitesi sayılabilir (24).

2.2.4.1. Genetik yatkınlık

Kan basıncı yüksek olan kişilerin çocuklarının da HT’ye yatkın oldukları, kan basıncı düşük bulunan anne ve babaların çocuklarının ise yine aynı oranda hipotansiyona eğilimli oldukları bulunmuştur (24). Bu bulgular kan basıncına etki eden poligenik bir altyapının varlığını bize göstermektedir.

Yapılan genetik araştırmalarda HT’nin oluşumu ile en belirgin ilişkisi olduğu tespit edilen genler renin-anjiyotensin sisteminin komponentleri ile ilgili olan genlerdir. Bu genlerde

meydana gelen bozukluklar sonucunda; su ve tuz tutulumunun artışı ile sonlanan kalıtsal bir renal disfonksiyon ortaya çıkmaktadır (25).

2.2.4.2. Fetal dönemin etkisi

İntrauterin hayatta yetersiz beslenme sebebiyle düşük doğum ağırlığı olan bebeklerin erişkin hayatta AKB'lerinin sistolik komponentlerinin daha yüksek seyrettiği bildirilmiştir (26). Anne karnındaki dönemde gelişme geriliğinin sonucunda nefrojenezde azalma olabilmekte ve bu da toplam nefron sayısını azaltarak erişkin hayatta HT'ye sebep olabilmektedir (27).

2.2.4.2. Sempatik sinir sisteminin aktivasyonu

Sempatik sinir sisteminin aşırı aktivasyonu, hipertansiflerde de normotansiflerde de kalp, böbrekler ve periferik damarlar üzerindeki etkileri ile kalp debisi ve damar direncini artırmak ve sıvı retansiyonuna yol açmak suretiyle AKB'nin artışında rol alır (28). Zaman içerisinde SSS aktivitesi azalma göstermesine rağmen damar duvarlarında oluşturmuş olduğu düz kas hücre hipertrofisi ve buna bağlı sertlik gibi yapısal değişikliklerin kan basıncı seviyesinin yüksek seyir göstermesine sebep olduğu değerlendirilmektedir (29).

2.2.4.3. İnsülin direnci

Yapılan prospektif gözlemsel çalışmalarda kontrol grubuna göre açlık insülin düzeyi yüksek olan bireylerde ilerleyen zamanlarda HT gelişme riskinin 2-3 kat arttığı tespit edilmiştir (30). Artmış SSS aktivitesine ve insülin direncine bağlı olarak hipertansif bireylerde insülinin vazodilatör etkisi azalmıştır (31).

2.2.4.4. Sodyum alımının artması

Artmış sodyum alımı, su tutulumu ile birlikte kalp debisinin artışına da sebep olmakta ve diğer taraftan böbrek fonksiyonlarında ve vasküler reaktivitede değişikliğe sebep olarak HT'ye yol açabilmektedir (32). Aşırı dozda sodyum tüketen bireylerin hepsinde HT gelişmezken, aynı zamanda renal sodyum atılımında bir bozukluk da eşlik ediyorsa bu kişilerde

zararlı etkiler oluşmaktadır. Bir başka deyişle sodyumun aşırı miktarda alınması, HT oluşumunda gerekli olup tek başına yeterli olmayan bir etkidir (33).

2.2.4.5. Renin-Anjiyotensin-Aldosteron Sistemi (RAAS)

Esansiyel HT'ye sahip kişilerde RAAS inhibisyonun sonucu olarak plazma renin seviyesinin düşük olması beklenir. Fakat hipertansiflerde plazma renin düzeyleri homojen olmadığı gibi kan basıncı düzeyi ile de orantılı değildir. Hipertansif bireylerin sadece %30'unda renin düzeyi düşük olup %50'sinde normal, %20'sinde de yüksek tespit edilmiştir. Hipertansif kişilerde Na (Sodyum) kısıtlamasına cevap olarak aldosteron salgılanmasının uyarılması gerçekleşmez. Diğer yandan rezistans damarların Anjiyotensin-II'ye olan duyarlılığında artış ortaya çıktığı ve renin ile Anjiyotensin-II'nin düşük serum seviyelerinde dahi KB'nin yükselme olasılığının olduğu ortaya atılmıştır (34).

2.2.4.6. Endotel disfonksiyonu

Endotel hücreleri, damar duvarında yer alan düz kas hücreleri üzerinde vazodilatasyon ve vazokonstriksiyon yapan çok sayıda lokal parakrin etkili madde salgılamak suretiyle HT patogenezinde aktif rol alırlar. Nitrik oksit (NO) ve endotelin bunlardan en güçlü olanlardır (34).

2.2.4.7. Nitrik oksit

Kan basıncındaki değişikliklere, damar çeperindeki gerilim ve akım gibi mekanik değişikliklere ve pek çok değişik uyarana cevap olarak endotel hücrelerinden salgılanır. Bu etkileriyle bölgesel ve sistemik kan akımı ve kan basıncının düzenlenmesinde görev alır. Vazokonstriksiyon oluşturan hormonlara cevap olarak salgılanan bir vazodilatördür ve normal kan basıncının devamlılığını sağlar (35). Ateroskleroz sebebiyle veya genetik olarak nitrik oksit sentezinde veya salgılanmasında bozukluk olması, kişinin HT'ye yatkınlığını belirleyen önemli bir etkidir (36).

2.2.4.8. Endotelin

Artmış endotelin üretiminin, kan basıncının yükseltilmesiyle birlikte aynı zamanda hipertansif kişilerde küçük damarlardaki hipertrofik yeniden şekillenmenin oluşumundan da sorumlu olduğu düşünülmektedir (37).

2.2.4.9. Vasküler hipertrofi

Kan basıncının yükselmesine sebep olan pek çok faktör temel olarak rezistans damarlarda vazokonstriksiyon ve hipertrofiye sebep olarak periferik damar direncini artırır ve KB'nin yükselmesinde rol alırlar. Artmış strese bağlı olarak SSS aktivasyonunun artması, anjiyotensin-II, endotelin, hiperinsülinemi gibi pek çok faktör, damar düz kas hücresinde vazokonstriksiyona ve tonus artışına sebep olabilirler (38).

2.2.5. Hipertansiyon Sınıflaması

2.2.5.1. Kan basıncı düzeyine göre sınıflandırma

18 yaş ve üstündeki erişkinlerin kan basınçları optimal, normal, yüksek-normal ve HT olarak dört dereceye ayrılmıştır (Tablo 1). Buna göre optimal kan basıncı 120/80 mmHg ve normal kan basıncı da 130/85 mmHg değerinden düşüktür. Kan basıncı düzeyi 130-139/85-89 mmHg olduğunda yüksek-normal, bunun üzerindeki değerler de HT olarak kabul edilmektedir. HT tanısı iki ya da daha fazla muayene sırasında iki ya da daha fazla ölçümün ortalamasına göre konmalıdır. HT da kan basıncı düzeylerine göre 3 evreye ayrılmıştır. (Tablo 1) (39).

Tablo 1. ESH/ESC 2018 Kılavuzuna göre 18 Yaş ve Üstü Erişkinler İçin Kan Basıncının Sınıflandırılması

Kategori	Sistolik(mmHg)	Ve/veya	Diyastolik(mmHg)
Optimal	<120	ve	<80
Normal	<130	ve	<85
Yüksek Normal	130-139	veya	85-89
Evre 1 HT	140-159	veya	90-99
Evre 2 HT	160-179	veya	100-109
Evre 3 HT	≥ 180	veya	≥ 110
İzole sistolik HT	≥ 160	ve	<90

2.2.5.2. Hedef organ tutulumuna göre sınıflandırma

Yüksek kan basıncını tespit ve tedavi etmenin amacı kardiyovasküler hastalıklara bağlı morbidite ve mortaliteyi azaltmaktır. HT'ü sınıflandırırken ortalama kan basıncı düzeylerine ek olarak hedef organ tutulumu ve risk faktörlerinin varlığı da değerlendirilmelidir. Risk grubu A'da kan basıncı ne düzeyde olursa olsun, klinik olarak kardiyovasküler hastalık, hedef organ hasarı ve diğer risk faktörleri yoktur. Risk grubu B'de hastalarda klinik olarak kardiyovasküler hastalık ve hedef organ hasarı olmamakla birlikte, diyabet dışında 1 veya daha fazla risk faktörü bulunur. Risk grubu C'de ise hastalarda klinik kardiyovasküler hastalık ve hedef organ tutulumu mevcuttur (Tablo 2). Kan basıncı düzeyi ve risk grupları (Tablo 3) ile yapılan sınıflandırma doğrudan tedavi yaklaşımı ve prognozun belirlenmesi ile bağlantılıdır (39).

Tablo 2. Kan Basıncı Yüksekliği ile Risk Grupları

Kan basıncı derecesi(mmHg)	Risk grubu A Risk faktörleri yok HOH/KKH yok	Risk grubu B Diyabet hariç en az bir risk faktörü var HOH/KKH yok	Risk grubu C HOH/KKH, ve/veya var (diğer risk faktörleri var veya yok)
Yüksek-normal (130-139 /85-89)	Non-farmakolojik tedavi	Non-farmakolojik tedavi	İlaç tedavisi
Evre 1 (140-159/90-99)	Non-farmakolojik tedavi (12 aya kadar)	Non-farmakolojik tedavi (6 aya kadar)	İlaç tedavisi
Evre 2 ve 3 (≥ 160 / ≥ 100)	İlaç tedavisi	İlaç tedavisi	İlaç tedavisi
*Kalp yetmezliği, böbrek yetmezliği veya diyabeti olanlar HOH: Hedef organ hasarı, KKH: Klinik kardiyovasküler hastalık, DM: Diabetes mellitus			

Tablo 3. Hipertansiyonda Kardiyovasküler Hastalık İçin Risk Faktörleri

Major faktörler
Yaş: Erkeklerde 55, kadınlarda 65 yaşını aşmış olmak
Sigara
Hiperkolesterolemi (total kolesterol> 240 mg/dl veya LDL -kolesterol> 160 mg/dl)
Diabetes mellitus
Serebrovasküler veya kardiyovasküler hastalıklara ilişkin aile anamnezi (erkeklerde 55, kadınlarda 65 yaşın üstünde)
Minor faktörler
Yaş: Erkeklerde 45, kadınlarda 55 yaşını aşmış olmak
İlımlı hiperkolesterolemi (total kolesterol >200 mg/dl veya LDL-kolesterol >130 mg/dl)
Düşük HDL-kolesterol (<35 mg/dl)
Hipertrigliseridemi (> 200 mg/dl)
Şişmanlık
Azalmış glukoz toleransı

Sedanter yaşam tarzı

Hedef organ hasarı/Klinik kardiyovasküler hastalık

Kalp hastalıkları

Sol ventrikül hipertrofisi

Angina/geçirilmiş miyokard infarktüsü

Geçirilmiş koroner revaskülarizasyon

Kalp yetersizliği

İnme veya geçici iskemik atak

Nefropati

Periferik arter hastalığı

Retinopati

2.2.5.3.Etiyolojiye göre sınıflandırma

Etiyolojisine göre primer/esansiyel ve sekonder olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır. Esansiyel HT'nin sebebi net olarak bilinmemekle birlikte HT vakalarının yaklaşık %95'ini oluşturmaktadır (40). Sıklıkla orta yaş grubunda görülmektedir. Oluşmasında ise genetik ve çevresel faktörler etkilidir. Ailesel yatkınlığın ön planda olması esansiyel HT'nin genetik zemini olduğu düşüncesini desteklemektedir (41), (42). Çevresel faktörlerin özellikle tuz duyarlılığının fazla olmasının etkili olabileceği düşünülmektedir (41). Cinsiyet, yaş, genetik yatkınlık, etnik köken gibi faktörler değiştirilemez risk faktörleri; çevresel faktörler ise değiştirilebilir faktörler olarak iki grupta değerlendirilmektedir.

Sekonder HT, tanımlanabilir özgül bir nedeni olan HT tipidir (Tablo 4). Birinci basamakta değerlendirilen hastalarda görülme sıklığı %3-5 arasında iken, sekonder HT şüphesiyle sevk edilen hastalarda bu oran %10'u bulabilmektedir (43).

Tablo 4. Yaş'a Göre Sekonder Hipertansiyon Nedenleri ve Sıklıkları

<12 yaşındaki çocuklar	%70-85	Renal parankimal hastalık Aort koartasyonu Monogenik hastalıklar
Ergenlik çağı (12-18 yaş)	%10-15	Renal parankimal hastalık Aort koartasyonu Monogenik hastalıklar
Genç erişkinler (19-40 yaş)	%5-10	Renal parankimal hastalıklar Fibromusküler displazi Monogenetik hastalık
Orta Yaşlılar (40-65 yaş)	%5-15	Primer aldesteronizm Obstrüktif uyku apnesi Cushing sendromu Feokromasitoma Renal parankimal hastalıklar Aterosklerotik renovasküler hastalıklar
Yaşlılar (>65 yaş)	%5-10	Aterosklerotik renovasküler hastalıklar Renal parankimal hastalık Troit hastalıkları

2.2.6. Hipertansiyon Tarama

HT'nin kontrol altına alınmasının kalp yetmezliği riskini %50, serebrovasküler olay riskini %40, miyokard enfarktüsü riskini ise % 25 azalttığı göz önünde bulundurarak 18 yaş ve üzerinde KB yüksekliğini saptamak amacıyla rutin tarama yapılması önerilmektedir (44). Türkiye Halk Sağlığı Kurumu aile hekimliği uygulamasında periyodik sağlık muayeneleri ve tarama testleri rehberinde; erişkinlik döneminde, 18 yaşından büyük herkese, başvuru sebebinden bağımsız olarak yılda en az bir kez tansiyon ölçümü önerilmektedir. HT'un tanısının erken tespiti ve kardiyovasküler olayların önlenmesi amacıyla herhangi bir sebeple muayeneye gelen 3-18 yaş arasındaki bütün çocuklarda yılda en az bir kez arteriyel tansiyon ölçümü yapılmalıdır (45).

HT hastalarında uygun tedavi seçeneğinin uygulanabilmesi için kan basıncı evresinin belirlenmesine ek olarak toplam kardiyovasküler risk de hesaplanmalıdır. KVH için yaş, ırk, cinsiyet gibi değiştirilemeyen; sağlıksız beslenme, sedanter yaşam, sigara içimi, aşırı alkol

tüketimi, kan lipidleri, kan basıncı, kan şekeri düzeyi gibi davranışsal ve değiştirilebilen risk faktörleri mevcuttur (46).

2.2.7. Hipertansiyonda Korunma ve Tedavi

2.2.7.1. Hipertansiyonda Primer Korunma

Hipertansiyonda primer korunmanın da önemi büyüktür. Kan basıncı toplumun yaşam biçimine ve beslenme özelliklerine önemli ölçüde bağlıdır. Bunlar arasında fazla kalori alınması, tuzlu yeme alışkanlığı, yetersiz potasyum alımı, aşırı alkol tüketimi ve sedanter yaşam sayılabilir (39).

2.2.7.2. Yaşam Tarzı Değişikliği ve Non-Farmakolojik Tedavi

Hipertansif hastanın kan basıncı hangi evrede olursa olsun uygun yaşam tarzı değişiklikleri önerilmelidir. Yaşam tarzı değişiklikleri, hipertansif hastalarda kullanılacak ilaç sayısını ve miktarını azaltmakta fayda sağlayacaktır (39).

2.2.7.2.1. Sigara İçiminin Bırakılması

Her sigara içiminden sonra 15-30 dk. süren akut kan basıncı yüksekliği olur. Sigara içimi kardiyovasküler hastalık riskini artıran bir faktördür. Kardiyovasküler olumlu etkiler bütün içiminin bırakılmasından sonraki bir yıl içinde görülür (39).

2.2.7.2.2. Kilo Verilmesi

Beden kütle indeksinin, 27 veya daha fazla olması ile kan basıncı yüksekliği arasında ilişki vardır. Başlangıçta yaklaşık 5 kg zayıflama, hipertansif hastaların çoğunda kan basıncının anlamlı derecede düşmesini sağlar (39).

2.2.7.2.3. Tuz kısıtlaması

Klinik, randomize çalışmalarda hipertansif hastalarda sodyum alımı günde 80-100 mmol (4.7-5.8 g) ile kısıtlandığında sistolik kan basıncında 4.8 ± 1 mmHg, diyastolik kan

basıncında 2.5 ± 0.7 mmHg düşme gözlenmiştir. Hastalara günde 100 mmol (5.8 g) den az sodyum ya da günde 6g'dan az NaCl (tuz) almaları önerilmelidir (47).

2.2.7.2.4. Beslenme

Lifli gıdalar daha fazla potasyum ve daha az sodyum içermektedirler. 12 gr'dan daha az lifle beslenenlerde, HT gelişimindeki relatif risk, günde 24 g lifle beslenenlere göre 1,6 kat daha fazla bulunmuştur (39).

Omega-3 çoklu doymamış yağ asidi günde 3-6 g alınırsa hipertansif hastalarda sistolik kan basıncında 4 mmHg, diyastolik kan basıncında 3 mmHg düşme sağlanmaktadır (39).

Kafein sistolik ve diyastolik kan basıncını, birkaç saat süre ile 5-15 mmHg yükseltir. Günde 3-4 fincan kahve içerek alınan kafeinin kan basıncını yükseltici etkisi hipertansif hastalarda farklılık gösterir (39).

Kontrollü çalışmalarda sarımsak ve soğanın kan basıncını sürekli düşürücü etkisi saptanamamıştır (39).

2.2.7.2.5. Alkol Kullanımı

Etil alkol miktarı günlük 28-55 gramı geçenlerde HT prevalansı daha fazladır. Alkol tüketimi günlük 60 ml viski, 300 ml şarap veya 720 ml birayla sınırlandırılmalıdır (39).

2.2.6.2.6. Fiziksel Aktivite

Sedanter yaşam süren kişilerde HT gelişme riski, düzenli fiziksel aktivite yapanlara göre %20-50 daha fazladır. Düzenli aerobik (izotonik) egzersiz yapan hipertansiflerde sistolik kan basıncında 4-8 mmHg düşme olduğu görülmektedir. Hipertansif hastalar haftada en az 3-4 kez hedef kalp hızının %60-70'ine ulaşacak şekilde 30-45 dakikalık hızlı yürüyüşler yapmalıdırlar (39).

2.2.6.2.7. Psikolojik Stres ve Gevşeme Teknikleri

Emosyonel stres kan basıncında yükselme yapabilir. Biyolojik-geri besleme (biological feed-back), yoga, transandantal meditasyon, psikoterapi gibi bilişsel davranışsal yaklaşımlar kan basıncında kısa süreli düşme sağlayabilirler (39).

2.2.6.3. Farmakolojik Tedavi

Antihipertansif tedaviye başlama kriterleri sistolik ve diyastolik kan basıncı düzeyleri ve total kardiyovasküler risk düzeyine göre belirlenir. Aynı zamanda sigara, dislipidemi, abdominal obezite, diyabet gibi reversibl risk faktörleri belirlenmeli, birlikte olan koşullar da Kan basıncı yüksekliği tedavi edilirken uygun yöntemlerle tedavi edilmelidir (Tablo 5) (23). Antihipertansif tedavi hedefleri Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5. Yaşam Tarzı Değişikliği ve Antihipertansif İlaç Başlama

Diğer risk faktörleri (RF), klinik belirti göstermeyen organ hasar (OH) veya hastalık	Kan Basıncı (mmHg)			
	Yüksek normal SKB 130-139 veya DKB 85-89	Evre 1 SKB 140-159 veya DKB 90-99	Evre 2 SKB 160-179 veya DKB 100-109	Evre 3 SKB >180 veya DKB >110
Başka RF yok	KB girişimi yok	- Birkaç aylık yaşam tarzı değişiklikleri - Daha sonra <140/90 hedefiyle KB ilaçlarının eklenmesi	- Birkaç haftalık yaşam tarzı değişiklikleri - Daha sonra <140/90 hedefiyle KB ilaçlarının eklenmesi	- Yaşam tarzı değişiklikleri - Hemen <140/90 hedefi ile KB ilaç tedavisi
1-2 RF	- Yaşam tarzı değişiklikleri - KB girişimi yok	- Birkaç haftalık yaşam tarzı değişiklikleri - Daha sonra <140/90 hedefiyle KB ilaçlarının eklenmesi	- Birkaç haftalık yaşam tarzı değişiklikleri - Daha sonra <140/90 hedefiyle KB ilaçlarının eklenmesi	- Yaşam tarzı değişiklikleri - Hemen <140/90 hedefi ile KB ilaç tedavisi
≥3 RF	- Yaşam tarzı değişiklikleri - KB girişimi yok	- Birkaç haftalık yaşam tarzı değişiklikleri - Daha sonra <140/90 hedefiyle KB ilaçlarının eklenmesi	- Yaşam tarzı değişiklikleri <140/90 hedefiyle KB ilaçlarının eklenmesi	- Yaşam tarzı değişiklikleri - Hemen <140/90 hedefi ile KB ilaç tedavisi
OH, evre 3 KBH veya diyabet	- Yaşam tarzı değişiklikleri - KB girişimi yok	- Yaşam tarzı değişiklikleri <140/90 hedefiyle KB ilaçlarının eklenmesi	- Yaşam tarzı değişiklikleri <140/90 hedefiyle KB ilaçlarının eklenmesi	- Yaşam tarzı değişiklikleri - Hemen <140/90 hedefi ile KB ilaç tedavisi
OD/RF'ler ile semptomatik KVH, evre ≥4 KBH veya diyabet	- Yaşam tarzı değişiklikleri - KB girişimi yok	- Yaşam tarzı değişiklikleri <140/90 hedefiyle KB ilaçlarının eklenmesi	- Yaşam tarzı değişiklikleri <140/90 hedefiyle KB ilaçlarının eklenmesi	- Yaşam tarzı değişiklikleri - Hemen <140/90 hedefi ile KB ilaç tedavisi

Tablo 6. Antihipertansif Tedavinin Hedefleri

<u>SKB <140 mmHg</u>
Düşük orta KVH risk faktörü olanlar
Diyabetik hastalar
Önceden İnme ve TİA geçirmiş olanlar
Diyabetik veya non-diyabetik kronik böbrek hastalığı olanlar
<u>Yaşlı hastalarda (<80 yaş), SKB> 140 mmHg ve fiziksel-mental durumu iyi olan</u>
<u>Hastalarda; hedef <40 mmHg</u>
<u>Yaşlı hastalarda (>80 yaş), SKB> 150 mmHg; hedef <150 mmHg</u>
<u>DKB hedefi <90 mmHg – tüm hastalarda hedeftir</u>

Türk Hipertansiyon Prevalans Çalışması (Patent2)'na göre Türkiye'de HT prevalansının %30,3 olduğu bildirilmiştir(20). İlaç kullanan hipertansif hastaların yalnızca üçte birinin kan basıncının optimal düzeyde olduğu, ülkemizde yapılan hipertansiyon prevalans çalışmasında (Patent1) antihipertansif ilaç kullanma oranının %31 olduğu ve bu oranın Patent2 çalışmasında %47.5'e yükseldiği, antihipertansif ilaç kullananların %53.9'unun, tüm hipertansiflerin %28.7'sinin kan basıncının kontrol altında olduğu bildirilmiştir (2).

Hipertansif hastaların tedaviye uyumları kan basıncının kontrol altına alınmasında en etkili faktörlerden biridir. İlaç kullanımı sırasında ve özellikle de yaşam tarzı değişikliklerini uygularken hasta uyumsuzluğu sık görülür. Hastaların tedaviye uyumunu arttırmak için tedavi rejimi basitleştirilmeli ve evde kan basıncı ölçümü yapılması sağlanmalıdır. Hasta ve yakınları ile bire bir görüşmeler yapılarak hastalığın önemi ve tedavinin faydaları anlatılmalı ve tedaviye uyumu zorlaştıran etmenler belirlenmelidir. Hastanın hipertansif tedaviye uyumunu arttırmak için yapılması önerilen işlemler tablo 7' de gösterilmiştir (23).

Tablo 7. Hastanın Hipertansif Tedaviye Uyumunu Arttırmak İçin Yapılması Önerilen İşlemler

Hastayı Hipertansiyonun riskleri ve tedavinin yararları konusunda bilgilendirin
Tedavi uyumu hakkında hasta ile görüşün ve sorunları hakkında bilgi sahibi olun
Hastanın ailesini hastalık ve tedavisi hakkında bilgilendirin
Hastanın kendi kendine kan basıncını ölçmesini sağlayın
Mümkün olduğunca günlük kullanılan ilaç sayısını azaltarak tedaviyi basitleştirin
Tedavi rejimini hastanın yaşam biçimi ve gereksinimlerine göre uyarlayın
Yan etkiler hafif olsalar bile dikkat edin ve ilaç dozlarını ya da ilacı değiştirmek için hazır olun

2.2.7. Hipertansiyon Hastalarında Eğitim ve Farkındalık

Kronik Hastalıklarda hasta eğitimi ve motivasyonun sürdürülebilirliği hastalığın kontrolünde önem arz etmektedir. Erişkinlerde yapılan birçok çalışmada kronik hastalıklarda verilen eğitimlerin yaşam tarzı değişikliklerinde, uzun vadede kişiler tarafından devam ettirilmediği bilinen bir gerçektir. Her bireyin geçmişten getirdiği bilgi ve deneyimleri, hayata bakış açısı, ilgi ve tutumları, kalıplaşmış davranışları vardır. Zaman içinde edinilmiş bu durumlar yetişkin bireylerin eğitilmesi sürecinde farklı yaklaşımların uygulanmasını gerekli kılmıştır.

Psikologlara göre, yetişkinlerde eğitiminin nasıl olması gerektiği üzerine yapılan birçok çalışma vardır. Bu çalışmaların birçoğunda ortak görüşlerden bir tanesi olan öğrenme motivasyonunda en güçlü güdüleyici içsel baskılardır (48).

İç faktörler, değerler, inançlar ve hedefler gibi bir bireyin davranışını yönlendiren kişisel nedenleri ifade eder. Araştırmalar, yetişkinlerin çocuklarının sağlığıyla ilgili kararlar alırken kendi sağlıkları ve esenlikleri gibi içsel faktörler tarafından motive edildiğini göstermiştir (49).

Yapılan bir araştırmada, ebeveynlerin, toplumsal baskı veya beklentiler gibi dış etkenlerden ziyade çocuklarına sağlıklı bir gelecek sağlama ve onlar için olumlu bir örnek oluşturma arzusuyla motive olduğunu ortaya koymuştur (50).

Duygusal bağlam açısından araştırmalar, çocukların sağlığıyla ilgili kararların ebeveynlerde genellikle endişe, korku ve sevgi gibi güçlü duygusal tepkiler uyandırdığını da göstermiştir (51).

Yapılan bir çalışmada, annelerin çocuklarının acı çekmesinden korkma veya çocuklarını koruyamamaktan dolayı suçluluk duyma gibi duygusal kaygılarının, çocuklarının sağlığıyla ilgili kararlarını büyük ölçüde etkilediği bulunmuştur (52).

Bu çalışmanın amacı bu bilgiler ışığında kronik bir hastalık olan hipertansiyon hastalığına sahip erişkinlere verilen eğitimin, çocukları üzerinden duygusal kprlenmeyle içselleştirmelerini sağlayarak hastalığın kontrol altına alabilmek ve prevalans hızında azalma sağlayabilmektir.

3.GEREÇ VE YÖNTEMLER

3.1. Araştırma Modeli

Araştırma, verilen sağlık eğitiminin sonuçlarını ölçmeye yönelik **kontrol gruplu** müdahale çalışması olarak planlanmıştır. HT hastası ebeveynlere mevcut hastalıklarının özellikle çocuklarının sağlığına yönelik risklerine vurgu yapılan bir eğitim müdahalesinin ebeveynlerin tansiyon kontrolü ve sağlıklı yaşam davranışları üzerine etkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

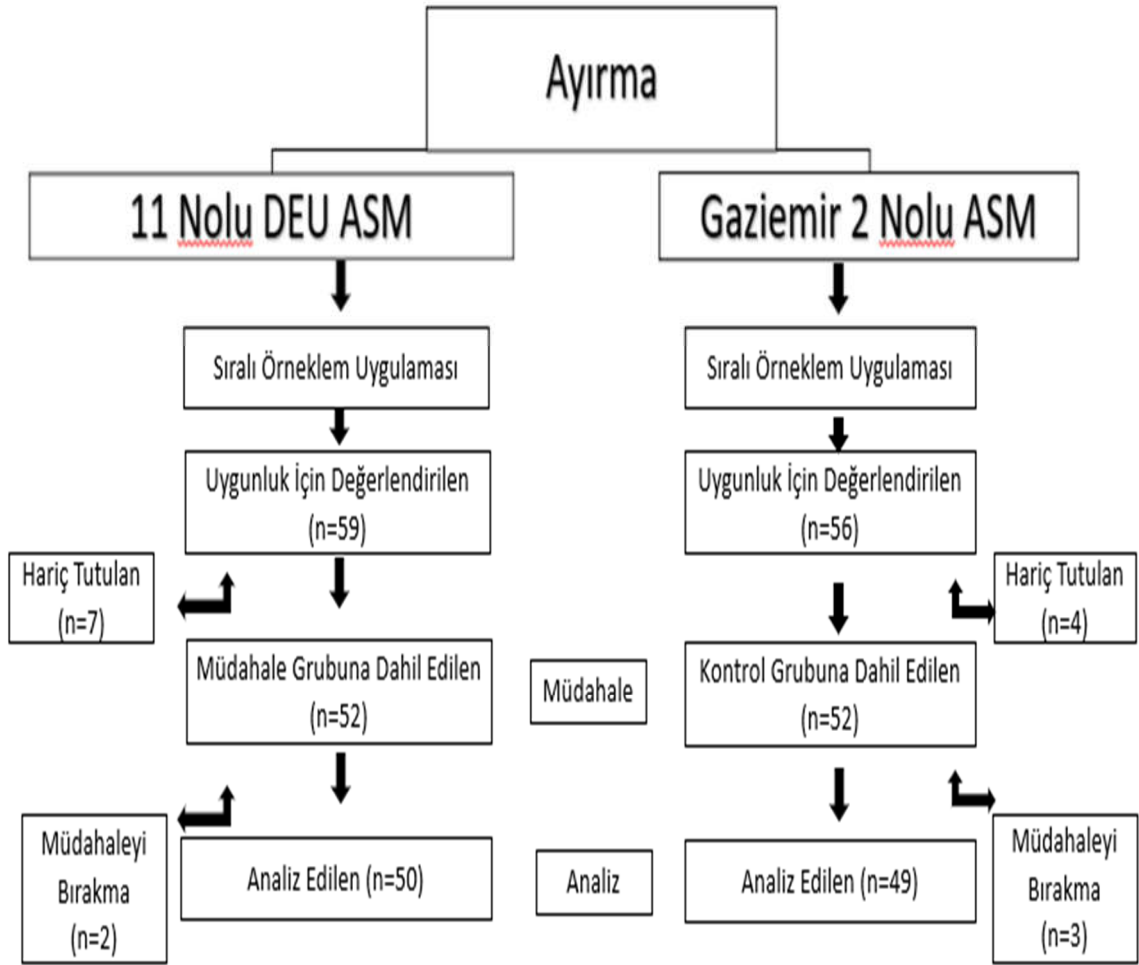
3.2. Araştırma Evreni ve Örneklemi

Bu çalışmanın evrenini İzmir ili Gaziemir ilçesinde bulunan Dokuz Eylül Üniversitesi'ne bağlı 11 No'lu Irmak Eğitim Aile Sağlığı Merkezi'ndeki ve T.C. Sağlık Bakanlığı'na bağlı İzmir Gaziemir 2 No'lu Aile Sağlığı Merkezi'ndeki 18 yaş üstü HT tanısı almış ve birlikte yaşadıkları 3-17 yaş çocuğu olan kişiler oluşturmuştur.

Open-Epi yöntemi ile iki grup arasındaki ortalama fark formülü kullanılmıştır (53). Örneklem büyüklüğü; ortalama fark 8, standart sapma 14, anlamlılık düzeyi (1-alpha): 0,95, güç (1-beta): 0,80, örneklem büyüklüğü oranı, Müdahale/Kontrol: 1 olarak kabul edildiğinde her bir grupta en az 49 kişi olması hedeflenmiştir (54). Gönüllülük esasına dayalı sıralı örneklem uygulaması ile müdahale grubunda 50 katılımcı, kontrol grubunda 49 katılımcı ile araştırma Temmuz 2020- Kasım 2022 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

Yapılacak müdahalede; kontrol grubunun etkilenmesini önleyebilmek için küme örneklem yöntemi ile müdahale grubu Dokuz Eylül Üniversitesi'ne bağlı 11 No'lu Irmak Eğitim Aile Sağlığı Merkezi'nden, kontrol grubu İzmir Gaziemir 2 No'lu Aile Sağlığı Merkezi'nden seçilmiştir.

Tablo 8. Consort Akış Şeması



Dahil etme kriterleri:

- Dokuz aydan uzun süredir HT hastası olmak
- 18 yaşından büyük olmak
- Birlikte yaşadığı 3-17 yaş aralığında çocuk sahibi olmak
- Çalışmaya katılmaya gönüllü olmak

Dışlama kriterleri:

- Anket sorularını yanıtlamayacak düzeyde bilişsel işlev bozukluğu olmak
- Gebe olmak
- Tanımlı sekonder HT varlığı
- Hipertansiyona bağlı geçirilmiş ciddi komplikasyonların olması (MI, SVO...)

3.3. Veri Toplama Araçları

3.3.1. Anket Soruları

İlk karşılaşmada katılımcılara öncelikli olarak demografik verilerini ve iletişim bilgilerini sorgulayan bir anket formu verilmiştir. Bu formda ad-soyad, yaş, medeni durumu, eğitim durumu, mesleği, gelir durumu, kiminle birlikte yaşadığı, kaç çocuğunun olduğu ve yaşları, ne kadar süredir yüksek tansiyon hastalığının olduğu, evde tansiyon aletinin olma durumu, tansiyonunu ne sıklıkla ölçtüğü, HT kontrolü için ne sıklıkta doktora gittiği, HT dışında başka hastalığının varlığı, HT için kaç tane ilaç kullandığı, ailesinde yüksek tansiyon hastalığının varlığı, sigara içme durumu, alkol kullanması, yemeğin tadına bakmadan tuz kullanması, HT tanısı aldıktan sonra tuz kullanma miktarındaki değişiklik, HT için kendilerine bir diyet verilmesi, HT tanısı aldıktan sonraki yeme alışkanlığı, HT tanısı aldıktan sonraki kilo değişikliği, ilaçlarına ara verip vermediği, Hipertansiyon organlarında hasar oluşturabileceği, son zamanlarda sağlığını nasıl değerlendirdiği gibi hususlar sorgulanmıştır (Ek-4).

3.3.2. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II

Bu ölçek, Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği (Health Promotion Lifestyle Profile); Pender'in sağlığı geliştirme modeli temel alınarak Walker ve ark. (1987) tarafından geliştirilmiş olup, 1996 yılında Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II (SYBD Ölçek II) olarak revize edilmiştir. Ölçek bireyin sağlıklı yaşam biçimi ile ilişkili olarak sağlığı geliştiren davranışlarını ölçmektedir (55). Ölçeğin Türkçe revize edilmiş halinin geçerlik ve güvenirliği Bahar ve ark. tarafından 2008 yılında yayınlanmıştır (56).

Ölçek toplam 52 maddeden oluşmuş olup 6 alt faktörü vardır. Alt faktörler, Ölçek; manevi gelişim (MG), kişilerarası ilişkiler (KAİ), beslenme alışkanlığı (BA), fiziksel aktivite (FA), sağlık sorumluluğu (SS) ve stres yönetiminden (SY) oluşmaktadır. Sağlık sorumluluğu (3,9,15,21,27,33,39,45,51) sağlık sorumluluğunu alabilme, fiziksel aktivite (4,10,16,22,28,34,40,46) egzersiz yapma durumu, beslenme (2,8,14,20,26,32,38,44,50) beslenme biçimi ve alışkanlıkları, manevi gelişim (6,12,18,24,30,36,42,48,52) kişinin kendini iyi ve tatminkar hissetmesi, kişilerarası ilişkiler (1,7,13,19,25,31,37,43,49) yakın çevre ile

iletişim kurabilme ve stres yönetimi (5,11,17,23,29,35,41,47) stresörleri tespit edebilme ve kontrol edebilme durumlarını ölçmektedir. Ölçek, hiçbir zaman (1), bazen (2), sık sık (3), düzenli olarak (4) olarak kademelendirilerek puanlaması yapılmıştır. Ölçekten alınabilecek en az puan 52, en fazla puan ise 208'dir. Alınan puanın yüksek olması sağlıklı yaşam biçimi davranışının olumlu olduğunu gösterir (56)

Bu alışmada SYBDÖ II' nin Cronbach Alpha katsayısı 0,92 olup yüksek güvenirlik derecesine sahiptir. Bu çalışmada elde edilen Alpha değeri orijinal ölçeğin değerine yakın olup yüksek güvenirlik düzeyindedir. Ölçeğin alt boyutlarının güvenirlik katsayıları ise; Sağlık sorumluluğu 0,77, Fiziksel Aktivite 0,79, Beslenme 0,68, Manevi Gelişim 0,79, Kişilerarası İlişkiler 0,80, Stres Yönetimi 0,64 olarak saptanmıştır (56). Bu değerlerle ölçeğin alt gruplarının çalışma grubumuzda güvenle kullanılabileceği öngörülmüştür.

3.3.3 Ambulatuvar Tansiyon Holter

Çalışmamızda Medwelt ABPM 50 ambulatuvar tansiyon holter kullanıldı. Cihaz 24 saat boyunca ölçüm yaptı. Tansiyon holter takılmadan önce kişinin uyandığı ve uyuduğu saat tansiyon aletine girildi. Bu saatler doğrultusunda cihaz, uyanık olduğu saatte 15 dakikada bir, gece uykuda olduğu saatte ise 30 dakikada bir ölçüm yaptı. Katılımcılara tansiyon holterin çalışma prensibi, tansiyon holterin ölçüm yaptığı sırasında yapılması ve yapılmaması gerekenler anlatıldı. 24 saatlik ölçüm sonrasında veriler bilgisayara USB kablo aracılığı ile aktarıldı. Gece, gündüz, 24 saatlik sistolik ve diyastolik tansiyon ortalamalarını cihaz kendisi hesapladı. Veriler aktarıldıktan sonra cihaz sıfırlanarak tekrar kullanıma hazır hale getirildi.

3.4. Eğitim Materyalinin Hazırlanması

3.4.1. Verilen eğitimin konu başlıkları ve içeriği:

Müdahale grubuna HT kontrolüne odaklı eğitim John Hopkins Üniversitesi İletişim Programları Merkezi tarafından geliştirilen P-Process temelinde hazırlanan eğitim programı kullanılmıştır (15). Eğitime dayalı müdahale programı;

P-Process'e göre öğretim materyali hazırlama süreci 5 aşamadan oluşmaktadır:

1. Analiz: literatür tarama, hedef kitle, amaç, öğretim materyali şekli belirleme,
2. Planlama: proje planı, hedefler, olası sorunlar ve çözümleri,
3. Materyal geliştirme: mesajın ön testi ve materyal üretimi
4. Uygulama ve izleme: çalışma planlarının uygulanması ve program çıktılarının izlenmesi
5. Değerlendirme: öğretim etkinliği, gelecek planlar

Müdahale için hazırlanan eğitim materyalleri HT'un kontrolüne odaklı olup 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension rehberlerine göre aşağıdaki temel mesajları içermektedir (57). Aşağıda özetlenen metin uygun şekilde eğitim materyali olarak sunulmuştur.

- Tuz tüketiminin azaltılması:

Fazla tuz tüketimi HT'a yol açabilir, yiyeceklerin ambalajını okuyarak sodyum miktarı düşük olanları seçmek işlenmiş ve hazır yemeklerden kaçınmak yemek pişirirken fazla tuz eklemek, yerine taze otlar ve limon suyu ya da sirkeyle tatlandırmak tuz tüketimini azaltmak için faydalı yöntemlerdir.

- Kilo kontrolünün sağlanması:

Hızla değişen dünyamızda fazla kilolu insanların sayısı hızla artmaktadır, fazla kilo HT gelişmesine yol açan en önemli nedenlerdendir.

- Sebze ve meyve tüketimini arttırılması:

Diyet yapmak değil sağlıklı beslenme alışkanlıkları kazanma en önemli yöntemdir. Sağlıklı beslenmek için günde üç öğün yemeğe dikkat edilmelidir. Ayrıca porsiyonları küçültmek, yavaş yemek ve doyduğunuzda yemeği bırakmak, tuz miktarı yüksek hazır yemekler yerine daha fazla meyve ve sebze tüketmek sağlıklı beslenmeye giden yolda önemli adımlardır.

- Fiziksel aktivitenin artırılması:

Hareketli bir yaşam sürmek kilonuzun korunmasına yardımcı olmasının yanı sıra sterside azaltarak daha sağlıklı bir hayat sürmesini sağlar. Bisiklete binmek, yüzmek, bahçeyle uğraşmak gibi spor ya da uğraşlar vücudunuz için yararlıdır. Bu aktiviteler için zamanınız yoksa günde birkaç kez sadece on dakikalık basit egzersizler bile yeterli olur. Günlük yaşantınızda yapılacak asansör yerine merdivenleri kullanmak, kısa mesafeleri yürümek gibi küçük değişiklikler bile büyük farklar yarata bilir.

- İlaçların düzenli kullanılması:

HT hastalarının çoğunda ilaç tedavisi kullanılması gerekir. HT'un ilaç ile kontrol altına alınması kalp krizlerini ve inmeleri önler. HT tedavisinin ömür boyu kullanılması gerekir. İlaçlarınızı doktorunuzun verdiği gibi düzenli kullanmalı, kendi kendinize bırakmamalı ya da değişiklik yapmamalısınız.

- Tansiyonun düzenli ölçülmesi:

Tansiyonunuzu düzenli olarak ölçmeli ve kaydetmelisiniz doktor kontrollerine düzenli olarak gitmelisiniz.

3.5. Araştırma Uygulaması

Araştırmamız genetik zeminde kronik bir hastalık olan HT hastalığına sahip spesifik bir gruba (3-17 yaş arası çocuğu olan) verilen sağlık eğitiminin sonuçlarını ölçmeye yönelik kontrol gruplu iki aşamalı bir deneydir.

Her iki gruptan tüm katılımcılara birinci görüşmede, vücut kompozisyon analizi ile ölçümleri (Beden Kitle İndeksi, bel çevresi), ofis arteriyel kan basınçlarının ölçümleri, anket (sosyodemografik veri anketi) uygulaması, SYBDÖ II'nin (Ek-6) uygulaması ve ambulatuvar tansiyon holter ile 24 saatlik kan basıncı ölçümleri yapıldı. Müdahale grubuna ise ek olarak yukarıda belirtilen güncel rehberlerden hazırlanmış görsel eğitim (çocukları eşliğinde) ve T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu internet sitesinden edinilen çocuklar da hipertansiyonun önemi ile ilgili yazılı eğitim materyali (broşür) verilmiştir (Ek-5).

İkinci görüşmede tüm katılımcılara üç ay sonra tekrar vücut kompozisyon analizi ile ölçümleri (Beden Kitle İndeksi, bel çevresi), ofis arteriyel kan basınçlarının ölçümleri, SYBDÖ

II'nin (Ek-6) uygulaması ve ambulator tansiyon holter ile 24 saatlik kan basıncı ölçümleri yapıldı. Bu ikinci görüşmede etik açıdan uygun olması için kontrol grubuna, müdahale grubuna başlangıçta verilen eğitim materyalleri ve eğitim verilmiştir.

Müdahale ve kontrol gruplarına birebir görüşme şeklinde uygulanan çalışma araştırmacı tarafından Temmuz 2020- Kasım 2022 tarihleri arasında yapılmıştır.

3.5.1. Müdahale

Yukarıda araştırmanın uygulanması bölümünde ayrıntılı açıklanan eğitim, birebir olarak müdahale grubundaki her HT hastası bireye, beraberinde getirdikleri çocukları (birden fazla çocuğu olmaları durumunda 3-17 yaş arası büyük olan çocuklarını) eşliğinde uygulanmıştır. HT hastası olan birey ve çocuklarıyla birlikte eğitim videosu izlenmiş, sorularına cevap verilmiştir (HT hastalığının genetik geçişi olan bir hastalıktır) (13). Kendi yaşam tarzlarının çocuklarının ilerideki yaşam tarzlarını ve sağlık durumlarını etkileyeceği katılımcılara anlatılmıştır). Bu süreç her HT hastası birey için yaklaşık 20 dakika sürmüştür.

3.5.2. Kontrol

Yukarıda araştırmanın uygulanması bölümünde ayrıntılı açıklanan prosedür birebir olarak kontrol grubundaki her HT hastası bireye uygulanmıştır. Bu süreç her HT hastası birey için yaklaşık 15 dakika sürmüştür.

Müdahale ve kontrol gruplarına birebir görüşme şeklinde planlanan süreç araştırmacı tarafından uygulandı. Başlangıçtan 3 ay sonrası için randevu verilen bireylere, kontrollerinde vücut kompozisyon ölçümleri, ofis kan basıncı ölçümleri ile SYBDÖ II ve 24 saatlik ambulator kan basıncı ölçümü tekrar değerlendirildi.

Üç ay sonraki görüşmede etik açıdan uygun olması için kontrol grubuna da başlangıçta verilen eğitim materyalleri ile eğitim verildi

3.6. İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analizlerde IBM SPSS.24 paket programı kullanıldı. Tanımlayıcı analizler (sayı, yüzde, ortalama, ortanca, tepe noktası) yanı sıra hipotez testleri uygulandı. Normal

dağılım için kategorik değişkenler ki-kare, ölçülebilen değişkenler için ise t testi %95 güven aralığında, p değeri 0,05'ten küçük olduğunda anlamlı olarak değerlendirildi.

3.7. Araştırmanın Değişkenleri

3.7.1. Bağımlı Değişkenler

- Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları II Ölçeği
- 24 saatlik ambulatuvar kan basıncı

3.7.2. Bağımsız Değişkenler

- Sosyodemografik özellikler
- HT ile ilgili çeşitli değişkenler (tanı süresi, tedavi, yaşam tarzı vb)

3.8. Gerekli İzinler

Çalışma için gerekli olan izinler; Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel (İnvaziv) Olmayan Klinik Araştırma ve Değerlendirme Komisyonu'ndan 08.06.2020 tarih 2020/12-40 karar numarası (Ek-1) ve İzmir İl Sağlık Müdürlüğü'nden 30.10.2020 tarih 79371373/195 sayı numarası (Ek-2) ile gerekli izinler alınmıştır.

Katılımcılara araştırmanın amacını belirten bir açıklama yapılmış ve gönüllülük onamı sözel ve yazılı olarak alınmıştır (Ek-3).

4. BULGULAR

4.1. TANIMLAYICI BULGULAR

4.1.1. Sosyodemografik Değişkenler

Dokuz Eylül Üniversitesi 11 No'lu Eğitim Aile Sağlığı Merkezi'ne kayıtlı; 18 yaş üstü, müdahale grubuna 52, Gaziemir 2 No'lu Aile Sağlığı Merkezi'ne kayıtlı; 18 yaş üstü, kontrol grubuna 52 HT hastası olmak üzere 104 HT hastası çalışmaya dahil edildi. Çalışmanın yürütüldüğü süreçte müdahale grubundan 2 hasta kontrol grubundan 3 hasta çalışmadan ayrılması nedeniyle müdahale grubunda 50 hasta, kontrol grubunda 49 hasta olmak üzere 99 hasta ile çalışma tamamlanmıştır.

Çalışmaya dahil edilen katılımcıların müdahale grubunun yaş ortalaması $43,9 \pm 4,84$, kontrol grubunun yaş ortalaması $44,7 \pm 4,99$ yıldır. Kontrol ve müdahale grupları arasında yaş ortalamaları açısından anlamlı farklılık yoktur ($p= 0,423$) (Tablo 9).

Çalışmaya katılan müdahale grubundan 50 kişinin %56 ($n=28$) kadın, %44 ($n=22$) erkek, kontrol grubundan 49 kişinin %57 ($n=28$) kadın, %43 ($n=21$) erkektir. Kontrol ve müdahale grupları arasında cinsiyet dağılımları açısından anlamlı farklılık yoktur ($p=0,909$) (Tablo 9).

Çalışmaya katılan müdahale grubundan 50 kişinin %88 ($n=44$) evli, %12 ($n=6$) bekar, dul, boşanmış, kontrol grubundan 49 kişinin ise %89,7 ($n=44$) evli, %10,3 ($n=5$) bekar, dul, boşanmış kişilerden oluşmuştur. Kontrol ve müdahale grupları arasında medeni durum açısından anlamlı farklılık yoktur ($p= 0,776$) (Tablo 9).

Katılımcıların eğitim durumlarına bakıldığında müdahale grubunun %44 ($n=22$) orta öğretime kadar eğitim almış, %56 ($n=28$) lise ve üstü düzeyde eğitim almış, kontrol grubunun %36,7 ($n=18$) orta öğretime kadar eğitim almış, %63,3 ($n=31$) lise ve üstü düzeyde eğitim almış kişilerden oluşmuştur. Kontrol ve müdahale grupları arasında eğitim durumu açısından anlamlı farklılık yoktur ($p= 0,461$) (Tablo 9).

Katılımcıların aktif çalışma durumlarına bakıldığında müdahale grubunda %58 ($n=29$) aktif çalışmakta iken, %42 ($n=21$) aktif çalışmıyordu. Kontrol grubundan %65,3 ($n=32$) aktif çalışmakta iken, %34,7 ($n=17$) aktif çalışmıyordu. Kontrol ve müdahale grupları arasında aktif çalışma durumu açısından anlamlı farklılık yoktur ($p=0,455$) (Tablo 9).

Katılımcıların aylık gelir düzeyi durumuna bakıldığında müdahale grubunun %14 (n=7) geliri giderinden az, %72 (n=36) geliri giderine eşit, %14 (n=7) geliri giderinden fazla idi. Kontrol grubunun %10,3 (n=5) geliri giderinden az, %79,4 (n=39) geliri giderine eşit, %10,3 (n=5) geliri giderinden fazla idi. Kontrol ve müdahale grupları arasında gelir-gider durumu açısından anlamlı farklılık yoktur ($p=0,678$) (Tablo 9).

Katılımcıların birlikte yaşadığı kişilere bakıldığında müdahale grubunda; eşi ve çocukları ile yaşayan %88 (n=44), çocukları ile yaşayan %12 (n=6), kontrol grubunda; eşi ve çocukları ile yaşayan %89,7 (n=44), çocukları ile yaşayan %10,3 (n=5) olarak belirlendi. Kontrol ve müdahale grupları arasında birlikte yaşadığı kişi durumu açısından anlamlı farklılık yoktur ($p=0,776$) (Tablo 9).

Katılımcıların çocuk sayısına bakıldığında müdahale grubunda bir çocuk sahibi olma oranı %12 (n=6), iki çocuk sahibi olma oranı %66 (n=33), üç ve daha fazla çocuk sahibi olma oranı %22 (n=11) dir. Kontrol grubuna bakıldığında bir çocuk sahibi olma oranı %34,7 (n=17), iki çocuk sahibi olma oranı %51 (n=25), üç ve daha fazla çocuk sahibi olma oranı %14,3 (n=7) dir. Kontrol ve müdahale grupları arasında çocuk sayısı bakımından anlamlı fark vardır ($p=0,027$) (Tablo 9).

Katılımcıların sosyo-demografik değişkenleri Tablo 9’de gösterilmiştir.

Tablo 9. Katılımcılara Ait Sosyodemografik Değişkenlerin Dağılımı

Değişkenler	Müdahale n (%)	Kontrol n (%)	Toplam n (%)	p
Cinsiyet				
Kadın	28 (%50)	28 (%50)	56 (%100)	0,909
Erkek	22 (%51,2)	21 (%48,8)	43 (%100)	
Medeni durum				
Evli	44 (%50)	44 (%50)	88 (%100)	0,776
Bekar Dul Boşanmış	6(%54,5)	5 (%45,5)	11 (%100)	
Eğitim Durumunuz				
Orta Öğretime Kadar	22 (%55)	18 (%45)	40 (%100)	0,461
Lise ve Üstü	28 (%47,5)	31 (%52,5)	59 (%100)	
Çalışma durumu				
Aktif Çalışan	29 (%47,5)	32 (%52,5)	61 (%100)	0,455
Aktif Çalışmayan	21 (%55,3)	17 (%44,7)	38 (%100)	
Aylık gelir durumu				
Gelir giderden az	7 (%58,3)	5 (%41,7)	12 (%100)	0,678
Gelir gidere eşit	36 (%48)	39 (%52)	75 (%100)	
Gelir giderden fazla	7 (%58,3)	5 (%41,7)	12 (%100)	
Kiminle Birlikte yaşıyorsunuz				
Eşim ve Çocuklarımla	44 (%50)	44 (%50)	88 (%100)	0,776
Çocuklarımla	6 (%54,5)	5 (%45,5)	11 (%100)	
Kaç çocuğunuz var				
Bir çocuk	6 (%26,1)	17 (%73,9)	23 (%100)	0,027
İki çocuk	33 (%56,9)	25 (%43,1)	58 (%100)	
Üç ve daha fazlası	11 (%61,1)	7 (%38,9)	18 (%100)	
Yaş				
Ortalama ± ss	43,9 ± 4,84	44,7 ± 4,99	44,3 ± 4,91	0,423
Toplam	50	49	99	-

*Tabloda satır yüzdesi kullanılmıştır.

4.1.2. Antropometrik Ölçümler ve Kan Basıncı Düzeyinin Başlangıç Değerlendirmesi

Katılımcıların kilo ortalamaları incelendiğinde müdahale grubunun kilo ortalaması 79,16 $\pm$ 13,85 kg, kontrol grubunun ise 76,67 $\pm$ 14,03 kg olduğu görülmüştür. Kontrol ve

müdahale grupları arasında kilo ortalamaları açısından başlangıç değerlendirmesinde anlamlı farklılık yoktur. ($p= 0,377$) (Tablo 10).

Katılımcıların boy ortalamaları incelendiğinde müdahale grubunun boy ortalaması $166,64 \pm 9,59$ cm, kontrol grubunun ise $166,67 \pm 9,51$ cm olduğu görülmüştür. Kontrol ve müdahale grupları arasında boy ortalamaları açısından başlangıç değerlendirmesinde anlamlı farklılık yoktu ($p= 0,986$) (Tablo 10).

Çalışmaya dahil edilen katılımcıların müdahale grubunun BMI ortalaması $27,80 \pm 3,57$ kontrol grubunun BMI ortalaması $26,90 \pm 2,83$ 'tür. Kontrol ve müdahale grupları arasında BMI ortalamaları açısından başlangıç değerlendirmesinde anlamlı farklılık yoktur ($p= 0,168$) (Tablo 10).

Çalışmaya dahil edilen katılımcıların müdahale grubunun bel çevresi ortalaması $95,00 \pm 12,47$ cm, kontrol grubunun bel çevresi ortalaması $92,53 \pm 11,61$ cm'dir. Kontrol ve müdahale grupları arasında bel çevresi ortalamaları açısından başlangıç değerlendirmesinde anlamlı farklılık yoktur ($p= 0,311$) (Tablo 10).

Katılımcıların antropometrik ölçümleri Tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo 10. Katılımcıların Başlangıç Antropometrik Ölçüm Değerlendirmesi

Değişkenler	Müdahale ort $\pm$ ss	Kontrol ort $\pm$ ss	Toplam ort $\pm$ ss	p
Vücut ağırlığı (kg)	$79,16 \pm 13,85$	$76,67 \pm 14,03$	$77,91 \pm 13,94$	0,377
Boy	$166,64 \pm 9,59$	$166,67 \pm 9,51$	$166,65 \pm 9,55$	0,986
BMI	$27,80 \pm 3,57$	$26,90 \pm 2,83$	$27,35 \pm 3,20$	0,168
Bel çevresi (cm)	$95,00 \pm 12,47$	$92,53 \pm 11,61$	$93,76 \pm 12,04$	0,311

Katılımcıların ofis ortalama arteriyel kan basıncı ($DKB+(SKB_DKB)/3$) bakıldığında müdahale grubunun başlangıçta ortalama kan basıncı $100,58 \pm 9,46$ mmHg, olarak saptanmıştır. Kontrol grubunun ise başlangıçtaki ortalama arteriyel kan basıncı $97,05 \pm 8,50$ mmHg, olarak saptanmıştır. Kontrol ve müdahale grupları arasında ofis arteriyel kan basıncı ortalamaları açısından başlangıç değerlendirmesinde anlamlı farklılık yoktur ($p= 0,054$). Müdahale grubunun üç ay sonraki ortalama kan basıncı $99,13 \pm 6,74$ mmHg, olarak

saptanmıştır. Kontrol grubunun ise üç ay sonraki ortalama arteriyel kan basıncı $95,07 \pm 8,07$ mmHg, olarak saptanmıştır. Kontrol ve müdahale grupları arasında ofis arteriyel kan basıncı ortalamaları açısından üç ay sonraki değerlendirmesinde anlamlı farklılık yoktur ($p= 0,008$).

Katılımcıların kan basıncı ortalamalarına ait ayrıntılar Tablo 11’de gösterilmiştir.

Tablo 11. Katılımcıların Ofis Arteriyel Kan Basıncı Ortalamaları

Değişkenler	Müdahale ort±ss	Kontrol ort±ss	Toplam ort±ss	p
Ortalama Arteriyel Kan Basıncı Öncesi	$100,58 \pm 9,46$	$97,05 \pm 8,50$	$98,81 \pm 8,98$	0,054
Ortalama Arteriyel Kan Basıncı Sonrası	$99,13 \pm 6,74$	$95,07 \pm 8,07$	$97,10 \pm 7,40$	0,008

4.1.3. Diğer Değişkenlerin Değerlendirilmesi

Çalışmaya dahil edilen kişilerin HT tanı süreleri incelendiğinde müdahale grubunun HT tanı süresinin (ay) ortalama $52,92 \pm 36,24$, kontrol grubunun HT tanı süresinin (ay) ortalama $58,78 \pm 31,10$ olduğu görülmüştür. Kontrol ve müdahale grupları arasında HT tanısı alma süresi (ay) açısından anlamlı farklılık yoktur ($p= 0,391$).

Katılımcıların HT tanı süresi ortalamalarına ait ayrıntılar Tablo 12’te gösterilmiştir.

Tablo 12. Katılımcıların Hipertansiyon Tanı Süresi

Gruplar	Sayı	HT tanı süresi ortalaması (ay) ort±ss	p
Müdahale	50	$52,92 \pm 36,24$	0,391
Kontrol	49	$58,78 \pm 31,10$	
Toplam	99	$55,85 \pm 33,67$	

Çalışmaya dahil edilen kişilerin tansiyon aletine sahip olma durumlarına bakıldığında müdahale grubundan 37 (%74), kontrol grubundan 43 (%87,7) kişi tansiyon aletine sahip olduklarını belirtmişlerdir. Kontrol ve müdahale grupları arasında başlangıç değerlendirmesinde tansiyon aletine sahip olma durumu açısından anlamlı farklılık yoktur ($p=0,082$) (Tablo 13).

Çalışmaya dahil edilen kişilerin kan basıncı ölçüm düzenlerine bakıldığında, müdahale grubundan kan basıncını her gün ölçen kişi sayısının 10 (%20), kontrol grubunda kan basıncını her gün ölçen kişi sayısının 12 (%24,4), müdahale grubundan haftada birkaç gün ölçen kişi sayısı 34 (%68), kontrol grubundan haftada birkaç gün ölçen kişi sayısı 26 (%53), müdahale grubundan ara sıra ölçen kişi sayısının 6 (%12), kontrol grubundan ara sıra ölçen kişi sayısının 11 (%22,6) olduğu görülmüştür. Kontrol ve müdahale grupları arasında tansiyon ölçüm düzeni açısından başlangıç değerlendirmesinde anlamlı farklılık yoktur ($p=0,258$) (Tablo 13).

Çalışmaya dahil edilen kişilerin HT kontrolü için ne sıklıkla doktora gittikleri durumlarına bakıldığında müdahale grubundan 1 (%2), kontrol grubundan 1 (%2) kişi ayda 1 kez, müdahale grubundan 11 (%22), kontrol grubundan 11 (%22,4) kişi 3 ayda 1 kez, müdahale grubundan 23 (%46), kontrol grubundan 26 (%53,6) kişi. 6 ayda 1 kez, müdahale grubundan 6 (%12), kontrol grubundan 10 (%20) kişi yılda 1 kez, müdahale grubundan 9 (%18), kontrol grubundan 1 (%2) kişi sadece ilaçlarını yazdırmak için giderim cevabını vermiştir. Kontrol ve müdahale grupları arasında başlangıç değerlendirmesinde HT kontrolü için doktora gitme durumu açısından anlamlı farklılık yoktu ($p=0,108$) (Tablo 13)

Katılımcıların tansiyon aletine sahip olma durumu, kan basıncı ölçüm düzenleri ve doktora gitme sıklıkları ile ilgili ayrıntılar Tablo 13'te gösterilmiştir.

Tablo 13. Katılımcıların Tansiyon Aletine Sahip Olma Durumu ve Kan Basıncı Ölçüm Düzenleri ve Doktora Gitme Sıklıkları

Değişkenler	Müdahale n (%)	Kontrol n (%)	Toplam n (%)	p
Tansiyon aletine sahip olma				
Evet	37 (%46,3)	43 (%53,8)	80 (%100)	0,082
Hayır	13 (%68,4)	6 (%31,6)	19 (%100)	
Kan basıncı ölçüm düzeni				
Ara sıra	6 (%35,3)	11 (%64,7)	17 (%100)	0,258
Haftada Birkaç Gün	34 (%56,7)	26 (%43,3)	60 (%100)	
Her gün	10 (%45,5)	12 (%54,5)	22 (%100)	
HT kontrolü için ne sıklıkla doktora gidersiniz?				
Ayda 1 kez	1 (%50)	1 (%50)	2 (%100)	0,108
3 ayda 1 kez	11 (%50)	11 (%50)	22 (%100)	
6 ayda 1 kez	23 (%46,9)	26 (%53,1)	49 (%100)	
Yılda 1 kez	6 (%37,7)	10 (%62,5)	16 (%100)	
Sadece ilaçlarımı yazdırmak için	9 (%90)	1 (%10)	10 (%100)	
Toplam	50 (%100)	49 (%100)	99 (%100)	

*Tabloda satır yüzdesi kullanılmıştır.

Katılımcıların Hipertansiyona eşlik eden hastalık varlığı incelendiğinde müdahale grubundan 21 (%42) kişinin, kontrol grubundan 24 (%48,9) kişinin Hipertansiyona eşlik eden en az bir adet hastalığı olduğu görülmüştür. Kontrol ve müdahale grupları arasında Hipertansiyona eşlik eden hastalık varlığı açısından anlamlı farklılık yoktu ($p= 0,486$) (Tablo 14)

Katılımcıların Hipertansiyona eşlik eden hastalık varlığına göre durumları Tablo 14'te gösterilmiştir.

Tablo 14. Katılımcıların Hipertansiyona Eşlik Eden Hastalık Varlığı

Hipertansiyona eşlik eden hastalık varlığı	Müdahale n (%)	Kontrol n (%)	Toplam n (%)	p
Evet	21(%46,7)	24 (%53,3)	45 (%100)	0,486
Hayır	29 (%53,7)	25 (%46,3)	54 (%100)	
Toplam	50 (%100)	49 (%100)	99 (%100)	

*Tabloda satır yüzdesi kullanılmıştır.

Çalışmaya dahil edilen katılımcıların Hipertansiyona eşlik eden hastalık varlığına göre dağılımları incelendiğinde müdahale grubunda diyabeti olan 5, kroner kalp hastalığı olan 2, hiperlipidemisi olan 8, hipotroidi hastalığı olan 4, romatizması olan 1, astım hastalığı olan 2, hepatit taşıyıcısı olan 1, kanser (meme ca) geçirmiş olan 1 kişi olduğu görülmüştür. Kontrol grubunda diyabeti olan 7, hiperlipidemisi olan 9, hipotroidi hastalığı olan 3, romatizma hastalığı olan 4, aritmi hastalığı olan 1, migren hastalığı olan 2 kişi olduğu görülmüştür. Kontrol ve müdahale grupları arasında Hipertansiyona eşlik eden hastalık dağılımı açısından anlamlı farklılık yoktu ($p > 0,05$) (Tablo 15).

Katılımcıların Hipertansiyona eşlik eden hastalık varlığına göre dağılımları Tablo 15'te gösterilmiştir.

Tablo 15. Katılımcıların Hipertansiyona Eşlik Eden Hastalık Varlığına Göre Dağılımları

Hipertansiyona eşlik eden hastalık dağılımı	Müdahale n (%)	Kontrol n (%)	Toplam n (%)	p
Diabetes mellitus				
Evet	5 (%41,7)	7 (%58,3)	12 (%100)	0,514
Hayır	45 (%51,7)	42 (%48,3)	87 (%100)	
Kroner kalp hastalığı				
Evet	2 (%100)	0 (%0)	2 (%100)	0,157
Hayır	48 (%49,5)	49 (%50,5)	97 (%100)	
Hiperlipidemi				
Evet	8 (%47,1)	9 (%52,9)	17 (%100)	0,755
Hayır	42 (%51,2)	40 (%48,8)	82 (%100)	
Hipotroidi				
Evet	4 (%57,1)	3 (%42,9)	7 (%100)	0,716
Hayır	46 (%50)	46 (%50)	92 (%100)	
Romatizma				
Evet	1 (%20)	4 (%80)	5 (%100)	0,161
Hayır	49 (%52,1)	45 (%47,9)	94 (%100)	
Astım				
Evet	2 (%100)	0 (%0)	2 (%100)	0,157
Hayır	48 (%49,5)	49 (%50,5)	97 (%100)	
Hepatit				
Evet	1 (%100)	0 (%0)	1 (%100)	0,320
Hayır	49 (%50)	49 (%50)	98 (%100)	
Kanser				
Evet	1 (%100)	0 (%0)	1 (%100)	0,320
Hayır	49 (%50)	49 (%50)	98 (%100)	
Aritmi				
Evet	0 (%100)	1 (%100)	1 (%100)	0,310
Hayır	50 (%51)	48 (%49)	98 (%100)	
Migren				
Evet	0 (%0)	2 (%100)	2 (%100)	0,149
Hayır	50 (%51,5)	47 (%48,5)	97 (%100)	
Toplam	50 (%100)	49 (%100)	99 (%100)	-

*Tabloda satır yüzdesi kullanılmıştır.

Katılımcıların antihipertansif ilaç tedavisi kullanım durumlarına bakıldığında müdahale grubundan ve kontrol grubunda olan kişilerin tamamı antihipertansif ilaç tedavisi kullanmadıklarını belirtmişlerdir. Kontrol ve müdahale grupları arasında bir ilahtan fazla antihipertansif ilaç tedavisi kullanım durumu açısından değerlendirdiğimizde müdahale grubunda 7 (%14), kontrol grubunda 12 (%24,4) katılımcı birden çok ilaç kullanmaktadır. Müdahale ve kontrol grupları arasında birden çok antihipertansif ilaç kullanımı açısından anlamlı farklılık yoktu ($p=0,185$) (Tablo 16).

Katılımcıların antihipertansif ilaç tedavisi kullanım durumları Tablo 16’da gösterilmiştir.

Tablo 16. Katılımcıların Çoklu Antihipertansif İlaç Kullanım Durumları

Çoklu Antihipertansif ilaç kullanım durumu	Müdahale n (%)	Kontrol n (%)	Toplam n (%)	p
Evet	7 (%36,8)	12 (%63,2)	19 (%100)	0,185
Hayır	43 (%53,8)	37 (%46,3)	80 (%100)	
Toplam	50 (%100)	49 (%100)	99 (%100)	-

*Tabloda satır yüzdesi kullanılmıştır.

Çalışmaya dahil edilen katılımcıların antihipertansif ilaç dağılımları incelendiğinde müdahale grubundan ACE inhibitörü kullanan 10 (%20), kontrol grubundan 13 (%26,5), müdahale grubundan ARB kullanan 10 (%20), kontrol grubundan 15 (%30,6), müdahale grubunda ACE + Diüretik kullanan 9 (%18), kontrol grubundan 5 (%10,2), müdahale grubundan ARB + Diüretik kullanan 6 (%12), kontrol grubundan ARB + Diüretik kullanan 8 (%16,3), müdahale grubundan kalsiyum kanal blokörü kullanan 9 (%18), kontrol grubundan kalsiyum kanal blokörü kullanan 16 (%32,6), müdahale grubundan beta blokör kullanan 12 (%24), kontrol grubundan beta blokör kullanan 4 (%8,1), müdahale grubundan diüretik kullanan 1 (%2), kontrol grubundan diüretik kullanan sıfır kişi olduğu görülmüştür. Kontrol ve müdahale grupları arasında başlangıç değerlendirmesinde antihipertansif ilaç dağılımları açısından beta bloker dışında anlamlı farklılık olmadığı saptanmıştır ($p= 0,032$), ($p> 0,05$) (Tablo 17).

Katılımcıların antihipertansif ilaç dağılımları Tablo 17’de gösterilmiştir.

Tablo 17. Katılımcıların Antihipertansif İlaç Dağılımları

Antihipertansif ilaç dağılımları	Müdahale n (%)	Kontrol n (%)	Toplam n (%)	p
ACE inh.				
Evet	10 (%43,5)	13 (%56,5)	23 (%100)	0,442
Hayır	40 (%52,6)	36 (%47,4)	76 (%100)	
ARB inh.				
Evet	10 (%40)	15 (%60)	25 (%100)	0,224
Hayır	40 (%54,1)	34 (%45,9)	74 (%100)	
ACE+Diüretik				
Evet	9 (%64,3)	5 (%35,7)	14 (%100)	0,266
Hayır	41 (%48,2)	44 (%51,8)	85 (%100)	
ARB+Diüretik				
Evet	6 (%42,9)	8 (%57,1)	14 (%100)	0,537
Hayır	44 (51,8)	41 (48,2)	85 (%100)	
Kalsiyum Kanal Blokörü				
Evet	9 (%36)	16 (%64)	25 (%100)	0,093
Hayır	41 (%55,4)	33 (%44,6)	74 (%100)	
Beta Blokörü				
Evet	12 (%75)	4 (%25)	16 (%100)	0,032
Hayır	38 (%45,8)	45 (%54,2)	83 (%100)	
Diüretik				
Evet	1 (%100)	0 (%0)	1 (%100)	0,320
Hayır	49 (%50)	49 (%50)	98 (%100)	
Toplam				-

*Tabloda satır yüzdesi kullanılmıştır.

Çalışmaya dahil edilen katılımcıların ailesinde HT hastalığı varlığı sorgulandığında müdahale grubunda 38 (%76), kontrol grubunda 33 (%67,3) kişinin ailesinde en az bir kişide HT hastalığı olduğu görülmüştür. Aile bireylerinden kimlerde HT hastalığı olduğu incelendiğinde annesinde hastalık var olan müdahale grubunda 21 (%22), kontrol grubunda 16 (%36,6) babasında hastalık var olan müdahale grubunda 20 (%40), kontrol grubunda 13 (%26,5) kardeşinde hastalık var olan müdahale grubunda 8 (%16), kontrol grubunda 14 (%28,5) eşinde hastalık var olan müdahale grubunda 1 (%2), kontrol grubunda 1 (%2) olduğu

görülmüştür. Kontrol ve müdahale grupları arasında ailede HT hastalığı sorgulandığında anlamlı farklılık olmadığı saptanmıştır ($p > 0,05$) (Tablo 18).

Katılımcıların HT için aile öyküsü durumları Tablo 18’de gösterilmiştir.

Tablo 18. Ailede Yüksek Tansiyon, Hastalığı Var Olma Durumları

Ailede HT, hastalığı var olma durumları	Müdahale n (%)	Kontrol n (%)	Toplam n (%)	p
Evet	38 (%53,5)	33 (%46,5)	71 (%100)	0,339
Hayır	12 (%42,9)	16 (%57,1)	28 (%100)	
Anne				
Evet	21 (%56,8)	16 (%43,2)	37 (%100)	0,336
Hayır	29 (%46,8)	33 (%53,2)	62 (%100)	
Baba				
Evet	20 (%60,6)	13 (%39,4)	33 (%100)	0,155
Hayır	30 (%45,5)	36 (%54,5)	66 (%100)	
Kardeş				
Evet	8 (%36,4)	14 (%63,6)	22 (%100)	0,133
Hayır	42 (%54,5)	35 (%45,5)	77 (%100)	
Eş				
Evet	1 (%50)	1 (%50)	2 (%100)	0,988
Hayır	49 (%50,5)	48 (%49,5)	97 (%100)	
Toplam	50 (%100)	49 (%100)	99 (%100)	-

*Tabloda satır yüzdesi kullanılmıştır.

Katılımcıların sigara kullanım durumlarına bakıldığında sigara kullanan müdahale grubunda 18 (%36), kontrol grubunda 16 (%32,6) kişi, daha önce kullanıp bırakmış olan müdahale grubunda 10 (%20), kontrol grubunda 11 (% 22,4) kişi, hiç kullanmamış olan müdahale grubunda 22 (%44), kontrol grubunda 22 (%45) kişidir. Kontrol ve müdahale grupları arasında sigara kullanımı açısından anlamlı farklılık yoktur ($p = 0,925$) (Tablo 19).

Katılımcıların alkol kullanım durumlarına bakıldığında düzenli kullanan müdahale grubunda 2 (%4), kontrol grubunda sıfır kişi, ara sıra kullanan müdahale grubunda 19 (%38), kontrol grubunda 21 (%42,8) kişi, hiç alkol kullanmayan müdahale grubunda 29 (%58), kontrol

grubunda 28 (57,2) kişidir. Kontrol ve müdahale grupları arasında alkol kullanımı açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p= 0,349$) (Tablo 19).

Katılımcıların alkol, sigara kullanım durumları Tablo 19’de gösterilmiştir.

Tablo 19. Katılımcıların Alkol ve Sigara Kullanım Durumları

Değişkenler	Müdahale n (%)	Kontrol n (%)	Toplam n (%)	p
Sigara kullanım durumu				
İçiyorum	18 (%52,9)	16 (%47,1)	34 (%100)	0,925
Bıraktım	10 (%47,6)	11 (%52,4)	21 (%100)	
Hiç içmedim	22 (%50)	22 (%50)	44 (%100)	
Alkol kullanım durumu				
Hayır	29 (%50,9)	28 (%49,1)	57 (%100)	0,349
Düzenli olarak	2 (%100)	0 (%0)	2 (%100)	
Ara Sıra	19 (%47,5)	21 (%52,5)	40 (%100)	
Toplam	50 (%100)	49 (%100)	99 (%100)	-

*Tabloda satır yüzdesi kullanılmıştır.

Çalışmaya dahil edilen katılımcıların ‘Yemeğe genellikle tadına bakmadan tuz atar mısınız’ sorusuna verdikleri cevaba göre dağılımları incelendiğinde müdahale grubunda 13 (%26) kişinin, kontrol grubunda 4 (%8,1) kişinin yemeğin tadına bakmadan tuz attıkları ve müdahale grubunda 37 (%74) kişinin, kontrol grubunda 48 (%91,9) kişinin yemeğin tadına baktıktan sonra tuz attıkları gözlemlenmiştir. Kontrol ve müdahale grupları arasında başlangıç değerlendirmesinde yemeğin tadına bakmadan\bakarak tuz atma durumu açısından anlamlı farklılık vardır. ($p= 0,019$). Katılımcıların yemeğin tadına bakmadan\bakarak tuz atma durumları Tablo 20’te gösterilmiştir.

Çalışmaya dahil edilen katılımcıların ‘HT tanısı aldıktan sonra yemeklerde kullandığınız tuz miktarı nasıl değişti?’ sorusuna verdikleri cevaba göre dağılımları incelendiğinde müdahale grubunda 30 (%60) kişinin, kontrol grubunda 29 (%59,1) kişinin yemeklerde tuz kullanımının azaldığı ve müdahale grubunda 20 (%40) kişinin, kontrol grubunda 20 (%41,9) kişinin yemeklerde tuz kullanımının değişmediği gözlemlenmiştir.

Kontrol ve müdahale grupları arasında başlangıç değerlendirmesinde yemeklerinde kullandıkları tuz miktarının değişim durumu açısından anlamlı farklılık yoktu ($p= 0,934$). Katılımcıların yemeklerinde kullandıkları tuz miktarlarındaki değişim durumları Tablo 20’te gösterilmiştir.

Tablo 20. Yemeğin Tadına Bakmadan Tuz Atma\Atmama ve Hipertansiyon Tanısından Sonraki Değişim Durumu

Yemeğin tadına bakmadan tuz atar mısınız?	Müdahale n (%)	Kontrol n (%)	Toplam n (%)	p
Evet	13 (%76,5)	4 (%23,5)	17 (%100)	0,019
Hayır	37 (%45,1)	45 (%54,9)	82 (%100)	
Hipertansiyon tanısı aldıktan sonra yemeklerde kullandığınız tuz oranı nasıl değişti?				
Azaldı	30 (%50,8)	29 (%49,2)	59 (%100)	0,934
Değişmedi	20 (%50)	20 (%50)	40 (%100)	
Toplam	50 (%100)	49 (%100)	99 (%100)	

*Tabloda satır yüzdesi kullanılmıştır

Çalışmaya dahil edilen katılımcıların ‘HT için size diyet verildi mi?’ sorusuna verdikleri cevaba göre dağılımları incelendiğinde müdahale grubunda ‘evet’ diyen 17 (%34), ‘hayır’ diyen 33 (%66) kişi olduğu görülmüştür. Kontrol grubunda ise soruya ‘evet’ diyen 28 (%51,2), ‘hayır’ diyen 21(%42,8) kişi olduğu görülmüştür. Kontrol ve müdahale grupları arasında başlangıç değerlendirmesinde HT için diyet verilme açısından anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır ($p= 0,021$). Katılımcıların HT için diyet verilme durumları Tablo 21’te gösterilmiştir.

Çalışmaya dahil edilen katılımcıların ‘HT tanısı aldıktan sonra yeme alışkanlıklarınızda değişiklik oldu mu?’ sorusuna verdikleri cevaba göre dağılımları incelendiğinde müdahale grubunda ‘arttı’ diyen 24 (%48), ‘azaldı’ diyen 26 (%52) kişi olduğu görülmüştür. Kontrol grubunda ise soruya ‘arttı’ diyen 24 (%48,9), ‘azaldı’ diyen 25 (%51,1) kişi olduğu görülmüştür. Kontrol ve müdahale grupları arasında başlangıç değerlendirmesinde HT tanısı aldıktan sonra yeme alışkanlıklarınızda değişiklik olma durumu açısından anlamlı farklılık olmadığı saptanmıştır ($p= 0,922$). Katılımcıların HT tanısı aldıktan sonra yeme alışkanlıklarındaki değişik durumları Tablo 21’te gösterilmiştir.

Çalışmaya dahil edilen katılımcıların ‘HT tanısı aldıktan sonra kilonuzda değişme oldu mu?’ sorusuna verdikleri cevaba göre dağılımları incelendiğinde müdahale grubunda ‘arttı’ diyen 15 (%30), ‘azaldı’ diyen 10 (%20) ve ‘değişmedi’ diyen 25 (%50) kişi olduğu görülmüştür. Kontrol grubunda ise soruya ‘arttı’ diyen 20 (%40,8), ‘azaldı’ diyen 3 (%6,1) ve ‘değişmedi’ diyen 26 (%53,1) kişi olduğu görülmüştür. Kontrol ve müdahale grupları arasında başlangıç değerlendirmesinde HT tanısı aldıktan sonra kilolarında değişiklik olma durumu açısından anlamlı farklılık olmadığı saptanmıştır (p= 0,106). Katılımcıların HT tanısı aldıktan sonra kilo durumlarındaki değişiklik durumları Tablo 21’te gösterilmiştir.

Tablo 21. Hipertansiyon Tedavisi İçin Diyet Verilme, Yeme Alışkanlıkları ve Kilolarında Değişiklik Durumları

Hipertansiyon tedavisi için size diyet verildi mi?	Müdahale n (%)	Kontrol n (%)	Toplam n (%)	p
Evet	17 (%37,8)	28 (%62,2)	45 (%100)	0,021
Hayır	33 (%61,1)	21 (%38,9)	54 (%100)	
Hipertansiyon tanısı aldıktan sonra yeme alışkanlıklarınızda değişiklik oldu mu?				
Evet	24 (%50)	24 (%50)	48 (%100)	0,922
Hayır	26 (%51)	25 (%49)	51 (%100)	
Hipertansiyon tanısı aldıktan sonra kilonuzda değişme oldu mu?				
Arttı	15 (%42,9)	20 (%57,1)	35 (%100)	0,106
Azaldı	10 (%76,9)	3 (%23,1)	13 (%100)	
Değişmedi	25 (%49)	26 (%51)	51 (%100)	
Toplam	50 (%100)	49 (%100)	99 (%100)	-

*Tabloda satır yüzdesi kullanılmıştır.

Çalışmaya dahil edilen katılımcıların ‘İlaçlarınıza hiç ara verdiğiniz/bıraktığınız oldu mu?’ sorusuna verdikleri cevaba göre dağılımları incelendiğinde müdahale grubunda 23 (%46) kişinin, kontrol grubunda 27 (%55,1) kişinin antihipertansif ilaçlarına ara vermedikleri ya da bırakmadıkları, müdahale grubunda 27 (%55) kişinin, kontrol grubunda 22 (%45) kişinin ‘evet doktorum tedavimi değiştirdiği için bıraktım, değiştirdim’ şeklinde cevap verdiği görülmüştür.

Kontrol ve müdahale grupları arasında başlangıç değerlendirmesinde ilaçlara ara verme/bırakma durumu açısından anlamlı farklılık olmadığı saptanmıştır ($p= 0,365$). Katılımcıların antihipertansif ilaçlara ara verme/bırakma durumları Tablo 22’de gösterilmiştir.

Tablo 22. İlaçlara Ara Verme/Bırakma Durumu

İlaçlarınıza hiç ara verdiğiniz/bıraktığınız oldu mu?	Müdahale n (%)	Kontrol n (%)	Toplam n (%)	p
Hayır	23 (%46)	27 (%54)	50 (%100)	0,365
Evet, doktorum tedavimi değiştirdiği için bıraktım/ değiştirdim.	27 (%55)	22 (%45)	49 (%100)	
Toplam	50 (%100)	49 (%100)	99 (%100)	-

*Tabloda satır yüzdesi kullanılmıştır.

Çalışmaya dahil edilen katılımcıların ‘Hipertansiyonun zamanla organlarınızda oluşturabileceği hasarları biliyor musunuz?’ sorusuna verdikleri cevaplara bakıldığında müdahale grubunda 30 (%30) kişi ‘evet’, 20 (%40) kişi ‘hayır’, cevabını vermiştir. Kontrol grubunda ise 41 (%83,6) kişi ‘evet’, 8 (%16,4) kişi ‘hayır’, cevabını vermiştir. Kontrol ve müdahale grupları arasında ‘Hipertansiyonun zamanla organlarınızda oluşturabileceği hasarları biliyor musunuz?’ sorusuna verdikleri cevaplar arasında başlangıç değerlendirmesinde anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır ($p= 0,009$) (Tablo 23).

Tablo 23. Hipertansiyonun Zamanla Organlarda Oluşturacağı Hasarlar Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi

Hipertansiyonun zamanla organlarınızda oluşturacağı hasarları biliyor musunuz?	Müdahale n (%)	Kontrol n (%)	Toplam n (%)	p
Evet	30 (%42,3)	41 (%57,7)	71 (%100)	0,009
Hayır	20 (%71,4)	8 (%28,6)	28 (%100)	
Toplam	50 (%100)	49 (%100)	99 (%100)	-

*Tabloda satır yüzdesi kullanılmıştır.

Çalışmaya dâhil edilen katılımcıların ‘Son zamanlarda sağlığını nasıl değerlendirirsiniz?’ sorusuna verdikleri cevaplara bakıldığında müdahale grubunda 1 kişi ‘çok iyi’, 26 kişi ‘iyi’, 18 kişi ‘orta’ ve 5 kişi ‘kötü’ cevabını vermiştir. Kontrol grubunda ise 1 kişi ‘çok iyi’, 30 kişi ‘iyi’, 18 kişi ‘orta’ ve sıfır kişi ‘kötü’ cevabını vermiştir. Kontrol ve müdahale grupları arasında ‘Son zamanlarda sağlığını nasıl değerlendirirsiniz’ sorusuna verdikleri cevaplar arasında başlangıç değerlendirmesinde anlamlı farklılık olmadığı saptanmıştır ($p=0,153$) (Tablo 24).

Tablo 24. Son Zamanlarda Sağlığını Nasıl Değerlendirirsiniz? Cevaplarının Değerlendirilmesi

Son zamanlarda sağlığını nasıl değerlendirirsiniz	Müdahale n (%)	Kontrol n (%)	Toplam n (%)	p
Çok iyi	1 (%50)	1 (%50)	2(%100)	0,153
İyi	26 (%46,4)	30 (%53,6)	56 (%100)	
Orta	18 (%50)	18 (%50)	36 (%100)	
Kötü	5 (%100)	0 (%0)	5 (%100)	
Toplam	50 (%100)	49 (%100)	99 (%100)	-

*Tabloda satır yüzdesi kullanılmıştır.

4.1.4. Ölçek Puanlarının Değerlendirilmesi

Çalışmaya dahil edilen katılımcıların başlangıçta ‘Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları’ ölçeği’nden aldıkları ortalama puan değerlendirildiğinde müdahale grubunun ortalama puanı $114,32 \pm 13,72$, kontrol grubunun ortalama puanı $129,53 \pm 19,07$ olarak bulunmuştur. Kontrol ve müdahale grupları arasında ‘Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları’ ölçeğinin değerlendirilmesinde başlangıçta aldıkları toplam puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır ($p < 0,001$) (Tablo 25).

Tablo 25. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği Başlangıç Değerlendirmesi

Gruplar	Sayı	Ölçekten alınan toplam puan ortalaması ort±ss	p
Müdahale	50	114,32±13,72	p< 0,001
Kontrol	49	129,53±19,07	
Toplam	99	121,92±16,39	

Çalışmaya dahil edilen katılımcıların ‘Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği’ nin alt boyutlarından aldıkları ortalama puanlar değerlendirildiğinde müdahale grubunun ‘Sağlık sorumluluğu’ alt boyutundan aldığı ortalama puan $20,06 \pm 2,90$, kontrol grubunun ‘Sağlık sorumluluğu’ alt boyutundan aldığı ortalama puan $21,67 \pm 4,80$ olarak bulunmuştur. Müdahale grubunun ‘Fiziksel aktivite’ alt boyutundan aldığı ortalama puan $12,04 \pm 3,00$, kontrol grubunun ‘Fiziksel aktivite’ alt boyutundan aldığı ortalama puan $16,24 \pm 5,53$ olarak bulunmuştur. Müdahale grubunun ‘Beslenme’ alt boyutundan aldığı ortalama puan $17,70 \pm 3,47$, kontrol grubunun ‘Beslenme’ alt boyutundan aldığı ortalama puan $20,69 \pm 4,03$ olarak bulunmuştur. Müdahale grubunun ‘Manevi gelişim’ alt boyutundan aldığı ortalama puan $24,22 \pm 3,76$, kontrol grubunun ‘Manevi gelişim’ alt boyutundan aldığı ortalama puan $25,44 \pm 5,05$ olarak bulunmuştur. Müdahale grubunun ‘Kişiler arası ilişkiler’ alt boyutundan aldığı ortalama puan $24,10 \pm 2,79$, kontrol grubunun ‘Kişiler arası ilişkiler’ alt boyutundan aldığı ortalama puan $25,40 \pm 4,13$ olarak bulunmuştur. Müdahale grubunun ‘Stres Yönetimi’ alt boyutundan aldığı ortalama puan $16,40 \pm 3,03$, kontrol grubunun ‘Stres Yönetimi’ alt boyutundan aldığı ortalama puan $20,06 \pm 3,34$ olarak bulunmuştur. Kontrol ve müdahale grupları arasında ‘Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği’ nin alt boyutlarından başlangıçta aldıkları toplam puan ortalamaları arasında manevi gelişim ve kişiler arası ilişkiler alt boyutları hariç anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır (sırasıyla $p= 0,045$, $p< 0,001$, $p< 0,001$, $p= 0,173$, $p= 0,068$, $p< 0,001$) (Tablo 26).

Tablo 26. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği' nin Alt Boyutlarından Alınan Puan Ortalamalarının Başlangıç Değerlendirilmesi

Ölçek alt boyut puan ortalaması	Müdahale ort±ss	Kontrol ort±ss	Toplam ort±ss	p
Sağlık Sorumluluğu (3., 9., 15., 21., 27., 33., 39., 45., 51. Sorular)	20,06±2,90	21,67±4,80	20,86±3,85	0,045
Fiziksel Aktivite (4., 10., 16., 22., 28., 34., 40., 46. Sorular)	12,04±3,00	16,24±5,53	14,14±4,26	p< 0,001
Beslenme (12., 8., 14., 20., 26., 32., 38., 44., 50. Sorular)	17,70±3,47	20,69±4,03	19,19±3,75	p< 0,001
Manevi Gelişim (6., 12., 18., 24., 30., 36., 42., 48., 52. Sorular)	24,22±3,76	25,44±5,05	24,83±4,40	0,173
Kişiler Arası ilişkiler (1., 7., 13., 15., 25., 31., 37., 43., 49. Sorular)	24,10±2,79	25,40±4,13	24,75±3,46	0,068
Stres Yönetimi (5., 11., 17., 23., 29., 35., 41., 47. Sorular)	16,40±3,03	20,06±3,34	18,23±3,18	p< 0,001

4.1.5. Ambulatuvar Kan Basıncı Ölçümlerinin Değerlendirilmesi

Müdahale ve kontrol gruplarındaki katılımcılarının başlangıç ambulatuvar kan basıncı ölçümleri değerlendirildiğinde; müdahale grubunun ölçülen gündüz sistolik kan basıncı ortalaması 126,14±9,81 mmHg, kontrol grubunun ölçülen gündüz sistolik kan basıncı ortalaması 130,14±7,13 mmHg olup, aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Diğer ambulatuvar kan basıncı alt birimlerinde anlamlı fark yoktur (p= 0,023) (p> 0,05) (Tablo 27).

Tablo 27. Başlangıç Ambulatuvar Kan Basıncı Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Ambulatuvar başlangıç Kan Basıncı Ölçümleri	Müdahale ort±ss	Kontrol ort±ss	Toplam ort±ss	p
Tüm Gün Sistolik	123,72±9,87	125,12±8,28	124,42±9,07	0,446
Gündüz Sistolik	126,14±9,81	130,14±7,13	128,14±8,47	0,023
Gece Sistolik	115,50±12,17	117,41±10,36	116,45±11,26	0,404
Tüm Gün Diyastolik	77,10±9,21	78,37±6,38	77,73±7,79	0,359
Gündüz Diyastolik	79,10±9,79	82,04±6,46	80,57±8,17	0,079
Gece Diyastolik	70,68±9,19	71,80±7,01	71,24±8,1	0,508

4.2. KARŞILAŞTIRMALI ANALİZLERE AİT BULGULAR

4.2.1. Müdahale ve Kontrol Gruplarının Bağımlı Değişkenlerinin 3 Ay sonraki Karşılaştırması

Çalışmaya dahil edilen katılımcıların üç ay sonraki ‘Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği’ inden aldıkları ortalama puan değerlendirildiğinde müdahale grubunun ortalama puanı 129,78±16,41, kontrol grubunun ortalama puanı 126,63±18,39 olarak bulunmuştur. Kontrol ve müdahale grupları arasında ‘Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları’ ölçeğinin üç ay sonraki değerlendirilmesinde aldıkları toplam puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır (p= 0,371) (Tablo 28).

Tablo 28. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği 3 Ay Sonraki Değerlendirmesi

Gruplar	Sayı	Ölçekten alınan toplam puan ortalaması ort±ss	p
Müdahale	50	129,78±16,41	0,371
Kontrol	49	126,63±18,39	
Toplam	99	1128,20±17,40	

Çalışmaya dahil edilen katılımcıların ‘Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği’ nin alt boyutlarından 3 ay sonra aldıkları ortalama puanlar değerlendirildiğinde müdahale grubunun ‘Sağlık sorumluluğu’ alt boyutundan aldığı ortalama puan $22,98 \pm 3,36$, kontrol grubunun ‘Sağlık sorumluluğu’ alt boyutundan aldığı ortalama puan $20,83 \pm 4,26$ olarak bulunmuştur. Müdahale grubunun ‘Fiziksel aktivite’ alt boyutundan aldığı ortalama puan $16,06 \pm 3,26$, kontrol grubunun ‘Fiziksel aktivite’ alt boyutundan aldığı ortalama puan $15,89 \pm 4,81$ olarak bulunmuştur. Müdahale grubunun ‘Beslenme’ alt boyutundan aldığı ortalama puan $19,96 \pm 3,33$, kontrol grubunun ‘Beslenme’ alt boyutundan aldığı ortalama puan $19,14 \pm 3,73$ olarak bulunmuştur. Müdahale grubunun ‘Manevi gelişim’ alt boyutundan aldığı ortalama puan $26,14 \pm 3,41$, kontrol grubunun ‘Manevi gelişim’ alt boyutundan aldığı ortalama puan $25,69 \pm 4,51$ olarak bulunmuştur. Müdahale grubunun ‘Kişiler arası ilişkiler’ alt boyutundan aldığı ortalama puan $25,44 \pm 3,45$, kontrol grubunun ‘Kişiler arası ilişkiler’ alt boyutundan aldığı ortalama puan $25,85 \pm 4,18$ olarak bulunmuştur. Müdahale grubunun ‘Stres Yönetimi’ alt boyutundan aldığı ortalama puan $19,20 \pm 2,72$, kontrol grubunun ‘Stres Yönetimi’ alt boyutundan aldığı ortalama puan $19,20 \pm 3,38$ olarak bulunmuştur. Kontrol ve müdahale grupları arasında ‘Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği’ nin alt boyutlarından üç ay sonraki aldıkları toplam puan ortalamaları arasında sağlık sorumluluğu alt boyutu hariç anlamlı farklılık saptanmamıştır (sırasıyla $p = 0,007$, $p = 0,845$, $p = 0,253$, $p = 0,580$, $p = 0,589$, $p = 0,995$) (Tablo 29).

Tablo 29. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği’ nin Alt Boyutlarından 3 Ay Sonra Alınan Puan Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Ölçek alt boyut puan ortalaması	Müdahale ort±ss	Kontrol ort±ss	Toplam ort±ss	p
Sağlık Sorumluluğu (3., 9., 15., 21., 27., 33., 39., 45., 51. Sorular)	$22,98 \pm 3,36$	$20,83 \pm 4,26$	$20,90 \pm 3,81$	0,007
Fiziksel Aktivite (4., 10., 16., 22., 28., 34., 40., 46. Sorular)	$16,06 \pm 3,26$	$15,89 \pm 4,81$	$15,97 \pm 4,03$	0,845
Beslenme (12., 8., 14., 20., 26., 32., 38., 44., 50. Sorular)				

	19,96±3,33	19,14±3,73	19,55±3,53	0,253
Manevi Gelişim (6., 12., 18., 24., 30., 36., 42., 48., 52. Sorular)	26,14±3,41	25,69±4,51	25,91±3,96	0,580
Kişiler Arası ilişkiler (1., 7., 13., 15., 25., 31., 37., 43., 49. Sorular)	25,44±3,45	25,85±4,18	25,64±3,81	0,589
Stres Yönetimi (5., 11., 17., 23., 29., 35., 41., 47. Sorular)	19,20±2,72	19,20±3,38	19,20±3,05	0,995

Müdahale ve kontrol gruplarındaki katılımcılarının 3. aydaki ambulatuvar kan basıncı ölçümleri değerlendirildiğinde; müdahale grubunun ölçülen tüm gün sistolik kan basıncı ortalaması 121,10±9,83 mmHg, kontrol grubunun ölçülen tüm gün sistolik kan basıncı ortalaması 124,67±6,85 mmHg, müdahale grubunun ölçülen gündüz sistolik kan basıncı ortalaması 123,60±10,26 mmHg, kontrol grubunun ölçülen gündüz sistolik kan basıncı ortalaması 129,12±6,25 mmHg, müdahale grubunun ölçülen gece sistolik kan basıncı ortalaması 113,08±9,59 mmHg, kontrol grubunun ölçülen gece sistolik kan basıncı ortalaması 116,86±8,62 mmHg, müdahale grubunun ölçülen tüm gün diyastolik kan basıncı ortalaması 73,40±7,08 mmHg, kontrol grubunun ölçülen tüm gün diyastolik kan basıncı ortalaması 77,20±6,46 mmHg, müdahale grubunun ölçülen gündüz diyastolik kan basıncı ortalaması 75,48±8,00 mmHg, kontrol grubunun ölçülen gündüz diyastolik kan basıncı ortalaması 80,63±5,47 mmHg, müdahale grubunun ölçülen gece diyastolik kan basıncı ortalaması 66,92±6,20 mmHg, kontrol grubunun ölçülen gece diyastolik kan basıncı ortalaması 71,31±5,81 mmHg, olarak ölçülmüştür. Kontrol ve müdahale grupları arasında 3 ay sonraki ambulatuvar kan basıncı ortalamaları arasında anlamlı farklılık saptanmıştır (sırasıyla p= 0,039, p= 0,002, p= 0,041, p= 0,004, p< 0,001, p< 0,001) (Tablo 30).

Tablo 30. Üç Ay Sonraki Ambulatuvar Kan Basıncı Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Ambulatuvar 3 ay sonraki Kan Basıncı Ölçümleri	Müdahale ort±ss	Kontrol ort±ss	Toplam ort±ss	p
Tüm Gün Sistolik	121,10±9,83	124,67±6,85	122,88±8,34	0,039
Gündüz Sistolik	123,60±10,26	129,12±6,25	126,36±8,25	0,002
Gece Sistolik	113,08±9,59	116,86±8,62	114,97±9,10	0,041
Tüm Gün Diyastolik	73,40±7,08	77,20±6,46	75,30±6,77	0,004
Gündüz Diastolik	75,48±8,00	80,63±5,47	78,05±6,73	p< 0,001
Gece Diastolik	66,92±6,20	71,31±5,81	69,11±6,00	p< 0,001

4.2.2. Müdahale Grubuna Dahil Edilen Katılımcıların Başlangıç ve 3 Ay Değişkenlerinin Karşılaştırılması

Çalışmaya dahil edilen katılımcılardan müdahale grubunun ‘Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği’ nden aldıkları ortalama toplam puan değerlendirildiğinde; başlangıçtaki ortalama toplam puanı 114,32±13,72 ve 3 ay sonraki ortalama toplam puanı 129,78±16,41 olarak bulunmuştur. Müdahale grubunun başlangıç ve 3 ay sonraki ortalama toplam puanları arasında anlamlı farklılık saptanmıştır (p< 0,001) (Tablo 31).

Tablo 31. Müdahale Grubunun Başlangıç ve 3 Ay Sonraki Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği Ortalama Toplam Puanlarının Değerlendirilmesi

Sağlıklı Yaşam biçimi davranışları ölçeği	Müdahale başlangıç ort±ss	Müdahale 3 ay sonraki ort±ss	Toplam ort±ss	p
Ölçekten alınan ortalama toplam puan	114,32±13,72	129,78±16,41	122,05±15,06	p< 0,001

Çalışmaya dahil edilen müdahale grubundaki katılımcıların ‘Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği’ nin alt boyutlarından aldıkları ortalama puanlar değerlendirildiğinde başlangıçta ‘Sağlık sorumluluğu’ alt boyutundan aldığı ortalama puan 20,06±2,90, 3 ay sonraki ‘Sağlık sorumluluğu’ alt boyutundan aldığı ortalama puan 22,98±3,36 olarak bulunmuştur. Müdahale grubunun başlangıçta ‘Fiziksel aktivite’ alt boyutundan aldığı ortalama puan 12,04±3,00, 3 ay sonraki ‘Fiziksel aktivite’ alt boyutundan aldığı ortalama puan 16,06±3,26 olarak bulunmuştur. Müdahale grubunun başlangıçta ‘Beslenme’ alt boyutundan aldığı ortalama puan 17,70±3,47, 3 ay sonraki ‘Beslenme’ alt boyutundan aldığı ortalama puan 19,96±3,33 olarak bulunmuştur. Müdahale grubunun başlangıçta ‘Manevi gelişim’ alt boyutundan aldığı ortalama puan 24,22±3,76, 3ay sonraki ‘Manevi gelişim’ alt boyutundan aldığı ortalama puan 26,14±3,41 olarak bulunmuştur. Müdahale grubunun başlangıçta ‘Kişiler arası ilişkiler’ alt boyutundan aldığı ortalama puan 24,10±2,79, 3 ay sonraki ‘Kişiler arası ilişkiler’ alt boyutundan aldığı ortalama puan 25,44±3,45 olarak bulunmuştur. Müdahale grubunun başlangıçta ‘Stres Yönetimi’ alt boyutundan aldığı ortalama puan 16,40±3,03, 3 ay sonraki ‘Stres Yönetimi’ alt boyutundan aldığı ortalama puan 19,20±2,72 olarak bulunmuştur. Müdahale grubunun başlangıç ve 3 ay sonraki ‘Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği’nin alt boyutlarından aldıkları toplam puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık saptanmıştır (p< 0,001) (Tablo 32).

Tablo 32. Müdahale grubunun ‘Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği’ nin Alt Boyutlarından Alınan Puan Ortalamalarının Başlangıç ve 3 Ay Sonraki Değerlendirilmesi

Ölçek alt boyut puan ortalaması	Müdahale başlangıç ort±ss	Müdahale 3 ay sonraki ort±ss	Toplam ort±ss	p
Sağlık Sorumluluğu (3., 9., 15., 21., 27., 33., 39., 45., 51. Sorular)	20,06±2,90	22,98±3,36	21,52±3,13	p< 0,001
Fiziksel Aktivite (4., 10., 16., 22., 28., 34., 40., 46. Sorular)	12,04±3,00	16,06±3,26	14,05±3,13	p< 0,001
Beslenme (12., 8., 14., 20., 26., 32., 38., 44., 50. Sorular)	17,70±3,47	19,96±3,33	18,83±3,40	p< 0,001
Manevi Gelişim (6., 12., 18., 24., 30., 36., 42., 48., 52. Sorular)	24,22±3,76	26,14±3,41	25,18±3,58	p< 0,001
Kişiler Arası ilişkiler (1., 7., 13., 15., 25., 31., 37., 43., 49. Sorular)	24,10±2,79	25,44±3,45	24,77±3,12	p< 0,001
Stres Yönetimi (5., 11., 17., 23., 29., 35., 41., 47. Sorular)	16,40±3,03	19,20±2,72	17,80±2,87	p< 0,001

Müdahale grubundaki katılımcılarının başlangıç ve 3 ay sonraki ambulatuvar kan basıncı ölçümleri değerlendirildiğinde; müdahale grubunun başlangıçta ölçülen tüm gün sistolik kan basıncı ortalaması 123,72±9,87 mmHg, 3 ay sonra ölçülen tüm gün sistolik kan basıncı ortalaması 121,10±9,83 mmHg, müdahale grubunun başlangıçta ölçülen gündüz sistolik kan basıncı ortalaması 126,14±9,81 mmHg, 3 ay sonra ölçülen gündüz sistolik kan basıncı ortalaması 123,60±10,26 mmHg, müdahale grubunun başlangıçta ölçülen gece sistolik kan basıncı ortalaması 115,50±12,17 mmHg, 3 ay sonra ölçülen gece sistolik kan basıncı ortalaması 113,08±9,59 mmHg, müdahale grubunun başlangıçta ölçülen tüm gün diyastolik kan basıncı ortalaması 77,10±9,21 mmHg, 3 ay sonra ölçülen tüm gün diyastolik kan basıncı ortalaması 73,40±7,08 mmHg, müdahale grubunun başlangıçta ölçülen gündüz diyastolik kan basıncı ortalaması 79,10±9,79 mmHg, 3 ay sonra ölçülen gündüz diyastolik kan basıncı

ortalaması $75,48 \pm 8,00$ mmHg, müdahale grubunun başlangıçta ölçülen gece diyastolik kan basıncı ortalaması $70,68 \pm 9,19$ mmHg, 3 ay sonra ölçülen gece diyastolik kan basıncı ortalaması $66,92 \pm 6,20$ mmHg, olarak ölçülmüştür. Müdahale grubunun başlangıç ve 3 ay sonraki ambulator kan basıncı ortalamaları arasında tüm gün sistolik, gündüz sistolik ve gece sistolik kan basıncı ortalamaları hariç anlamlı farklılık saptanmıştır (sırasıyla $p=0,116$, $p=0,132$, $p=0,238$, $p=0,011$, $p=0,026$, $p=0,006$) (Tablo 33).

Tablo 33. Müdahale Grubunun Başlangıç ve 3 Ay Sonraki Ambulator Kan Basıncı Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Ambulator başlangıç Kan Basıncı Ölçümleri	Müdahale başlangıç ort±ss	Müdahale 3 ay sonraki ort±ss	Toplam ort±ss	p
Tüm Gün Sistolik	$123,72 \pm 9,87$	$121,10 \pm 9,83$	$122,41 \pm 9,85$	0,116
Gündüz Sistolik	$126,14 \pm 9,81$	$123,60 \pm 10,26$	$124,87 \pm 9,53$	0,132
Gece Sistolik	$115,50 \pm 12,17$	$113,08 \pm 9,59$	$114,29 \pm 10,88$	0,238
Tüm Gün Diyastolik	$77,10 \pm 9,21$	$73,40 \pm 7,08$	$75,25 \pm 8,14$	0,011
Gündüz Diyastolik	$79,10 \pm 9,79$	$75,48 \pm 8,00$	$77,33 \pm 8,89$	0,026
Gece Diyastolik	$70,68 \pm 9,19$	$66,92 \pm 6,20$	$68,80 \pm 7,59$	0,006

Çalışmaya dahil edilen müdahale grubunun başlangıç ve 3 ay sonraki antropometrik ölçümleri değerlendirildiğinde; başlangıçta ölçülen vücut ağırlıkları ortalamaları $79,16 \pm 13,85$ kg, 3 ay sonra ölçülen vücut ağırlıkları ortalamalarından $78,76 \pm 13,59$ daha yüksek olarak saptandı ($p=0,274$). Başlangıçta ölçülen BMI ortalamaları $27,80 \pm 3,57$, 3 ay sonra ölçülen BMI ortalamalarından $27,74 \pm 3,43$ büyük olduğu saptandı ($p=0,627$). Başlangıçta ölçülen bel çevresi ortalamaları $95,00 \pm 12,47$ cm, 3 ay sonra ölçülen bel çevresi ortalamalarından $94,60 \pm 11,72$ cm büyük olduğu saptandı ($p=0,331$). Müdahale grubunu başlangıç ve 3 ay sonraki antropometrik ölçümleri arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 34).

Tablo 34. Müdahale Grubunda Başlangıç ve 3 Ay Sonraki Antropometrik Ölçüm Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Değişkenler	Müdahale başlangıç ort±ss	Müdahale 3 ay sonraki ort±ss	Toplam ort±ss	p
Vücut ağırlığı (kg)	79,16±13,85	78,76±13,59	78,96±13,72	0,274
BMI	27,80±3,57	27,74±3,43	27,77±3,50	0,627
Bel çevresi (cm)	95,00±12,47	94,60±11,72	94,80±12,09	0,331

Katılımcılardan müdahale grubunun arteriyel kan basıncı ortalamalarına bakıldığında; başlangıç ortalaması $100,58 \pm 9,46$ mmHg, 3 ay sonraki ortalaması $99,13 \pm 6,74$ mmHg olarak saptanmıştır. Başlangıç ortalaması ve 3. Ay ortalaması arasında anlamlı farklılık saptanmıştır ($p= 0,024$) (Tablo 35).

Tablo 35. Müdahale Grubunun Arteriyel Basıncı Ortalamaları

Değişken	Müdahale başlangıç ort±ss	Müdahale 3 ay sonraki ort±ss	Toplam ort±ss	p
Ortalama Arteriyel Kan Basıncı	$100,58 \pm 9,46$	$99,13 \pm 6,74$	$99,85 \pm 8,10$	0,024

4.2.3. Kontrol Grubuna Dahil Edilen Katılımcıların Başlangıç ve 3 Ay Değişkenlerinin Karşılaştırılması

Çalışmaya dahil edilen katılımcılardan kontrol grubunun ‘Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği’ nden aldıkları ortalama toplam puan değerlendirildiğinde; başlangıçtaki ortalama toplam puanı $129,53 \pm 19,07$ ve 3 ay sonraki ortalama toplam puanı $126,63 \pm 18,39$ olarak bulunmuştur. Kontrol grubunun başlangıç ve 3 ay sonraki ortalama toplam puanları arasında anlamlı farklılık saptanmıştır ($p= 0,004$) (Tablo 36).

Tablo 36. Kontrol grubunun başlangıç ve 3 Ay sonraki Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği Ortalama Toplam Puanlarının Değerlendirilmesi

Sağlıklı Yaşam biçimi davranışları ölçeği	Kontrol başlangıç ort±ss	Kontrol 3 ay sonraki ort±ss	Toplam ort±ss	p
Ölçekten alınan ortalama toplam puan	129,53±19,07	126,63±18,39	128,08,32±18,73	0,004

Çalışmaya dahil edilen kontrol grubundaki katılımcıların ‘Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği’ nin alt boyutlarından aldıkları ortalama puanlar değerlendirildiğinde başlangıçta ‘Sağlık sorumluluğu’ alt boyutundan aldığı ortalama puan $21,67 \pm 4,80$, 3 ay sonraki ‘Sağlık sorumluluğu’ alt boyutundan aldığı ortalama puan $20,83 \pm 4,26$ olarak bulunmuştur. Kontrol grubunun başlangıçta ‘Fiziksel aktivite’ alt boyutundan aldığı ortalama puan $16,24 \pm 5,53$, 3 ay sonraki ‘Fiziksel aktivite’ alt boyutundan aldığı ortalama puan $15,83 \pm 4,81$ olarak bulunmuştur. Kontrol grubunun başlangıçta ‘Beslenme’ alt boyutundan aldığı ortalama puan $20,69 \pm 4,03$, 3 ay sonraki ‘Beslenme’ alt boyutundan aldığı ortalama puan $19,14 \pm 3,73$ olarak bulunmuştur. Kontrol grubunun başlangıçta ‘Manevi gelişim’ alt boyutundan aldığı ortalama puan $25,44 \pm 5,05$, 3 ay sonraki ‘Manevi gelişim’ alt boyutundan aldığı ortalama puan $25,69 \pm 4,51$ olarak bulunmuştur. Kontrol grubunun başlangıçta ‘Kişiler arası ilişkiler’ alt boyutundan aldığı ortalama puan $25,40 \pm 4,13$, 3 ay sonraki ‘Kişiler arası ilişkiler’ alt boyutundan aldığı ortalama puan $25,85 \pm 4,18$ olarak bulunmuştur. Kontrol grubunun başlangıçta ‘Stres Yönetimi’ alt boyutundan aldığı ortalama puan $20,06 \pm 3,34$, 3 ay sonraki ‘Stres Yönetimi’ alt boyutundan aldığı ortalama puan $19,20 \pm 3,38$ olarak bulunmuştur. Kontrol grubunun başlangıç ve 3 ay sonraki ‘Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği’nin alt boyutlarından aldıkları toplam puan ortalamaları arasında fiziksel aktivite ve manevi gelişim alt boyutu hariç anlamlı farklılık saptanmıştır ($p= 0,008$, $p= 0,255$, $p< 0,001$, $p= 0,484$, $p= 0,043$, $p= 0,005$) (Tablo 37).

Tablo 37. Kontrol grubunun ‘Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği’ nin Alt Boyutlarından Alınan Puan Ortalamalarının Başlangıç ve 3 Ay Sonraki Değerlendirilmesi

Ölçek alt boyut puan ortalaması	Kontrol başlangıç ort±ss	Kontrol 3 ay sonraki ort±ss	Toplam ort±ss	p
Sağlık Sorumluluğu (3., 9., 15., 21., 27., 33., 39., 45., 51. Sorular)	21,67±4,80	20,83±4,26	21,25±4,53	0,008
Fiziksel Aktivite (4., 10., 16., 22., 28., 34., 40., 46. Sorular)	16,24±5,53	15,89±4,81	16,06±5,17	0,255
Beslenme (12., 8., 14., 20., 26., 32., 38., 44., 50. Sorular)	20,69±4,03	19,14±3,73	19,91±3,88	p< 0,001
Manevi Gelişim (6., 12., 18., 24., 30., 36., 42., 48., 52. Sorular)	25,44±5,05	25,69±4,51	25,56±4,78	0,484
Kişiler Arası ilişkiler (1., 7., 13., 15., 25., 31., 37., 43., 49. Sorular)	25,40±4,13	25,85±4,18	25,12±4,15	0,043
Stres Yönetimi (5., 11., 17., 23., 29., 35., 41., 47. Sorular)	20,06±3,34	19,20±3,38	19,63±3,36	0,005

Kontrol grubundaki katılımcılarının başlangıç ve 3 ay sonraki ambulatuvar kan basıncı ölçümleri değerlendirildiğinde; kontrol grubunun başlangıçta ölçülen tüm gün sistolik kan basıncı ortalaması 125,12±8,28 mmHg, 3 ay sonra ölçülen tüm gün sistolik kan basıncı ortalaması 124,67±6,85 mmHg, kontrol grubunun başlangıçta ölçülen gündüz sistolik kan basıncı ortalaması 130,14±7,13 mmHg, 3 ay sonra ölçülen gündüz sistolik kan basıncı ortalaması 129,12±6,25 mmHg, kontrol grubunun başlangıçta ölçülen gece sistolik kan basıncı ortalaması 117,41±10,36 mmHg, 3 ay sonra ölçülen gece sistolik kan basıncı ortalaması 116,86±8,62 mmHg, kontrol grubunun başlangıçta ölçülen tüm gün diyastolik kan basıncı ortalaması 78,57±6,38 mmHg, 3 ay sonra ölçülen tüm gün diyastolik kan basıncı ortalaması 77,20±5,46 mmHg, kontrol grubunun başlangıçta ölçülen gündüz diyastolik kan basıncı ortalaması 82,04±6,46 mmHg, 3 ay sonra ölçülen gündüz diyastolik kan basıncı ortalaması

80,63±5,47 mmHg, kontrol grubunun başlangıçta ölçülen gece diyastolik kan basıncı ortalaması 71,80±7,01 mmHg, 3 ay sonra ölçülen gece diyastolik kan basıncı ortalaması 71,31±5,81 mmHg, olarak ölçülmüştür. Kontrol grubunun başlangıç ve 3 ay sonraki ambulator kan basıncı ortalamaları arasında tüm gün sistolik, gece sistolik ve gece diyastolik kan basıncı ortalamaları hariç anlamlı farklılık saptanmıştır (sırasıyla p= 0,218, p= 0,003, p= 0,150, p< 0,001, p< 0,001, p= 0,112) (Tablo 38).

Tablo 38. Kontrol Grubunun Başlangıç ve 3 Ay Sonraki Ambulator Kan Basıncı Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Ambulator başlangıç Kan Basıncı Ölçümleri	Kontrol başlangıç ort±ss	Kontrol 3 ay sonraki ort±ss	Toplam ort±ss	p
Tüm Gün Sistolik	125,12±8,28	124,67±6,85	124,89±7,56	0,218
Gündüz Sistolik	130,14±7,13	129,12±6,25	129,63±6,69	0,003
Gece Sistolik	117,41±10,36	116,86±8,62	117,13±9,49	0,150
Tüm Gün Diyastolik	78,57±6,38	77,20±5,46	77,88±5,92	p< 0,001
Gündüz Diyastolik	82,04±6,46	80,63±5,47	81,33±5,96	p< 0,001
Gece Diyastolik	71,80±7,01	71,31±5,81	71,55±6,41	0,112

Çalışmaya dahil edilen kontrol grubunun başlangıç ve 3 ay sonraki antropometrik ölçümleri değerlendirildiğinde; başlangıçta ölçülen vücut ağırlıkları ortalamaları 76,67±14,03 kg, 3 ay sonra ölçülen vücut ağırlıkları ortalamalarından 76,16 ±12,37 daha yüksek olarak saptandı (p= 0,064). Başlangıçta ölçülen BMI ortalamaları 26,90±2,83, 3 ay sonra ölçülen BMI ortalamalarından 26,69±2,63 büyük olduğu saptandı (p= 0,067). Başlangıçta ölçülen bel çevresi ortalamaları 92,53±11,61 cm, 3 ay sonra ölçülen bel çevresi ortalamalarından 92,16±10,96 cm büyük olduğu saptandı (p= 0,101). Müdahale grubunu başlangıç ve 3 ay sonraki antropometrik ölçümleri arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır (p> 0,05) (Tablo 39).

Tablo 39. Kontrol Grubunda Başlangıç ve 3. Aydaki Antropometrik Ölçüm Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Değişkenler	Kontrol başlangıç ort±ss	Kontrol 3 ay sonraki ort±ss	Toplam ort±ss	p
Vücut ağırlığı (kg)	76,67±14,03	76,16±12,37	76,41±13,20	0,064
BMI	26,90±2,83	26,69±2,63	26,79±2,73	0,067
Bel çevresi (cm)	92,53±11,61	92,16±10,96	92,34±11,28	0,101

Katılımcılardan kontrol grubunun arteriyel kan basıncı ortalamalarına bakıldığında; başlangıç ortalaması $97,05 \pm 8,50$ mmHg, 3 ay sonraki ortalaması $95,07 \pm 8,07$ mmHg olarak saptanmıştır. Başlangıç ortalaması ve 3 ay sonraki ortalaması arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p= 0,068$) (Tablo 40).

Tablo 40. Kontrol Grubunun Arteriyel Basıncı Ortalamaları

Değişken	Kontrol Başlangıç ort±ss	Kontrol 3. ay ort±ss	Toplam ort±ss	p
Ortalama Arteriyel Kan Basıncı	$97,05 \pm 8,50$	$95,07 \pm 8,07$	$96,06 \pm 8,28$	0,068

5.TARTIŞMA

Sağlıklı toplum, biyopsikososyal yaklaşıma göre sağlıklı bireylerden oluşur. Kapsamlı bakım ilkesi gereğince bireye yönelik koruyucu sağlık ve danışmanlık hizmetlerinde aile hekimlerine önemli görevler düşmektedir. HT'dan korunmada, toplumu bilinçlendirme ve eğitimlerde güçlü birlikleri yapmalıdır. Çoğunluğu kötü yaşam tarzlarından kaynaklanan kronik hastalıklarla mücadelede risk faktörlerini hedef alan uygulamalar çok önemlidir.

Çalışmamız, bu öngörüyle tasarlanan bir müdahale çalışmasının hipertansif hastaların tedaviye uyumuna ve tansiyon yönetimine etkisini değerlendiren ilk araştırmadır. Hipertansiyon tedavisine uyum önemli ve yaygın bir sağlık sorunudur. Bu bağlamda, daha fazla bilgi ve duyguyu birleştiren, aile temelli bir müdahale araştırmasına ihtiyaç vardır. Birçok kronik hastalıkta genetik aktarım ve epigenetiğin etkileri göz önüne alındığında, bireyin yaşam tarzı ve davranışları aynı zamanda ailenin yaşam tarzı ve alışkanlıklarını da etkilemektedir. Bu bilgi, belirli hastalıkların insidans en aza indirmeye yönelik tedavilerle birlikte, özellikle birinci basamak koruyucu sağlık hizmetleri yoluyla toplum sağlığına ve hastalık yükünün azaltmaya katkı sağlayıcı niteliktedir (58)-(59).

5.1. Sosyodemografik Bulgular ve Diğer Değişkenlerin Değerlendirilmesi

Bu çalışmanın başlangıcında kontrol ve müdahale grubunun sosyo-demografik özellikleri, BMI, bel çevresi değerleri, arteriyel kan basıncı ofis ölçüm ortalamaları, HT tanı süresi, tansiyon aletine sahip olma, kan basıncı ölçüm ve doktora gitme sıklıkları, ek hastalık varlığı, kullandıkları ilaç sayısı, ailede HT öyküsü, alkol ve sigara kullanımı, HT tanısı aldıktan sonra yeme alışkanlıklarındaki değişimleri, ilaca ara verme durumları ve son zamanlardaki sağlık durumlarını değerlendirme düzeyleri benzerdi ve literatürdeki benzer çalışmalarla uyumluydu (60). Çalışmamızda müdahale sonunda oluşan değişikliklerde müdahalenin etkili olduğunu düşündürmektedir.

Çalışmamıza dahil edilen katılımcıların %56,5'ü kadın, %43,5'si erkektir. Türkiye'de 2012'de yapılan 'Türk Hipertansiyon Prevalans Çalışması' (Patent2) sonuçlarına göre kadınlarda HT oranı %32,3, erkeklerde HT oranı %28,4'tür. Tespit edilen 1650 hipertansif hastanın 882'si kadın (% 53,4) 768'i erkektir (% 46,5). Hipertansif kadınların yaş ortalaması 56,89 iken erkeklerin yaş ortalaması 54,38 olarak bulunmuştur (20). Ülkemizde yapılan Patent2 çalışmasında erişkinlerde HT prevalansı toplumumuzda kadınlarda %50,3 erkeklerde

%49,7 olarak bulunmuştur. Hastaların büyük kısmı 18-49 yaş aralığında olarak saptanmıştır (20).

Çalışmamıza dahil edilen katılımcıların arasında kadınların oranının literatüre göre biraz daha fazla olmasının nedeni çalışmanın Aile Sağlığı Merkezlerinden hizmet alan katılımcılarda yürütülmesi olup, ASM'lerden daha fazla kadınların hizmet alması ve Türkiye'de HT tanısı almış kadınların erkeklerden fazla olması olabilir.

Çalışmamıza dahil edilen katılımcıların BMI ortalaması 27,35 kg/m² olarak bulunmuştur. Türkiye'de 2018'de yayınlanan bir meta-analiz 'Türkiye'de obezite sıklığı ve bel çevresi verileri: Kardiyovasküler risk faktörlerine yönelik epidemiyolojik çalışmaların sistematik derleme, meta-analiz ve meta-regresyonu' sonuçlarına göre BMI ortalaması 27,4 kg/m² olarak bulunmuştur. Çalışmaya katılan katılımcıların BMI ortalaması ile 'Türkiye'de obezite sıklığı ve bel çevresi verileri: Kardiyovasküler risk faktörlerine yönelik epidemiyolojik çalışmaların sistematik derleme, meta-analiz ve meta-regresyonu' sonuçlarına göre BMI'nın benzer olduğu gözlenmiştir (61).

Çalışmamıza dahil edilen katılımcıların bel çevresi ortalaması kadınlarda 86,75 cm, erkeklerde 102,93 cm olarak bulunmuştur. Türkiye'de 2018'de yayınlanan bir meta-analiz 'Türkiye'de obezite sıklığı ve bel çevresi verileri: Kardiyovasküler risk faktörlerine yönelik epidemiyolojik çalışmaların sistematik derleme, meta-analiz ve meta-regresyonu' sonuçlarına göre kadınlarda bel çevresi ortalaması 89,7 cm, erkeklerde 93,6 cm olduğu bulunmuştur. Türkiye'de obezite sıklığı ve bel çevresi verileri: Kardiyovasküler risk faktörlerine yönelik epidemiyolojik çalışmaların sistematik derleme, meta-analiz ve meta-regresyonu' çalışmasında ise genel popülasyon alınmıştır. Bel çevresi arasında erkeklerde oluşan bu farklılığın nedeni bizim çalışmamıza sadece HT hastalarının alınmış olması olabilir, kadınlarda ise ortalamalar benzer görülmüştür (62).

Çalışmamıza dahil edilen kadın katılımcıların ofis arteriyel kan basıncı ortalaması 96,62 mmHg iken, erkek katılımcıların ofis arteriyel kan basıncı ortalaması 101,72 mmHg olarak bulundu. Türkiye'de 2012'de yapılan 'Türk Hipertansiyon Prevalans Çalışması' sonuçlarına göre kadınlarda ofis arteriyel kan basıncı ortalaması 100,10 mmHg, erkeklerde ofis arteriyel kan basıncı ortalaması 104,40 mmHg'dır. Çalışma popülasyonumuz ofis arteriyel kan basıncı ortalaması yönünden benzer olarak değerlendirilmiştir (20). Kadın katılımcılarda ofis arteriyel kan basıncı ortalaması erkeklere göre daha düşük saptanmakla birlikte; kadın ve erkekler

arasında ofis arteriyel kan basıncı ortalaması arasındaki fark anlamlı düzeyde bulunmamıştır. Ancak Arteriyel kan basıncının kadınlarda erkeklere göre nispeten düşük seyrettiğini gösteren benzer çalışmalar literatürde mevcuttur (63). Ülkemizde genç yaşlarda arteriyel kan basıncı yüksekliğinde cinsiyet farkı gözlenmezken; ileri yaşlarda hem sistolik hem de diyastolik HT kadınlarda daha sık gözlenmekte ve bunun nedeni olarak menopoz ve BMI'nin fazlalığı gösterilmektedir.

Çalışmamızda ailesinde en az bir kişide HT tanısı olan katılımcıların oranı %72 dir. Literatürde ailede HT olması, HT riskini arttırdığını göstermektedir. Hipertansif aile birey sayısının artışıyla HT hastası olma riskinin de arttığı gösterilmiştir (64). Yapılan çalışmalar 1988 tarihinden bugüne hem HT hem de yüksek kan basıncı dahil olmak üzere çocukluk çağı yükselmiş kan basıncı prevalansında bir artış olduğunu göstermektedir (65). Çok sayıda çalışmada çocukluktaki yüksek kan basıncının, erişkin çağda HT ve metabolik sendrom riskini artırdığı gösterilmiştir (66). Yüksek kan basıncılı ergenler yılda %7 oranında HT geliştirmiştir (67).

Ülkemizde yapılan bir başka araştırmada evde kan basıncı ölçüm aleti bulunan hastaların oranı sadece %53 olarak tespit edilmiştir (68). Bir başka çalışmada kan basıncı ölçüm aleti bulunan bireyler kan basınçlarını çoğunlukla (%77,1) gerek gördükleri zaman ölçtükleri ve %3,8'inin ise tansiyon aletini kullanmadıkları gösterilmiştir (69).

Bu çalışmada HT için doktora gitme sıklığına bakıldığında kişilerin daha çok 6 ayda bir kez HT hastalıkları için kontrole gittikleri görülmektedir. ABD'de 14 farklı eyalette yapılan, birinci basamakta HT yönetiminin değerlendirildiği benzer bir çalışmada, son 6 ayda HT için kontrol oranı %67,4 iken, son 1 yılda kontrole gitme oranı %82,3'tür (70).

Pavlik ve arkadaşları tarafından ABD'de 962 kadın ve erkek hasta üzerinde yapılan bir çalışmada HT hakkında bilinçlilik ve kontrole gitme sıklığı araştırılmıştır. Çalışmada hastalık hakkında bilgi sahibi olmayanların doktor kontrolüne daha az gittikleri ve ilaç uyumlarının da zayıf olduğu tespit edilmiştir (71).

Shaya ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada eşlik eden hastalığı olmayan kişilerin tedaviye uyumları daha yüksek bulunmuş olup eşlik eden hastalık sayısı arttıkça uyumun düştüğü saptanmıştır (72).

Türkiye’de hipertansif hastalar üzerine yapılmış bir çalışmada HT dışında başka bir kronik hastalığı olmayan kişiler %12,1 olarak bulunmuştu. Ayrıca bu çalışmada da bizim çalışmamıza benzer olarak HT’a en sık eşlik eden kronik hastalık DM (%27,9) olarak saptanmıştı (69).

Kronik hastalıklar için değiştirilemeyen risk faktörleri arasında aile öyküsü yer alır. STEPS 2017 çalışmasına göre katılımcıların yaklaşık yarısının (%45,8), ebeveynlerinde ya da kardeşlerinde tanı konulmuş, tedavi gerektiren kronik bir hastalık olduğu bulunmuştur. Ailede kronik hastalık olanlar arasında en sık HT (%51), tip 2 diyabet (%46,4) ve kalp krizi görülmektedir (73).

Bu çalışmada tüm katılımcılar antihipertansif ilaç kullanmaktadır. Birden çok ilaç kullanan HT hastası oranı %20 ve en fazla kullanılan anti hipertansif %26,2 oranı ile anjiyotensin reseptör blokeri (ARB)’ dir. Çalışmamızda katılımcıların kullandıkları anti hipertansif ilaç sayılarına göre dağılımları Abacı ve arkadaşlarının sonuçları ile benzerdir (74). Retrospektif bir çalışmada monoterapi ya da kombine olarak en çok reçete edilen anti hipertansif ilaç grubu ACE inhibitörü olarak bulunmuştur (75). Bu çalışmada en sık kullanılan ilaç grubu anjiyotensin reseptör blokeridir.

Bu çalışmada başlangıçta, müdahale grubunda kontrol grubuna göre yemeğin tadına bakmadan tuz atma oranı anlamlı olarak yüksekti ($p= 0,019$). Bu durumun başlangıçta müdahale grubunda kontrol grubuna göre ambulatuvar kan basınçlarındaki anlamlı yükseklik farkının ($p <0,05$) ortaya çıkmasına sebep olabileceği düşünülmektedir. Yapılan INTERSALT (Uluslararası Tuz ve Kan Basıncı) çalışmasında, bir popülasyonun günlük sodyum alımının 100 mmol (yaklaşık bir çay kaşığı) düşürülmesi durumunda, ortalama SKB’nin 2-3 mmHg daha düşük olacağı bildirilmiştir. SKB’deki her 2 mmHg’lik fark için, kalp hastalığından ölüm %4, inmeden ölüm %6 ve tüm ölümler %3 oranında azalacaktır (76).

Bu çalışmada başlangıçta, müdahale grubunda 18 (%36), kontrol grubunda 16 (%32,6), toplam 34 (%34,3) kişi sigara içiyordu. Her iki grup arasında anlamlı fark yoktu ($p= 0,925$). Küresel Yetişkin Tütün Araştırması verilerine göre ise 2012 yılında Türkiye’de erişkinlerin %27,1’i (erkek %41,5, kadın %13,1) herhangi bir tütün ürünü içmektedir (77).

Mundal ve ark. sigara içen olguların 7 yıllık takip sonuçlarını yayınladıkları çalışmalarında sigara içenlerde egzersiz sistolik basıncının anlamlı düzeyde, diğer değişkenlerden bağımsız olarak arttığını göstermişlerdir (78).

Araştırmamızda alkol kullanım sıklığı %10,5'tir. Katılımcıların %86,5'i hiç alkol kullanmadığını ve %2,9'u alkolü bıraktığını ifade etmiştir. STEPS 2017 çalışmasında katılımcıların %83,6'sı ömür boyu alkol tüketmemişken, %4,3'ü alkolü bıraktıklarını ifade etmiş, alkol tüketim sıklığı %8 olarak 61 bildirilmiştir. Çalışmamızdaki alkol tüketim sıklığı Türkiye geneli ile benzer saptanmıştır (79).

Cinsiyet, medeni durum, sosyal güvence, eğitim durumu, tansiyon aletinin olup olmaması, tansiyon ölçüm sıklığı, sigara kullanımı, kullanılan ilaç sayısı, diyet listesinin olup olmaması, diyetle uyum düzeyi, ek hastalık varlığı ile uyum düzeyleri arasında bir ilişki saptanmamıştır. Mert H. ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada uyum puanı ile yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, medeni durum, çalışma durumu, gelir düzeyi, sigara, alkol alışkanlığı, eşlik eden kronik hastalıklar arasında bir ilişki bulunamamıştır (80).

Araştırmamızda müdahale ve kontrol grubu arasında yemeğin tadına bakmadan tuz atma alışkanlığında (müdahale grubu %76,5 ile kontrol grubundan %23,5' den anlamlı $p=0,019$) fark bulunmuştur. HT tedavisi için diyet verilme oranı (müdahale grubunda %37,8, kontrol grubunda %62,2 ile kontrol grubu lehine anlamlı $p=0,021$) kontrol grubuna daha fazlaydı. HT'nun zamanla organlarında oluşturabileceği hasarları bilme, hastalık bilgi düzeyi yönünden bakıldığında kontrol grubu %57,7, müdahale grubu %42,3 ile kontrol grubu lehine anlamlı fark vardı ($p=0,009$). Bu yönlerden her iki grup arasında fark vardı. Ancak diğer yönlerden fark bulunmamıştır.

5.2. SYBDÖ II Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamaların Değerlendirilmesi

SYBDÖ II' den alınmış başlangıç toplam puan ortalamaları kontrol grubunun, müdahale grubundan anlamlı ($p<0,001$) olarak yüksekti. Bu farkın biz başlangıçta kontrol ve müdahale grupları arasında yemeğin tadına bakmadan tuz atma alışkanlığı, hipertansiyon hastalığı sonrası diyet verilme etkeni ve hastalık bilgi düzeyinin kontrol grubu lehine olan anlamlı farktan ($p<0,05$) kaynaklandığı düşünülmüştür. Müdahale sonrasında SYBDÖ II toplam puan ortalamasında müdahale grubu lehine bir yükselme olup başlangıçta kontrol grubu lehine ($p<0,05$) olan anlamlı puan farkının ortadan kalktığı tespit edilmiştir ($p>0,05$).

Müdahale grubundaki başlangıç ve üç ay sonraki toplam ortalama puandaki anlamlı ($p < 0,001$) artıştan ve müdahale sonrası kontrol grubu ile arasındaki puan farkın anlamsız hale ($p > 0,05$) gelmesinin verilen eğitim müdahalesinin faydalı olduğunu düşündürmektedir.

SYBDÖ II başlangıç alt boyut toplam puan ortalamaları fiziksel aktivite, beslenme, stres yönetiminde kontrol grubu lehine anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p < 0,001$). Bu farkın biz başlangıçta kontrol ve müdahale grupları arasında yemeğin tadına bakmadan tuz atma alışkanlığı, hipertansiyon hastalığı sonrası diyet verilme etkeni ve hastalık bilgi düzeyinin kontrol grubu lehine olan anlamlı farktan ($p < 0,05$) kaynaklandığını düşündük. Sağlık sorumluluğu, manevi gelişim, kişiler arası ilişkiler yönünden benzerdi, gruplar arasında fark yoktu ($p > 0,05$).

Müdahaleden üç ay sonrası kontrollerde SYBDÖ II alt boyutlarından sağlık sorumluluğu alt boyutunda toplam ortalama puanda müdahale grubu lehine anlamlı bir artış olmuş ($p < 0,001$). Fiziksel aktivite, beslenme ve stres yönetimi alt boyut toplam puan ortalamalarında müdahale grubu lehine bir artış olup, başlangıçta kontrol lehine olan anlamlılık düzeyi kalmamıştır ($p > 0,05$). Manevi gelişim ve kişiler arası gelişimde iki grup arasında fark yine anlamlı fark yoktur ($p > 0,05$).

Bu sonuçlardan anlaşılabileceği gibi müdahale sonrası müdahale grubu lehine sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme ve stres yönetimi alt boyutlarında puan ortalamalarında iyileşmeler görülmüştür. Bu sonuçlar sonrası yapılan müdahalenin SYBDÖ II üzerine etkili olduğunu söyleyebiliriz.

Kardiyovasküler hastalıklardan korunmada en etkili yol sağlıklı yaşam biçimi davranışları edinmek ve bu davranışları sürdürmektir (81). Hipertansiyonun etiyolojisinde ve kontrol edilmesinde etkili olan parametreler arasında genel olarak sosyo-demografik özellikler, sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının olumsuz olması ve stresi tetikleyen durumlar yer almaktadır (82).

Sağlığın en önemli belirleyicilerinden biri de bireylerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarıdır. Bireylerin sağlığın korunması yönündeki davranışları, sağlık sorunları karşısında sergiledikleri davranışlar genel olarak ‘sağlık davranışı’ olarak ifade edilmektedir (83).

Sağlıklı yaşam biçimi davranışları; kişinin sağlıklı olmak ve hastalıklardan korunmak için egzersiz, beslenme ve stres yönetimi gibi uyguladığı ve sağlık sorumluluğu, kişilerarası ilişkiler ve manevi gelişim gibi inandığı davranışların tümü olarak tanımlanmaktadır (84).

Araştırmamızda sağlık algısı yükseldikçe sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile manevi gelişim, beslenme, fiziksel aktivite ve stres yönetimi davranışlarının da daha iyi hale geldiği gözlenmiştir. Kara ve İşcan'ın yaptığı çalışmada sağlık algısı ile SYBD-II toplam puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü bir korelasyon olduğu gösterilmiştir (85).

Ölçek alt boyutları arasında en yüksek puan “beslenme”, en düşük puan ise “fiziksel aktivite” alt boyutunda görülmüştür. Tayvan’da Chiou ve ark.’nın koroner arter hastalarıyla yaptığı bir çalışmada benzer şekilde fiziksel aktivite puanının en düşük olduğu saptanmıştır. Bizim çalışmamızda da fiziksel aktivite alışkanlığı, Türkiye geneline benzer şekilde düşük saptanmıştır ve tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de ciddi sağlık sorunlarını beraberinde getirmektedir (86).

Fiziksel aktivite belirleyicileri arasında yaş, sosyoekonomik durum, kültürel yapı, sağlık düzeyi ve motivasyonu gibi pek çok faktör yer almaktadır. Çalışmalarda bu alt boyut için elde edilen bulguların farklı olmasının, çalışmalardaki fiziksel aktivite belirleyicilerinden sosyodemografik ve biyolojik risk faktörlerinin farklı olmasından kaynaklanabilmektedir (87).

Türkiye’de fiziksel aktivite yapma sıklığı oldukça düşüktür; Türkiye Sağlık ve Beslenme Araştırması 2010 sonuçlarına göre 12 yaş üzeri bireyler arasında Türkiye genelinde erkeklerin %67,6’sının, kadınların %76,5’nin, toplamda ise kişilerin %71,9’unun fiziksel etkinlik yapmadığı saptanmıştır (88).

Kişiler, kendilerine bir hastalık tanısı konduğu zaman genelde genellikle kendi durumları hakkında çeşitli inanışlar geliştirirler. Bu inançlar doğrultusunda da hastalıkları ile mücadele ederler veya yardım arayışına girerler. Hastanın, kendi hastalığı ile ilgili algısı zamanla değişebilir ve bu da tedaviye yanıtta da değişmeye yol açabilir. Bu süreç kişinin hastalığa verdiği duygusal yanıtı ve tedaviye uyumu gibi davranışları doğrudan etkiler (89).

Sağlık sorumluluğu yüksek bir bireyin sağlıklı beslenme ve düzenli fiziksel aktivite alışkanlıklarına sahip olması yüksek bir olasılıktır. Yine sağlıklı beslenmeyi alışkanlık haline getirmiş birisi, sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını alışkanlık haline getirmekte zorlanmayan, fiziksel aktivite konusunda farkındalığı yüksek bir bireydir. Fiziksel aktivitenin

belirleyicilerinden birinin sağlıklı yaşam konusunda bilinçli ve istekli olması olduğu gösterilmiştir (87).

Sağlıklı yaşam biçimi davranışları yalnızca hastalığı önlemeye yönelik olmayıp aynı zamanda yaşam boyu bireyin genel sağlık ya da iyilik durumunu geliştirmeyi amaçlamaktadır (90).

Sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını ölçmenin, sağlığın geliştirilmesi için uygulanması gereken davranışların belirlenmesi ve bu amaca yönelik olarak planlanacak programların etkinliğinin değerlendirilmesi için yol gösterici olduğu bilinmektedir (56).

Yaşam tarzı değişiklikleri HT tedavisinde etkin olarak kullanılmaktadır, NHANES (National Health and Nutrition Examination Survey) çalışmasında da yaşam tarzı değişikliğinin tedavideki önemi vurgulanmıştır (91).

Hastaların yaşam tarzı değişikliklerine uyumlarını artırmak amaçlı yapılmış çalışmalar bulunmaktadır. Ankara Üniversitesi'nde 2005 yılında yapılmış bir çalışmada kontrol amaçlı gelen hastalara eğitim verildiğinde, 6 ayın sonunda hastaların diyet ve egzersiz alışkanlıklarında olumlu gelişmeler gözlemlendiği saptanmıştır (68).

Aynacı ve Akdemir, tuz kullanımı normal olan üniversite öğrencilerinin SYBD-II puanlarının, tuz tüketimi normalin üstünde olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğunu gözlemlemişlerdir (92).

Bireylerin davranışlarını değerlendirmenin yanı sıra, bireylerde sağlıklı yaşam alışkanlıklarının süreklilik sağlayacak şekilde kazandırılması açısından da önemlidir (93).

5.3. Ambulatuvar Tansiyon Holter Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Başlangıç Ambulatuvar Tansiyon Holter kan basıncı ortalamalarından sadece gündüz sistolik tansiyon değerleri arasında müdahale lehine anlamlı fark ($p= 0,023$) olup diğer parametreler arasında gruplar arasında fark yoktu ($p> 0,05$).

Müdahaleden üç ay sonraki ATH kan basıncı kontrollerinde gündüz sistolikle beraber tüm alt gruplarda da anlamlı sonuçlar elde edildi ($p< 0,05$). Fakat müdahale grubunun başlangıç ve üç ay sonraki ATH kan basıncı ortalamaları arasında farka bakıldığında aslında

araştırmamızın en önemli sonuç çıktısı olan bu sonuç farkının tüm gün diyastolik, gündüz diyastolik, gece diyastolikteki anlamlı farklardan ($p < 0,05$) kaynaklandığı dolayısıyla müdahale sonrası her ne kadar tüm ölçüm gruplarında ATH kan basıncı ortalamaları arasında fark olsa da temel farkın müdahale sonrası diyastolik kan basıncı ortalamaları üzerinden gerçekleştiği görülmektedir.

Düzenli fiziksel egzersizin ambulatuvar kan basıncı üzerindeki etkilerini ölçen bir çalışmada ise egzersiz öncesi ambulatuvar SKB 124 ± 8 mm Hg, 16 haftalık haftada iki gün 40 dk süren egzersiz sonrası ambulatuvar SKB 124 ± 9 mm Hg olarak bulunmuştur ve çalışmamızdakine benzer şekilde anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Egzersiz öncesi ve sonrası yapılan ambulatuvar DKB değerleri ise sırasıyla 80 ± 9 mm Hg ve 79 ± 9 mm Hg olarak bulunmuştur (94). Çalışmamızda da ambulatuvar tansiyon ölçümlerinde de anlamlı düşüşler gözlenmiştir.

Bu konu ile ilgili yapılan bir başka çalışmada ise kuvvetlendirme egzersizlerinin gündüz SKB ve DKB'yi çalışmamızla benzer miktarlarda (SKB: $3,2 \pm 3$ mm Hg ve DKB: $2,7 \pm 2$ mm Hg) düşürdüğü görülmüştür (95).

Yapılan 2 meta-analiz çalışmasında hem hipertansif hastalarda hem de prehipertansif hastalarda fiziksel aktivitenin başka faktörlerden bağımsız olarak kan basıncını düşürdüğü saptanmıştır (96),(97).

TEKHARF çalışmasında koroner kalp hastalığı olanların incelenmesi sonucu, Türk erkek ve kadınlarında kalp hastalığı için en önemli en risk faktörlerinin HT ve fiziksel inaktivite olduğu gösterilmiştir (17) Kan basıncı ile fiziksel inaktivite arasında negatif bir ilişki mevcuttur. Düzenli egzersiz ve spor, hipertansiyonun kontrol altına alınmasını kolaylaştırmaktadır.

Ülkemizde yapılan bir çalışmada hastaları yaklaşık %45'ine hiç diyet önerilmediği; yaklaşık %15'ine ise hiç egzersiz önerilmediği bulunmuştur (98).

Akgün ve arkadaşlarının Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışı Ölçeği ile yaptığı bir çalışmada hastaların yaşam tarzı değişikliklerine uyum sağladığı fakat egzersiz konusunda hastaların bilinçlendirilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır (99).

Amerika' da yetişkin bireyler arasında yapılan bir çalışmada günlük 100 kkal enerji kısıtlaması ile 71.2 milyon hafif şişman ve obezite vakasında azalma olacağı; günlük olarak 400 mg sodyum alımının azaltılması ile 1.5 milyon HT vakasının kontrol altına alınacağı;

yüksek kolesterol düzeylerine sahip bireylerde günlük olarak doymuş yağ alımının 5 g azaltılması ile de 3.9 milyon dislipidemik vakada azalma olacağı belirlenmiştir (100). Dolayısıyla beslenme alışkanlıkları kronik hastalıklar açısından oldukça önemlidir.

BMI, fiziksel aktivite ve HT riski arasındaki ilişkiyi inceleyen bir araştırmada düşük fiziksel aktivitenin ve yüksek BMI'nin HT için risk faktörü olduğu sonucuna varılmıştır. BMI'nin 30 ve üzerinde olması erkeklerde HT riskini normal popülasyona göre 1,66 katına, kadınlarda ise 1,33 katına çıkardığı tespit edilmiştir. Aynı çalışmada BMI'nin sadece obezite sınırının üzerinde HT riskini etkilemediği aynı zamanda kilo fazlası olan bireylerde de (BMI: 25-29,9) HT riskinin normal popülasyona göre arttığı tespit edilmiştir (101). Buradan hareketle BMI'nin ve vücut ağırlığının HT riskini artıran önemli faktörler olduğu söylenebilir.

Bel çevresi ve BMI'nin komplikasyonlara etkisinin değerlendirildiği 14924 hastalık bir çalışmada kadınlarda 88 cm, erkeklerde ise 102 cm'nin üzerindeki bel çevresinin HT için risk faktörü olduğu belirlenmiş; ayrıca yapılan analizlerde farklı BMI'si olan hastaların aynı bel çevresine sahip olması durumunda benzer HT riskine sahip olduğu bulunmuştur. Buradan hareketle yazarlar tarafından bel çevresi ölçümlerinin HT ve benzeri komplikasyonların gelişiminde BMI'den daha değerli olduğu savunulmuştur (102).

Popülasyondaki kan basıncındaki küçük azalmalar bile kardiyovasküler olaylar açısından oldukça yararlı sonuçlar doğurur. Sistolik kan basıncındaki 3 mmHg'lık azalma, inme nedeniyle gelişen ölüm oranlarında %8'lik; koroner kalp hastalıkları nedeniyle gelişen ölümlerde %5 oranında azalma sağlar (103).

Sigara içimi kardiyovasküler hastalıklar için bir risk faktörüdür. Hipertansif ve prehipertansif hastalarda kardiyovasküler riskin azaltılması için sigaranın bırakılması önerilmelidir (9).

Yapılan başka bir çalışmada diyetle uyum sağlayan hastaların ilaç tedavisine bağlılık/uyum öz-etkililik düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır (104).

HT Önleme Çalışmasında 2. aşamada (TOHP2, Trials of Hypertension Prevention, phase 2) tek başına sodyum kısıtlamasının ya da ağırlık kaybı ile kombine sodyum kısıtlamasının HT insidansını yaklaşık olarak %20 oranında azalttığı belirlenmiş ve bu çalışmada sodyum tüketimi günlük olarak 80 mmol olacak şekilde sınırlandırılmıştır (105).

Yaşam tarzı değişikliği olarak; BMI ≥ 25 kg/m² olan bireylere ağırlık kaybı veya normal vücut ağırlığının korunması (BMI'nin 18.5 ile 24.9 kg/m²), düzenli fiziksel aktivite (haftanın beş günü en az 30 dakika aerobik egzersiz yapmak), tuz tüketiminin 6 g' dan daha az olması, ılımlı düzeyde alkol tüketimi (Erkeklerde 2 ölçü içecek; 30 ml etanol; kadınlarda 1 ölçü içecekten; 15 ml etanol fazla alkol alımının sınırlandırılması) önerilmiştir (106).

Düzenli alkol tüketiminin kan basıncını arttırdığı ve alkol tüketimine bağlı HT gelişim oranının global olarak %16 olduğu rapor edilmiştir. Her 10 g'lık alkol tüketimi ile tansiyon yaklaşık olarak 1 mm Hg artmaktadır. 2-4 haftalık alkol kısıtlaması ile bu durumun engellendiği belirlenmiştir (107).

Schroeder ve ark. yaptığı bir çalışmada günlük tek doz ilaç kullanan hastalarda ilaç uyumu %84 olarak saptanırken, günlük 3 doz ilaç kullanan hastalarda %59 olarak bulunmuştur (108). Bu nedenle mümkünse tedaviye tek bir ilaçla başlamak gereklidir.

Yaşam tarzı değişikliklerinden olan günlük tuz tüketiminin HT tedavisinde yeri oldukça önemlidir. Çalışmamızda yemeğin tadına bakmadan tuz atmayan hastaların tedaviye uyumları daha fazla bulunmuştur. Erci ve arkadaşlarının çalışmalarında yemeklere daha az tuz atan hastaların HT tedavisine anlamlı olarak daha uyumlu olduğu bulunmuştur (109).

Sözmen ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da yemeğin tadına bakmadan tuz kullanan bireylerde farkındalık ve kan basıncını kontrol altına almak anlamlı olarak düşük bulunmuştur (110).

HT'de hasta eğitimi ile ilgili randomize kontrollü çalışmaların gözden geçirildiği bir derlemede, geleneksel hasta eğitim programlarının HT hastalarında ilaçlara uyum üzerine etkisinin az olduğunu göstermiştir. Sosyal destek ya da hatırlatıcı teknikleri kullanan bazı programlar daha umut verici görünmektedir. İlginç bir biçimde en çok hasta uyumunun gözlendiği çalışmalar, sosyal desteği sistematik olarak uygulayan eski çalışmalardır (111).

Yapılan bir araştırmada, bireylerin kan basıncı değerlerinin yüksek olması ile ailede (anne ya da baba) HT varlığı arasında güçlü bir ilişki olduğu belirlenmiştir (112).

Sağlık davranışı, önce ailede, sonra toplum ve eğitim ile kazanılır, zamanla gelişip değişebilir. Bireyin iyilik halini sürdürmesini, kendini gerçekleştirmesini sağlayan, kendisi için doğru olana karar verdiği davranışlar olup sağlık bilinci ve sorumluluğuna sahip olmayı kapsamaktadır. Böylece bireylerde sağlıklı yaşam bilincinin gelişmesi, yaşam tarzının

iyileştirilmesi, bir anlamda sağlıklarının korunmasını kendi görevleri olarak algılamaları ve bunun sonucunda riskli davranışlardan kaçınarak sağlığı koruyucu ve geliştirici davranışları uygulamaları sağlanabilir (113).

HT hastalarında düzenlenen tedavilere rağmen kan basıncı kontrolü birinci basamak dâhil olmak üzere hiçbir sağlık kuruluşunda istenen düzeyde sağlanamamaktadır (114).

Hekimin danışmanlık uygulamalarında hala geliştirilmesi gereken alanlar vardır. Bireysel motivasyonel faktörler ve sosyal destek gibi bileşenler üzerinde daha fazla durulmalıdır (115). Hastaya verilen mesaj kadar bunun nasıl verileceği de çok önemlidir. Son yıllarda sadece hastaları değil hasta yakınlarını da bilgilendirmek, sosyal desteği arttırıcı bir girişim olarak öne çıkmaktadır.

Sağlıklı yaşam biçimi davranışları mortalite ve morbiditenin yanı sıra, yaşam kalitesi üzerine de olumlu etki etmektedir. DSÖ davranış ve yaşam tarzının bireylerin sağlık kalitelerinin %60'ını oluşturduğuna işaret etmektedir. Sağlıklı yaşam biçimi davranışları hem hastayı hem de ailesini etkileyen bir durumdur (116).

Aile yapısının, sağlığı önemli ölçüde etkilediği bilinmektedir. Ailenin sağlığı olumlu yönde etkilemesinin yollarından biri ailenin sosyal desteğidir. Birbirine bağlı ve destekleyici bir aileye sahip olduğunda, aile bireylerinin sağlık düzeyleri artar (117).

Bir bireyin fiziksel aktivitesindeki değişiklikler, eşinin fiziksel aktivitesindeki değişikliklerle olumlu bir şekilde ilişkilidir. Katılımcılara eşleri ile birlikte fiziksel aktivite önerilerinin verildiği bir çalışmada, çiftlerin birlikte katıldığı görüşmelerde tavsiyelere uyma oranlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (118).

Kan basıncının bireysel olarak, tek başına izlenmesi HT'da kan basıncını düşürüyor gibi görünse de daha iyi bir kan basıncı kontrolü ile ilişkili değildir, ancak yardımcı müdahalelerle birlikte (doktorlar, eczacılar veya hastalar tarafından sistematik ilaç titrasyonu; eğitim veya yaşam tarzı danışmanlığı) klinik olarak anlamlı kan basıncı düşüşüne yardımcı olur ve bu da sürdürülebilir. HT kontrolünde bireysel çabaların yanında bu tür yardımcı müdahaleler eşlik etmelidir (119).

Literatüre katkımızı açıklayacak olursak; HT hastalarında tedavi ve diyetle uyumda yaşanan zorluklar vardır. Literatürde bunu destekleyen veriler mevcuttur (120). Bu nedenle araştırmacılar uyumu arttırabilecek çözüm yollarının arayışındadır. Araştırmamızda çocuklar ile ilgili sağlık risklerinin ebeveynlere anlatılması ile tedaviye ve diyetle uyumun artabileceği sonucuna varılmıştır.

5.4. Çalışmanın Güçlü Yönleri

Çalışmamızın hipertansiyon hastaları üzerinde yürütülen Tek kör, küme grup, randomizasyonsuz kontrol gruplu müdahale çalışması olması açısından kanıt değeri yüksektir. Bu çalışma HT hastalarına Türkiye’de yapılmış aile destekli klinik çalışmalar içinde duygusal bağlamda çocuk faktörünün kullanıldığı ilk çalışmadır. Çalışmaya alınan katılımcıların aynı bölgede iki farklı Aile Sağlığı Merkezi’nden hizmet alan hastalardan seçilmiş olması aynı ASM’ye kayıtlı bireyleri aynı grupta değerlendirilerek müdahale ve kontrol grupları arasında ki karıştırıcı faktörlerden daha az etkilenmesini sağlamaya çalıştık. Hastalara müdahalenin birinci basamak ortamında yapılması, tansiyon değerlerini kayıt altına alabilmek ve günlük yaşantılarındaki; çalışma ve uyku periyodundaki tansiyon değerlerini ölçebilmek için 24 saatlik ambulatuvar tansiyon takibi yapmış olmamız çalışmamızın güçlü yönleridir.

5.5. Çalışmanın Kısıtlılıkları

Çalışmamızın Covid-19 sürecinde yürütülmüştür. Bu sebeple veri toplama planlanandan uzun sürmüştür. Covid -19 pandemisi sürecinde yaşanan toplumsal hayatı kısıtlayan insanların evde uzun süreler kalma zorunda olmaları müdahalede önerilen yaşam tarzı değişikliklerine uyumlarını etkilemiş olabilir. Hastaların sağlıklı yaşam biçimleri ölçek ile değerlendirilmiştir. Tedavi uyumunu sorgulayan fiziksel aktivite sıklığı, sağlıklı beslenme durumu gibi sorular katılımcıların kendi kendini değerlendirmesiyle yanıtlanmıştır. Bu nedenle objektif bir değerlendirme yapılamamış olabilir. Kontrol grubunun yaşadığı bölgede daha çok hizmet aldığı kardiyoloji dal hastanesinin bulunması müdahale grubu arasındaki başlangıçtaki farkları etkilemiş olabilir.

6. SONUÇ

Dünyada hipertansiyon ve diğer kronik hastalıkların oldukça yaygın görülmesi nedeni ile tanı, tedavi ve takip programları çok önemli bir hal almıştır. Hipertansiyon hastalarında yaşam tarzı değişiklikleri ile hem kendi sağlığı ve kan basıncı kontrolü, hemde beraber yaşadığı, genetik olarak hipertansiyon açısından risk altında olan çocuklarının daha sağlıklı bir yaşam sürmesini sağlamış olacaktır. Sağlıklı olan toplumlarda ve bireylerde HT gibi genetik zemini olan kronik hastalıklarda azalma olacağını düşünürsek toplumsal hastalık yükünde ve insidans hızında azalma olacağı bir gerçektir. Hastalara doğru tanı konulduktan sonra ilaç tedavisi kadar kişilerin yaşam tarzı değişikliklerine uyumları da çok önemlidir. Kan basıncı kontrolü sağlayamamanın en önde gelen sebeplerinden biri hastaların tedavi uyumlarının düşük olmasıdır.

Çalışmamızda, müdahale sonrasında müdahale grubunda; SYBDÖ II toplam puan ortalamasında, sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme ve stres yönetimi ölçek alt boyutlarında anlamlı yükselme olmuştur ($p < 0,05$).

Çalışmamız sonucunda müdahale sonrasında müdahale grubunda; ambulatuvar tansiyon holter diyastolik kan basıncı ölçümlerinden tüm gün, gündüz, gece değerlerinde anlamlı düşme olmuştur ($p < 0,05$).

Bizim çalışmamız HT hastası ebeveynlere çocuklarının sağlıklarına vurgu yapılarak, duygusal etkileşim sağlanmaya çalışılan bir eğitim müdahalesinin, ebeveynlerin tansiyon kontrolü ve sağlıklı yaşam davranışları üzerine etkisi olduğu göstermiştir.

Aile hekimlerinin hipertansif hastaların yönetimi ve takibindeki önemi dikkate değerdir. Kronik hastalık takibi süreci, hastayı birçok yönden tanıyan, kolay ulaşılabilir ve donanımı bulunan bir hekim tarafından yapılması büyük önem taşır.

7. ÖNERİLER

Hipertansif hastaların tedaviye uyumları kan basıncının kontrol altına alınmasında ve komplikasyonların önlenmesinde etkili faktörlerden biridir. Kronik hastalıklarda aile desteği önemlidir. Hipertansiyonda tedavi uyumunu artırmak için yeni yöntemlere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu konuda daha fazla çalışma yapılması gerekmektedir. Bu model çalışmalar genetik zemini olan ve epigenetiğin etkin rol oynadığı diğer kronik hastalıklarda da uygulanmalıdır.



KAYNAKÇA

1. A global brief on hypertension : silent killer, global public health crisis: World Health Day 2013 [Internet]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/a-global-brief-on-hypertension-silent-killer-global-public-health-crisis-world-health-day-2013>
2. Arici M, Altun B, Erdem Y, Derici Ü, Nergizoğlu G, Turgan Ç, et al. Türk Hipertansiyon Prevalans Çalışması.
3. Türk Hipertansiyon ve Böbrek Hastalıkları Derneği Türk Hipertansiyon İnsidans Çalışması Türk Hipertansiyon ve Böbrek Hastalıkları Derneği 22 Mayıs 2008-Antalya. 2008;
4. Türkiye Kronik Hastalıklar Ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması. Ankara 2013 ; Available from: www.thsk.gov.tr
5. Onat A, Günay C, Yüksel H, Ademoğlu E, Erginel Ü, Kaya A, et al. TEKHARF 2017 Tıp Dünyasının Kronik Hastalıklara Yaklaşımına Öncülük.
6. Lim SS, Vos T, Flaxman AD, Danaei G, Shibuya K, Adair-Rohani H, et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. Lancet [Internet]. 2012 Dec 12 ;380(9859):2224. Available from: [/pmc/articles/PMC4156511/](http://pmc/articles/PMC4156511/)
7. Bochen Cao by, Stevens GA, Ho J, Ma Fat D, Cao Gretchen Stevens BA, Ma D, et al. Global Health Estimates Technical Paper. 2000 ; Available from: http://www.who.int/gho/mortality_burden_disease/en/index.html
8. Goldman-Cecil Medicine, 2-Volume Set - 26th Edition [Internet]. Available from: <https://www.elsevier.com/books/goldman-cecil-medicine-2-volume-set/goldman/978-0-323-53266-2>
9. Aydoğdu A, Atlı T, Bayram F, Can A.S., Cesur M, Eren M.A., et al. TEMD Hipertansiyon Tanı ve Tedavi Kılavuzu [Internet]. Available from: <https://file.temd.org.tr/Uploads/publications/guides/documents/Hipertansiyon-Kilavuzu-2022.pdf>
10. Türk Kardiyoloji Derneği Ulusal Hipertansiyon Tedavi ve Takip Kılavuzu. Available from: <https://tkd.org.tr/kilavuz/k03.htm>
11. Interventions used to improve control of blood pressure in patients with hypertension. Cochrane Database of Systematic Reviews | 10.1002/14651858.cd005182.pub4. Available from: <https://sci-hub.se/10.1002/14651858.cd005182.pub4>

12. Winickoff JP, Nabi-Burza E, Chang Y, Finch S, Regan S, Wasserman R, et al. Implementation of a Parental Tobacco Control Intervention in Pediatric Practice. *Pediatrics*;132(1):109. Available from: [/pmc/articles/PMC3691536/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/163691536/)
13. Niiranen TJ, McCabe EL, Larson MG, Henglin M, Lakdawala NK, Vasan RS, et al. Risk for hypertension crosses generations in the community: a multi-generational cohort study; Available from: <https://academic.oup.com/eurheartj/article/38/29/2300/3737154>
14. Johnson RL. Gender Differences in Health-Promoting Lifestyles of African Americans. *Public Health Nurs.* 2005 Mar;22(2):130–7.
15. Lisans Y, Pinar T, Özdoğan Ş. Sağlık Okuryazarlığı Ve Gereksinimlerine Yönelik Öğretim Materyali Geliştirilmesi. 2014;
16. Türkiye kronik hastalıklar ve risk faktörleri. Available from: Google Akademik.
17. Türkiye Kalp Ve Damar Hastalıkları Önleme Ve Kontrol Programı; Available from: www.thsk.saglik.gov.tr
18. Altun B, Arici M, Nergizoğlu G, Derici Ü, Karatan O, Turgan Ç, et al. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in Turkey (the Patent study) in 2003. *J Hypertens.* 2005 Oct;23(10):1817–23.
19. World Health Organization. Global Status Report On Noncommunicable Diseases. 2014. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/148114/9789241564854_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y
20. Sengul S, Akpolat T, Erdem Y, Derici U, Arici M, Sindel S, et al. Changes in hypertension prevalence, awareness, treatment, and control rates in Turkey from 2003 to 2012. *J Hypertens.* 2016 Jun;34(6):1208–17.
21. Vasan RS, Beiser A, Seshadri S, Larson MG, Kannel WB, D'Agostino RB, et al. Residual Lifetime Risk for Developing Hypertension in Middle-aged Women and Men. *JAMA.* 2002 Feb 27;287(8).
22. TÜİK Kurumsal. Available from: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Olum-Nedeni-Istatistikleri-2016-24572>
23. Aşık M, Aydoğdu A, Bayram F, Bilen H, Can S, Cesur M, et al. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği - Hipertansiyon Tanı ve Tedavi Kılavuzu. 2019. 82 p.
24. Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *Eur Heart J.* 2018 Sep 1;39(33):3021–104.

25. Dluhy RG, Lifton RP. Glucocorticoid-remediable aldosteronism (GRA): Diagnosis, variability of phenotype and regulation of potassium homeostasis. *Steroids*. 1995 Jan;60(1):48–51.
26. Law CM, Shiell AW, Newsome CA, Syddall HE, Shinebourne EA, Fayers PM, et al. Fetal, Infant, and Childhood Growth and Adult Blood Pressure. *Circulation*. 2002 Mar 5;105(9):1088–92.
27. Brenner BM, Chertow GM. Congenital Oligonephropathy and the Etiology of Adult Hypertension and Progressive Renal Injury. *American Journal of Kidney Diseases*. 1994 Feb 1;23(2):171–5.
28. Dibona GF, Kopp UC. Neural control of renal function. *Physiol Rev*. 1997;77(1):75–197. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9016301/>
29. Julius S, Schork MA. Predictors of hypertension. *Ann N Y Acad Sci*. 1978;304(1):38–52. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/360926/>
30. Haffner SM, Ferrannini E, Hazuda HP, Stern MP. Clustering of cardiovascular risk factors in confirmed prehypertensive individuals. *Hypertension*. 1992;20(1):38–45. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1618551/>
31. Baron AD, Brechtel-Hook G, Johnson A, Hardin D. Skeletal muscle blood flow. A possible link between insulin resistance and blood pressure. *Hypertension*. 1993;21(2):129–35. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8428775/>
32. Barba G, Cappuccio FP, Russo L, Stinga F, Iacone R, Strazzullo P. Renal function and blood pressure response to dietary salt restriction in normotensive men. *Hypertension*. 1996;27(5):1160–4. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8621211/>
33. Schorr U, Distler A, Sharma AM. Effect of sodium chloride- and sodium bicarbonate-rich mineral water on blood pressure and metabolic parameters in elderly normotensive individuals: a randomized double-blind crossover trial. *J Hypertens*. 1996;14(1):131–5. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12013486/>
34. Nava E, Lüscher TF. Endothelium-derived vasoactive factors in hypertension: nitric oxide and endothelin. *J Hypertens Suppl*. 1995;13(2):S39–48. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8576787/>
35. Higashi Y, Oshima T, Ozono R, Matsuura H, Kambe M, Kajiyama G. Effect of L-arginine infusion on systemic and renal hemodynamics in hypertensive patients. *Am J Hypertens*. 1999;12(1 Pt 1):8–15. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10075378/>
36. Vogel RA. Cholesterol lowering and endothelial function. *Am J Med*. 1999 Nov;107(5):479–87. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10569303/>

37. Ergul S, Parish DC, Puett D, Ergul A. Racial differences in plasma endothelin-1 concentrations in individuals with essential hypertension. *Hypertension*. 1996;28(4):652–5. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8843893/>
38. Dzau VJ, Gibbons GH, Cooke JP, Omoigui N. Vascular biology and medicine in the 1990s: scope, concepts, potentials, and perspectives. *Circulation*. 1993 Mar;87(3):705–19.
39. Türk Kardiyoloji Türk Kardiyoloji Derneği Ulusal Hipertansiyon Tedavi ve Takip Kılavuzu. Available from: <https://tkd.org.tr/kilavuz/k03/91f3c.htm?wbnum=1115>
40. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, Casey DE, Collins KJ, Himmelfarb CD, et al. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Hypertension*. 2018;71(6):1269–324. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29133354/>
41. Weber MA, Schiffrin EL, White WB, Mann S, Lindholm LH, Kenerson JG, et al. Clinical Practice Guidelines for the Management of Hypertension in the Community. *The Journal of Clinical Hypertension*. 2014 Jan;16(1):14–26.
42. Hernandez-Vila E. A Review of the JNC 8 Blood Pressure Guideline. *Tex Heart Inst J*. 2015 Jun 1;42(3):226–8.
43. Birinci Basamakta Sekonder Hipertansiyon Tanısal Süreci ve Tedavi Prensipleri. Available from: https://www.researchgate.net/publication/320719396_Birinci_Basamakta_Sekonder_Hipertansiyon_Tanisanal_Sureci_ve_Tedavi_Prensipleri
44. Calonge N, Petitti DB, Dewitt TG, Gordis L, Gregory KD, Harris R, et al. Screening for high blood pressure: U.S. Preventive Services Task Force reaffirmation recommendation statement. *Ann Intern Med*. 2007;147(11):783–6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18056662/>
45. THSK Aile Hekimliği Uygulamasında, Periyodik Ö, Muayeneleri S, Testleri T. Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen Periyodik Sağlık Muayeneleri ve Tarama Testleri.
46. NCD risk factors: Blood pressure. Available from: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/indicator-groups/indicator-group-details/GHO/blood-pressure>
47. Cutler JA, Follmann D, Allender PS. Randomized trials of sodium reduction: an overview. *Am J Clin Nutr*. 1997 Feb 1;65(2):643S–651S.

48. Self-Directed Learning: a Guide for Learners and Teachers Malcolm Knowles New York: Association Press, 1975. 135 pp., paperbound. Group & Organization Studies. 1977 Jun 15;2(2):256–7.
49. Eccles JS, Wigfield A. Motivational Beliefs, Values, and Goals. *Annu Rev Psychol*. 2002 Feb;53(1):109–32.
50. Masten AS, Cicchetti D. Developmental cascades. *Dev Psychopathol*. 2010 Aug 24;22(3):491–5.
51. Morris AS, Silk JS, Steinberg L, Myers SS, Robinson LR. The Role of the Family Context in the Development of Emotion Regulation. *Social Development*. 2007 May;16(2):361–88.
52. Nomaguchi K, Milkie MA. Parenthood and Well-Being: A Decade in Review. *Journal of Marriage and Family*. 2020 Feb 5;82(1):198–223.
53. Soe MM, Sullivan KM. Documentation of Sample size for comparing two means. 2005;
54. Glynn LG, Murphy AW, Smith SM, Schroeder K, Fahey T. Interventions used to improve control of blood pressure in patients with hypertension. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2010 Mar 17;
55. Walker, S.N., & Hill-Polerecky, D.M. (1996). Psychometric evaluation of the Health-Promoting.
56. Bahar Z, Beşer A, Gördes N, Erşdn F, Kissal A. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği İi’nin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. 2008;12(1).
57. Laurent S, H Lip GY, McManus R, Narkiewicz K, Ruschitzka F, Schmieder RE, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension; Available from: www.escardio.org/guidelines
58. Vedanthan R, Bansilal S, Soto AV, Kovacic JC, Latina J, Jaslow R, et al. Family-Based Approaches to Cardiovascular Health Promotion. *J Am Coll Cardiol*. 2016 Apr;67(14):1725–37.
59. Fernandez-Jimenez R, Al-Kazaz M, Jaslow R, Carvajal I, Fuster V. Children Present a Window of Opportunity for Promoting Health. *J Am Coll Cardiol*. 2018 Dec;72(25):3310–9.
60. Hariton E, Locascio JJ. Randomised controlled trials - the gold standard for effectiveness research. *BJOG*. 2018 Dec;125(13):1716–1716.
61. Ural D. Systematic Review, Meta-analysis and Meta-regression of Epidemiological Studies for Cardiovascular Risk Factors conducted in Turkey: Obesity Data. *Türk Kardiyoloji Dernegi Arsivi-Archives of the Turkish Society of Cardiology*. 2018;

62. Ural D, Kılıçkap M, Göksülük H, Karaaslan D, Kayıkçioğlu M, Özer N. Türkiye’de obezite sıklığı ve bel çevresi verileri: Kardiyovasküler risk faktörlerine yönelik epidemiyolojik çalışmaların sistematik derleme, meta-analiz ve meta-regresyonu. *Türk Kardiyol Dern Ars.* 2018;46(7):577–90.
63. Ji H, Kim A, Ebinger JE, Niiranen TJ, Claggett BL, Bairey Merz CN, et al. Sex Differences in Blood Pressure Trajectories Over the Life Course. *JAMA Cardiol.* 2020 Mar 1;5(3):255.
64. di Ruppò D. Family history as a risk factor for hypertension in adolescents. *Am J Hypertens.* 2000 Jun;13(6):S266.
65. Rosner B, Cook NR, Daniels S, Falkner B. Childhood Blood Pressure Trends and Risk Factors for High Blood Pressure. *Hypertension.* 2013 Aug;62(2):247–54.
66. Chen X, Wang Y. Tracking of Blood Pressure From Childhood to Adulthood. *Circulation.* 2008 Jun 24;117(25):3171–80.
67. Sun SS, Grave GD, Siervogel RM, Pickoff AA, Arslanian SS, Daniels SR. Systolic Blood Pressure in Childhood Predicts Hypertension and Metabolic Syndrome Later in Life. *Pediatrics.* 2007 Feb 1;119(2):237–46.
68. Özdemir M Ç. Park Sağlık Ocağı bölgesindeki 35 yaş üstü hipertansiflerde tedavi-kontrol durumları ve davranışsal faktörler Treatment-control situations and behavioral factors on hypertensives over 35 years of age. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası.* 2006;59(4):1.
69. Hipertansif hastaların tedavi uyumu ve yaşam kalitesi; Available from: <http://www.deuhyoedergi.org>
70. Ornstein SM, Nietert PJ, Dickerson LM. Hypertension Management and Control in Primary Care: A Study of 20 Practices in 14 States. *Pharmacotherapy.* 2004 Apr;24(4):500–7.
71. Pavlik V, Hyman D, Vallbona C, Toronjo C, Louis K. Hypertension awareness and control in an inner-city African–American sample. *J Hum Hypertens.* 1997 May 1;11(5):277–83.
72. Shaya FT, Du D, Gbarayor CM, Frech-Tamas F, Lau H, Weir MR. Predictors of Compliance with Antihypertensive Therapy in a High-Risk Medicaid Population. *J Natl Med Assoc.* 2009 Jan;101(1):34–9.
73. Bayrak E. Bulaşıcı Olmayan Hastalıklarda Kişiye Özgü Risk Değerlendirmeleri ve Kanseri Taramaları / Review. 2020;30(2):29–45.

74. Abaci A, Kozan O, Oguz A, Sahin M, Deger N, Senocak H, et al. Prescribing pattern of antihypertensive drugs in primary care units in Turkey: results from the TURKSAHA study. *Eur J Clin Pharmacol*. 2007 Mar 8;63(4):397–402.
75. Bramley TJ, Nightengale BS, Frech-Tamas F, Gerbino PP. Relationship of Blood Pressure Control to Adherence With Antihypertensive Monotherapy in 13 Managed Care Organizations. *Journal of Managed Care Pharmacy*. 2006 Apr;12(3):239–45.
76. Stamler R. Implications of the INTERSALT study. *Hypertension*. 1991 Jan;17(1_supplement).
77. Türkiye İstatistik Kurumu. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu 2012.
78. Mundal R, Kjeldsen SE, Sandvik L, Erikssen G, Thaulow E, Erikssen J. Predictors of 7-year changes in exercise blood pressure. *J Hypertens*. 1997 Mar;15(3):245–9.
79. AB Ofisi. Dünya Sağlık Örgütü; Available from: <http://www.euro.who.int/pubrequest>
80. Mert H. A multidisciplinary special study module research: treatment compliance of patients with hypertension. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*. 2011;15(1):7–12.
81. Arıkan İ, Metintaş S, Kalyoncu C, Yıldız Z, Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı E, Osmangazi Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi İstatistik Bölümü E, et al. Kardiyovasküler Hastalıklar Risk Faktörleri Bilgi Düzeyi (KARRİF-BD) Ölçeği'nin geçerlik ve güvenirliği The Cardiovascular Disease Risk Factors Knowledge Level (CARRF-KL) Scale: a validity and reliability study Yazışma adresi. Vol. 37, *Türk Kardiyol Dern Arş-Arch Turk Soc Cardiol*. 2009.
82. Mills KT, Stefanescu A, He J. The global epidemiology of hypertension. *Nat Rev Nephrol*. 2020 Apr 5;16(4):223–37.
83. Araz A, Harlak H, Meşe G. Sağlık Davranışları ve Alternatif Tedavi Kullanımı. 2007;(2):6. Available from: www.korhek.org
84. Pender NJ, Barkauskas VH, Hayman L, Rice VH, Anderson ET. Health promotion and disease prevention: toward excellence in nursing practice and education. *Nurs Outlook*. 1992;40(3):106–12; 120.
85. Kara B, Işcan B. Predictors of Health Behaviors in Turkish Female Nursing Students. *Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci)*. 2016 Mar 1;10(1):75–81. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27021839/>
86. Chiou AF, Hsu SP, Hung HF. Predictors of health-promoting behaviors in Taiwanese patients with coronary artery disease. *Appl Nurs Res*. 2016 May 1;30:1–6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27091244/>

87. Bauman AE, Reis RS, Sallis JF, Wells JC, Loos RJF, Martin BW, et al. Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not? *The Lancet*. 2012 Jul 21;380(9838):258–71.
88. Türkiye Beslenme Ve Sağlık Araştırması. p. 565. Available from: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Yayinlar/kitaplar/TBSA_RAPOR_KITAP_20.08.pdf
89. Kocaman N, Özkan M, Armay Z, Özkan S. Kocaman ve ark. 271 Hastalık Algısı Ölçeğinin Türkçe uyarlamasının geçerlilik ve güvenilirlik çalışması.
90. Arslan C., Ceviz D. Ev Hanımı ve Çalışan Kadınların Obezite Prevalansı ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının. Elazığ-Türkiye; Available from: <http://www.fusabil.org>
91. ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. Available from: <https://www.zora.uzh.ch/id/eprint/162475/1/document.pdf>
92. Aynaci G, Akdemir O. The Relationship Between Lifestyle, Health Promotion Lifestyle Profile II And High Blood Pressure In University Students. *Open Access Maced J Med Sci*. 2018 Sep 9;6(9):1756. Available from: [/pmc/articles/PMC6182521/](https://pmc/articles/PMC6182521/)
93. Sousa P, Gaspar P, Vaz DC, Gonzaga S, Dixe MA. Measuring Health-Promoting Behaviors: Cross-Cultural Validation of the Health-Promoting Lifestyle Profile-II. *Int J Nurs Knowl*. 2015 Apr;26(2):54–61.
94. Guimarães GV, Ciolac EG, Carvalho VO, D’Avila VM, Bortolotto LA, Bocchi EA. Effects of continuous vs. interval exercise training on blood pressure and arterial stiffness in treated hypertension. *Hypertension Research*. 2010 Jun 9;33(6):627–32.
95. Cornelissen VA, Buys R, Smart NA. Endurance exercise beneficially affects ambulatory blood pressure. *J Hypertens*. 2013 Apr;31(4):639–48.
96. Whelton SP, Chin A, Xin X, He J. Effect of Aerobic Exercise on Blood Pressure. *Ann Intern Med*. 2002 Apr 2;136(7):493.
97. Kelley GA, Kelley KS. Progressive Resistance Exercise and Resting Blood Pressure. *Hypertension*. 2000 Mar;35(3):838–43.
98. H, Aypak C, Önder Ö, Dicle M, Yıkılkan H, Tekin H, et al. Hipertansif Hastaların Kan Basıncı Kontrol Düzeylerinin ve Tedavi Uyumlarının Değerlendirilmesi. *Cukurova Medical Journal*. 2013 Jun 1;38(2):224–32. Available from: <https://dergipark.org.tr/en/pub/cumj/issue/4195/55303>.
99. Akgün Ş. Z, Biçer N. Hipertansiyon Hastalarının Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Healthy Lifestyle Behaviors of Hypertension Patients. 2015;
100. Doll TM, Fulgoni VL, Zhang Y, Reimers KJ, Packard PT, Astwood JD. Potential Health Benefits and Medical Cost Savings from Calorie, Sodium, and Saturated Fat

- Reductions in the American Diet. *American Journal of Health Promotion*. 2009 Jul 1;23(6):412–22.
101. Hu G, Barengo NC, Tuomilehto J, Lakka TA, Nissinen A, Jousilahti P. Relationship of Physical Activity and Body Mass Index to the Risk of Hypertension: A Prospective Study in Finland. *Hypertension*. 2004 Jan;43(1):25–30.
 102. Janssen I, Katzmarzyk PT, Ross R. Waist circumference and not body mass index explains obesity-related health risk. *Am J Clin Nutr*. 2004 Mar;79(3):379–84.
 103. Stamler J, Rose G, Stamler R, Elliott P, Dyer A, Marmot M. INTERSALT study findings. Public health and medical care implications. *Hypertension*. 1989 Nov;14(5):570–7.
 104. Ünsar S. Determination Of Medical Treatment Adherence, Self-Efficacy Levels Of Patients With Essential Hypertension And Affecting Factors. *Journal of Cardiovascular Nursing*. 2014;5(2):66–74.
 105. Effects of weight loss and sodium reduction intervention on blood pressure and hypertension incidence in overweight people with high-normal blood pressure. The Trials of Hypertension Prevention, phase II. The Trials of Hypertension Prevention Collaborative Research Group. *Arch Intern Med*. 1997 Mar 24;157(6):657–67.
 106. Chobanian A v., Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL, et al. Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *Hypertension*. 2003 Dec;42(6):1206–52.
 107. Puddey IB, Beilin LJ. Alcohol Is Bad For Blood Pressure. *Clin Exp Pharmacol Physiol*. 2006 Sep;33(9):847–52.
 108. Schroeder K, Fahey T, Ebrahim S. How Can We Improve Adherence to Blood Pressure–Lowering Medication in Ambulatory Care? *Arch Intern Med*. 2004 Apr 12;164(7):722.
 109. Erci B, Elibol M,. Hipertansiyon Hastalarının Tedaviye Uyumunu ve Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi Evaluation of Correlation Between Adherence to the Treatment of Hypertensive Patients and Their Life Quality. *Nightingale Journal of Nursing FNJN Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*. 2018;26(2):79–92. Available from: <https://doi.org/10.26650/FNJN427146>.
 110. Sözmen K, Ergör G, Ünal B. Hipertansiyon sıklığı, farkındalığı, tedavi alma ve kan basıncı kontr olünü etkileyen etmenler. *Dicle Medical Journal / Dicle Tip Dergisi*. 2015 Jun 1;42(2).
 111. Ogedegbe G, Schoenthaler A, Richardson T, Lewis L, Belue R, Espinosa E, et al. An RCT of the effect of motivational interviewing on medication adherence in

- hypertensive African Americans: rationale and design. *Contemp Clin Trials*. 2007 Feb;28(2):169–81. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16765100/>.
112. Wang NY. Blood Pressure Change and Risk of Hypertension Associated With Parental Hypertension_{title}The Johns Hopkins Precursors Study_{title} Arch Intern Med. 2008 Mar 24;168(6):643.
 113. 5-49 Yaş Grubu Kadınlarda Sağlığı Geliştirme Davranışları ve Etkileyen Faktörler; Available from: www.korhek.org.
 114. Banegas J. Control of High Blood Pressure in Primary Health Care. *Am J Hypertens*. 2006 Feb;19(2):146–146.
 115. Finset A, Gerin W. How can we promote medication adherence and lifestyle changes in hypertensive patients? *Patient Educ Couns*. 2008 Jul;72(1):1–2.
 116. Başarır UHS, Sezgi D, Pakyüz Ç. Hemodiyaliz Hastalarının Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Değerlendirilmesi. 2015;
 117. Trupin E, Weiss N, Kerns SEU. Social Impact Bonds. *JAMA Pediatr*. 2014 Nov 1;168(11):985.
 118. Cobb LK, McAdams-Demarco MA, Gudzone KA, Anderson CAM, Demerath E, Woodward M, et al. Changes in Body Mass Index and Obesity Risk in Married Couples Over 25 Years: The ARIC Cohort Study. *Am J Epidemiol*. 2016 Mar 1;183(5):435–43. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26405117/>
 119. Tucker KL, Sheppard JP, Stevens R, Bosworth HB, Bove A, Bray EP, et al. Self-monitoring of blood pressure in hypertension: A systematic review and individual patient data meta-analysis. *PLoS Med*. 2017 Sep 19;14(9):e1002389.
 120. Dubiel M, Cwynar M, Januszewicz A, Grodzicki T. Patient's education in arterial hypertension. *Blood Press*. 2005 Jan 8;14(sup2):53–6.

EKLER

EK 1. ETİK KURUL ONAYI

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2020/12-40	Tarih:08.06.2020			
Prof.Dr. Mehmet Kartal'ın sorumlusu olduğu "Hipertansiyon Hastalarında Çocuk Varlığının, Yaşam Tarzı Değişikliği Ve Tedaviye Uyum İle Hipertansiyon Kontrolüne Etkisi" isimli klinik araştırmaya ait başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, etik açıdan çalışmanın gerçekleştirilmesinin uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.					
ETİK KURUL BİLGİLERİ					
ÇALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İyİ Klinik Uygulamaları Kılavuzu				
ETİK KURUL ÜYELERİ					
Unvanı/Ada/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile İlgili mi?	İmza
Prof.Dr.Sadık Kıvanç METİN (Başkan)	Kalp ve Damar Cerrahisi	DEÜ Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E ☐ H ☒	
Prof.Dr. Sermin ÖZKAL (Başkan Yardımcısı)	Tıbbi Patoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji A.D	Kadın	E ☐ H ☒	
Prof.Dr.Serkan YENER	Endokrinoloji	DEÜ Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E ☐ H ☒	
Prof.Dr.Pınar TUNCEL	Tıbbi Biyokimya	DEÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	
Prof.Dr.Arzu GENÇ	Nörolojik Fizyoterapi - Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEÜ Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu	Kadın	E ☐ H ☒	
Doç.Dr.Nil Hocaoglu AKSAY	Tıbbi Farmakoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	
Doç.Dr.Murat BEKTAŞ	Cocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	DEÜ Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	Erkek	E ☐ H ☒	
Doç.Dr.Tufan ÇANKAYA	Tıbbi Genetik	Tıbbi Genetik Anabilim Dalı	Erkek	E ☐ H ☒	
Doç.Dr.Ayfer DAYI	Davranış Fizyolojisi	DEÜ Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	
Doç.Dr.Korcan DEMİR	Pediyatrik Endokrinoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E ☐ H ☒	
Doç.Dr.Mahmut Cem ERGON	Tıbbi Mikrobiyoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Erkek	E ☐ H ☒	
Öğr.Gör.Dr.Kıvanç YÜKSEL	Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik ve Bilişim A.D	Erkek	E ☐ H ☒	
Av.Esra FIRTINA	Avukat	DEÜ Rektörlüğü Hukuk Müşavirliği	Kadın	E ☐ H ☒	
Mehmet Erhan ÖZKUL	Sağlık mensubu olmayan üye	D.E.Ü Tıp Fakültesi İdari Mali İşler	Erkek	E ☐ H ☒	
Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu Karar Formu					
D.E.Ü. Tıp Fakültesi Fakülte Sekreteri					

EK 2. İZMİR İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ ONAYI



T.C.
İZMİR VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

İZMİR İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ - İZMİR TOPLUM
SAĞLIĞI BİRİMİ
İSİB/1001 0014 E-İM/0010 799 79
0013.239/7994



Sayı : E-36026262-799
Konu : Prof.Dr.Mehtap KARTAL
sorumluluğunda Araştırmacı
Dr.Hüseyin ERDOĞAN'ın
Başvurusu

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
(Aile Hekimliği Ana Bilim)

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Ana Bilim Dalında görevli Prof.Dr.Mehtap KARTAL sorumluluğunda Asistan Dr.Hüseyin ERDOĞAN'ın ***Dokuz Eylül Üniversitesi Gazemir Irmak Eğitim Aile Sağlığı Merkezinde "Hipertansiyon hastalarında çocuk varlığının, yaşam tarzı değişikliği ve tedaviye uyum ile hipertansiyon kontrolüne etkisi" Konulu Doktora Tezi çalışması***

Müdürlüğümüz Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanlığı bünyesinde oluşturulan Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri Alanında Yapılmak İstenen Çalışmaları Değerlendirme Komisyonu tarafından yapılan değerlendirmede; "Söz konusu araştırmada ve birinci basamak sağlık hizmetleri alanında yapılacak olan tüm araştırmalarda, Tıbbi Deontoloji Tüzüğüne ve Hasta Hakları Yönetmeliğine uyulması gerekmektedir. Ayrıca 25.01.2013 tarihli ve 28539 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 'Aile Hekimliği Uygulama Yönetmeliği'nin 31 inci maddesi, 5 inci fıkrasında belirtilen "Aile Hekimleri bakmakla yükümlü olduğu vatandaşlara ait bilgi sisteminde tuttuğu tüm verilerin ilgili mevzuatı çerçevesinde gizliliğini, bütünlüğünü, güvenliğini ve mahremiyetini sağlamakla yükümlüdür." hükmü ile, 01.08.1998 tarihli ve 23420 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Hasta Hakları Yönetmeliği'nin "Bilgilerin Gizli Tutulması" başlıklı 23 üncü maddesi 1 inci fıkrasında belirtilen "Sağlık hizmetinin verilmesi sebebiyle edinilen bilgiler, kanun ile müsaade edilen haller dışında hiçbir şekilde açıklanamaz" hükmüne istinaden, aile hekimlerine kayıtlı nüfusla ilgili veriler şahsın veya yasal vasisinin izni olmadan üçüncü kişilerle paylaşılamaz". Öte yandan 07.04.2016 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanmış olan 6698 sayılı "Kişisel Verilerin Korunması Kanunu" hükümleri doğrultusunda ilgili veriler şahsın veya yasal vasisinin izni olmadan üçüncü kişilerle paylaşılamayacağı hükmü yer almaktadır. Bu kapsamda talep edilen çalışmanızda ***"Dokuz Eylül Üniversitesi Gazemir Irmak Eğitim Aile Sağlığı Merkezinde "Hipertansiyon hastalarında çocuk varlığının, yaşam tarzı değişikliği ve tedaviye uyum ile hipertansiyon kontrolüne etkisi" konulu Doktora Tezi çalışması*** yukarıda yer alan ilkelere bağlı kalmak koşuluyla uygun bulunmuştur, denilmektedir. Çalışma tamamlandığında sonuçlarını içeren bir rapor örneğinin kurumumuza gönderilmesi gerekmektedir. Konu ile ilgili talep sahibine durumun bildirilmesi hususunda;

Bilgilerinizi ve gereğini arz/rica ederim.

Uzm.Dr. Ali Emre ÇETİNKOL
Başkan

POLİGON MHI123/11 SK. KARABAĞLAR /İZMİR
Telefon: (0232) 248 33 10 Faks No: -
e-Posta: senay.balkis@saqlik.gov.tr İnternet Adresi: POLİGON MHI123/11 SK.
KARABAĞLAR /İZMİR

Bilgi için: Senay BALKİŞ
UZMAN
Telefon No: (0 232) 248 33 00

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://te-belge.saglik.gov.tr> adresinden 2548bc14-50ef-411e-9b41-4e96f3be1da0 kodu ile erişebilirsiniz.
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK 3. HASTA BİLGİLENDİRME FORMU:

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Sayın katılımcı,

Bu çalışma Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi öğretim elemanlarından Prof. Dr. Mehtap KARTAL'ın sorumluluğunda 'Hipertansiyon hastalarında çocuk varlığının, yaşam tarzı değişikliği ve tedaviye uyum ile hipertansiyon kontrolüne etkisi' isimli Dr. Hüseyin ERDOĞAN'ın uzmanlık tez çalışmasıdır.

Bu çalışma ile 3-17 yaş çocuğu olan hipertansiyon hastalarında, hipertansiyonun hem bireyin hem de çocuklarının sağlığına ait risklere yönelik eğitimin müdahale ve kontrol gruplarında tansiyon kontrolü ve sağlıklı yaşam davranışları üzerine etkisini araştırmak amaçlanmıştır.

Çalışmaya katılmayı kabul etmeniz durumunda; araştırmayı yapan hekim tarafından boy, kilo, bel çevresi ve kan basıncı ölçümlerinizi yapılacak, bir anket uygulanacak ve HOLTER cihazı takılarak 24 saatlik ambulatuvar kan basıncı değerleri kayıt altına alınacaktır. Sonrasında Sağlık Bakanlığı ve Uluslararası rehberlerin ışığında eğitim verilecektir. Eğitimden üç ay tamamlandıktan sonra kontrolünüz tekrar yapılacaktır.

Çalışma esnasında tıbbi tedavinize hiçbir şekilde müdahale edilmeyecektir. Herhangi bir ilaç ya da laboratuvar tahlili çalışma esnasında uygulanmamaktadır.

Bu araştırmaya katılmak size hiçbir zarar vermeyecek, maddi ve manevi yük getirmeyecektir. Katılım kişinin rızası ile olacaktır. Çalışma boyunca oluşacak masraflar size ve bağlı olduğunuz Sosyal Güvenlik Kurumuna (SGK) veya özel sigortanıza ödetilmeyecektir.

Araştırmada kullanılmak üzere alınan bilgiler ve elde edilen veriler saklı tutulacak ve istenirse etik kurul komitesine açık olacaktır. Veriler herhangi bir yayın, rapor veya sunumda kullanılacağına isminiz gizli tutulacaktır.

Bu araştırmaya katılmama veya katılsanız bile çalışmayı bırakma hakkınız vardır. Ayrıca araştırmacı da katılımcıyı çalışma dışı bırakma hakkına sahiptir. Katılımınız ve katkınız için şimdiden teşekkür ederiz.

Dr. Hüseyin Erdoğan
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi
Aile Hekimliği Anabilim Dalı
Mithatpaşa Cad. İnciraltı/İZMİR

Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullar dahilinde söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Gönüllü Adresi:

Telefonu:

Adı soyadı:

İmzası:

Tarih:

Açıklamaları yapan araştırmacının:

Adı soyadı:

İmzası:

Tarih:

Tanıklık eden kişinin:

Adı soyadı:

İmzası:

Tarih:

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU (Çocuklar için)

Sayın Veli,

Bu çalışma Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi öğretim elemanlarından Prof. Dr. Mehtap KARTAL'ın sorumluluğunda 'Hipertansiyon hastalarında çocuk varlığının, yaşam tarzı değişikliği ve tedaviye uyum ile hipertansiyon kontrolüne etkisi' isimli Dr. Hüseyin ERDOĞAN'ın uzmanlık tez çalışmasıdır.

Bu çalışma ile 3-17 yaş çocuğu olan hipertansiyon hastalarında, hipertansiyonun hem bireyin hem de çocuklarının sağlığına ait risklere yönelik eğitimin müdahale ve kontrol gruplarında tansiyon kontrolü ve sağlıklı yaşam davranışları üzerine etkisini araştırmak amaçlanmıştır.

Sayın veli . bu araştırma kapsamında sizlerin hipertansiyon hastası olması sebebiyle çocuğunuzun da hipertansiyon için risk teşkil etmesi nedeniyle beraberinizde getirdiğiniz 3-17 yaş çocuğunuzun da hem araştırmanın başında hem de sonunda boy, kilo, bel çevresi ve tansiyon değerleri ölçülecektir. Bunlar dışında her hangi bir işlem yapılmayacaktır.

Eğitimden tamamlandıktan üç ay sonra kontrolünüz tekrar yapılacaktır. Ayrıca çocuğunuzun da hem araştırmanın başında hem de sonunda boy, kilo, bel çevresi ve tansiyon değerleri ölçülecektir. Bunlar dışında çocuğunuza bir işlem yapılmayacaktır.

Bu araştırmaya katılmak size hiçbir zarar vermeyecek, maddi ve manevi yük getirmeyecektir. Katılım kişinin rızası ile olacaktır. Çalışma boyunca oluşacak masraflar size ve bağlı olduğunuz Sosyal Güvenlik Kurumuna (SGK) veya özel sigortanıza ödetilmeyecektir.

Araştırmada kullanılmak üzere alınan bilgiler ve elde edilen veriler saklı tutulacak ve istenirse etik kurul komitesine açık olacaktır. Veriler herhangi bir yayın, rapor veya sunumda kullanılacağına isminiz gizli tutulacaktır.

Bu araştırmaya katılmama veya katılsanız bile çalışmayı bırakma hakkınız vardır. Ayrıca araştırmacı da katılımcıyı çalışma dışı bırakma hakkına sahiptir. Katılımınız ve katkınız için şimdiden teşekkür ederiz.

Dr. Hüseyin Erdoğan
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi
Aile Hekimliği Anabilim Dalı
Mithatpaşa Cad. İnciraltı/İZMİR

Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullar dahilinde söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Gönüllü Adresi:

Telefonu:

Adı soyadı:

İmzası:

Tarih:

Açıklamaları yapan araştırmacının:

Adı soyadı:

İmzası:

Tarih:

Tanıklık eden kişinin:

Adı soyadı:

İmzası:

Tarih:

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU (Araştırmayı Anlayabilecek Yaşta Çocuklar için)

Sayın katılımcı,

Bu çalışma Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi öğretim elemanlarından Prof. Dr. Mehtap KARTAL'ın sorumluluğunda 'Hipertansiyon hastalarında çocuk varlığının, yaşam tarzı değişikliği ve tedaviye uyum ile hipertansiyon kontrolüne etkisi' isimli Dr. Hüseyin ERDOĞAN'ın uzmanlık tez çalışmasıdır.

Bu çalışma ile 3-17 yaş çocuğu olan hipertansiyon hastalarında, hipertansiyonun hem bireyin hem de çocuklarının sağlığına ait risklere yönelik eğitimin müdahale ve kontrol gruplarında tansiyon kontrolü ve sağlıklı yaşam davranışları üzerine etkisini araştırmak amaçlanmıştır.

Ebeveyniniz bu çalışmaya katılmayı kabul etmiştir. Bu durumda araştırmayı yapan hekim tarafından kendisinin boy, kilo, bel çevresi ve kan basıncı ölçümleriniz yapılacak, bir anket uygulanacak ve HOLTER cihazı takılarak 24 saatlik ambulatuvar kan basıncı değerleri kayıt altına alınacaktır. Sonrasında Sağlık Bakanlığı ve Uluslararası rehberlerin ışığında eğitim verilecektir. Eğitimden üç ay tamamlandıktan sonra kontrolünüz tekrar yapılacaktır. Bu araştırma kapsamında ebeveyninizin hipertansiyonu olmasının sizin için de hipertansiyon için risk teşkil etmesi nedeniyle sizin de hem araştırmanın başında hem de sonunda boy, kilo, bel çevresi ve tansiyon değerleri ölçülecektir. Bunlar dışında her hangi bir işlem yapılmayacaktır.

Çalışma esnasında herhangi bir ilaç ya da laboratuvar tahlili uygulanmamaktadır.

Bu araştırmaya katılmak size hiçbir zarar vermeyecek, maddi ve manevi yük getirmeyecektir. Katılım kişinin rızası ile olacaktır. Çalışma boyunca oluşacak masraflar size ve bağlı olduğunuz Sosyal Güvenlik Kurumuna (SGK) veya özel sigortanıza ödetilmeyecektir.

Araştırmada kullanılmak üzere alınan bilgiler ve elde edilen veriler saklı tutulacak ve istenirse etik kurul komitesine açık olacaktır. Veriler herhangi bir yayın, rapor veya sunumda kullanılacağına isminiz gizli tutulacaktır.

Bu araştırmaya katılmama veya katılsanız bile çalışmayı bırakma hakkınız vardır. Ayrıca araştırmacı da katılımcıyı çalışma dışı bırakma hakkına sahiptir. Katılımınız ve katkınız için şimdiden teşekkür ederiz.

Dr. Hüseyin Erdoğan
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi
Aile Hekimliği Anabilim Dalı
Mithatpaşa Cad. İnciraltı/İZMİR

Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullar dahilinde söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Gönüllü Adresi:

Telefonu:

Adı soyadı:

İmzası:

Tarih:

Açıklamaları yapan araştırmacının:

Adı soyadı:

İmzası:

Tarih:

Tanıklık eden kişinin:

Adı soyadı:

İmzası:

Tarih:

EK 4. HASTA BİLGİ FORMU

Sayın Katılımcı:

Bu anket formu “Hipertansiyon hastalarında çocuk varlığının, yaşam tarzı değişikliği ve tedaviye uyum ile hipertansiyon kontrolüne etkisi” konulu bir araştırma için geliştirilmiştir. Bu anketle sizden alınacak bilgiler gizli tutulacaktır.

Lütfen her soru/madde için size uygun seçeneği işaretleyiniz. Seçenek verilmeyen sorularda cevabınızı boşluğa yazınız.

Katkılarınız için teşekkür ederiz.
Dr. Hüseyin ERDOĞAN

HASTA BİLGİ FORMU:	
KİLO:	ÇOCUĞUNUN KİLOSU:
BOY:	ÇOCUĞUNUN BOYU:
BMI:	ÇOCUĞUNUN BKİ:
BEL ÇEVRESİ:	ÇOCUĞUNUN BEL ÇEVRESİ:
KAN BASINCI:	ÇOCUĞUNUN KAN BASINCI:

1) Doğum tarihiniz:

2) Cinsiyetiniz: 1) Kadın 2) Erkek

3) Medeni Durumunuz: 1) Evli 2) Bekar 3) Dul

4) Eğitim Durumunuz:

- 1) Okuryazar değil
- 2) Okuryazar
- 3) İlkokul mezunu
- 4) Ortaokul mezunu
- 5) Lise mezunu
- 6) Üniversite mezunu
- 7) Diğer

5) Mesleğiniz:

6) Çalışma Durumunuz Nedir?

- 1) Devlet Memuru
- 2) Özel Sektör
- 3) Emekli
- 4) Çalışmıyor
- 5) Diğer

7) Gelir Durumunuzu Nasıl Değerlendirirsiniz?

- 1) Gelirimiz giderimizden az
- 2) Gelirimiz giderimize eşit
- 3) Gelirimiz giderimizden fazla

8) Kiminle Birlikte Yaşıyorsunuz?

- 1) Eşim ve çocuklarımla
- 2) Çocuklarımla
- 3) Diğer (belirtiniz):

9) Kaç Çocuğunuz Var / Yaşları Kaç?

10) Kaç Aydır/Yıldır Yüksek Tansiyon Hastalığınız Var? yıl / ay

11) Evde Tansiyon Aletiniz Var mı?

- 1) Evet
- 2) Hayır

12) Tansiyonunuzu Ne Sıklıkla Ölçer veya Ölçtürürsünüz? Haftada kez / günde kez

13) Hipertansiyon Kontrolü İçin Ne Sıklıkla Doktora Gidiyorsunuz?

- 1) Ayda 1 kez
- 2) 3 ayda bir kez
- 3) 6 ayda bir kez 4
- 4) Yılda bir kez
- 5) Sadece İlaçlarımı Yazdırmak İçin

14) Hipertansiyon (yüksek tansiyon) Dışında Başka Hastalıklarınız Var mı?

- 1) Diyabetes mellitus (Şeker hastalığı)
- 2) Koroner kalp hastalığı
- 3) Hiperlipidemi (Kolesterol Yüksekliği)
- 4) Böbrek hastalığı
- 5) Diğer hastalıklar

15) Hipertansiyon için Kaç Tane İlaç Kullanıyorsunuz ve İsimleri?

16) Ailenizde Yüksek Tansiyon, Hastalığı olan var mı?

- 1) Hayır
- 2) Evet Cevabınız “Evet” se hangi yaşta ve hangi yakınınızda olduğunu belirtiniz

17) Düzenli Olarak Sigara İçer misiniz?

- 1) İçiyorum (Günde adet, ... yıldır içiyorum.)
- 2) İçiyordum, bıraktım (Günde adet, ... yıl içtim.)
- 3) Hiç içmedim.

18) Alkol Alır mısınız veya Ne Sıklıkla Alırsınız?

- 1) Hayır, hiç almıyorum.
- 2) Evet, düzenli olarak her gün alıyorum.
- 3) Evet, ara sıra alıyorum.

19) Yemeğe Genellikle Tadına Bakmadan Tuz Atar mısınız?

- 1)Evet
- 2) Hayır

20) Hipertansiyon Tanısı Aldıktan Sonra Yemeklerde Kullandığınız Tuz Miktarı Nasıl Değişti?

- 1) Arttı
- 2) Azaldı
- 3) Değişmedi

21) Hipertansiyon İçin Size Bir Diyet Verildi mi?

- 1)Hayır
- 2)Evet

22) Hipertansiyon Tanısı Aldıktan Sonra Yeme Alışkanlıklarınızda Değişiklik Oldu mu?
(Taze sebze, meyve, lifli gıda tüketiminde artma; ağır ve yağlı yiyecekleri azaltma.)

- 1) Evet
- 2) Hayır
- 3) Değişmedi

23) Hipertansiyon Tanısı Aldıktan Sonra Kilonuzda Değişme Oldu mu?

- 1) Arttı
- 2) Azaldı
- 3) Değişmedi

24) İlacınıza/ İlaçlarınıza Hiç Ara Verdiğiniz / Bıraktığınız Oldu mu?

- 1)Hayır
- 2)Evet, doktorum uygun gördüğü için bıraktım
- 3)Evet, doktorum ilacımı/ tedavimi değiştirdiği için bıraktım
- 4)Evet, ilacım yan etki yaptığı için bıraktım
- 5)Evet, diğer

25) Hipertansiyonun Zamanla Organlarınızda Oluşturabileceği Hasarları Biliyor musunuz?

- 1)Evet
- 2)Hayır

26) Son Zamanlarda Sağlığınızı Nasıl Değerlendirirsiniz?

- 1)Çok İyi
- 2)İyi
- 3)Orta
- 4)Kötü
- 5)Çok kötü

EK 5. SAĞLIK BAKANLIĞI ÇOCUKLARDA HİPERTANSİYON BROŞÜRÜ

Çocuklarda da Yüksek Tansiyon Olabilir

Üç yaş ve üzerindeki tüm çocukların herhangi bir nedenle sağlık kurumuna başvurdıklarında, muayene esnasında kan basınçları mutlaka ölçülmelidir. Risk faktörü olan çocukların ise doğumdan itibaren tansiyonları ölçülmelidir.



Çocuklarda kan basıncı yaş, cinsiyet ve boya göre değişkenlik gösterir, yetişkindeki gibi tek bir sınır değeri yoktur. Çocukta her yaşta yüksek tansiyon olabilir. Çocukta yüksek tansiyon pekçok nedeni olabilir. Obezite (şişmanlık) yüksek tansiyon için çok önemli bir risk faktörüdür. Üç yaşından itibaren tüm muayenelerinde çocuğunuzun tansiyonunu ölçtürün.



Yüksek tansiyonla nasıl başa çıkabiliriz?

- Tuz tüketimini azaltalım
- Kilo kontrolünü sağlayalım
- Sehze ve meyve tüketimini arttıralım
- Hareket edelim
- Tansiyonumuzu düzenli ölçtürelim



T.C. Sağlık Bakanlığı
Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü

YÜKSEK TANSİYON HER YAŞTA GÖRÜLEBİLİR!

Kontrol altına alınmadığında

- Felç
- Kalp hastalığı
- Damarlarda daralma
- Körlük
- Böbrek yetmezliğine neden olabilir



EK 6. SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ DAVRANIŞLARI ÖLÇEĞİ II

	SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ DAVRANIŞLARI ÖLÇEĞİ				
	Aşağıdakiler sizin yaşam biçiminizi ve alışkanlıklarınızı içeren sorulardır. Lütfen her soruyu dikkatli cevaplandırınız ve hiçbirini atlamamaya dikkat ediniz. Her davranışınızın ne sıklıkla olduğunu; Hiçbir Zaman , Bazen , Sık sık ve Düzenli olarak maddelerinden birini seçerek belirtiniz.	Hiçbir zaman	Bazen	Sık Sık	Düzenli olarak
1.	Sorun ve endişelerimi bana yakın kişilerle konuşurum	O	O	O	O
2.	Yağ, doymuş yağ ve kolesterolden düşük bir diyet tercih ederim	O	O	O	O
3.	Fark ettiğim herhangi bir değişiklik ya da semptomu doktoruma veya ilgili sağlık personeline bildiririm	O	O	O	O
4.	Planlı bir egzersiz programı takip ederim	O	O	O	O
5.	Yeterince uyurum	O	O	O	O
6.	Pozitif yönde değiştiğimi ve geliştiğimi fark ederim	O	O	O	O
7.	Başarılı insanları kolaylıkla takdir ederim	O	O	O	O
8.	Şeker ve şeker içeren gıdaları sınırlı kullanırım	O	O	O	O
9.	Sağlığı geliştirici kitap, gazete okurum televizyon programlarını takip	O	O	O	O
10.	Haftada en az 3 kez yoğun egzersiz yaparım (hızlı yürüme, bisiklete binme, aerobik, dans vb)	O	O	O	O
11.	Her gün gevşemek ve rahatlamak için zaman ayırırım	O	O	O	O
12.	Yaşamımın bir amacı olduğuna inanırım	O	O	O	O
13.	Başkalarıyla anlamlı ve nitelikli ilişkiler kurarım.	O	O	O	O
14.	Her gün 6 ile 11 porsiyon arasında ekmek, kurubaklagil, pirinç ve makarna yerim (1 porsiyon=1 ince dilim ekmek, 1-2 servis kaşığı pilav/makarna, 2-3 adet bisküvi, 1 kence tahıl corbası)	O	O	O	O
15.	Sağlık personelinin önerilerini iyi anlamak için sorular sorarım	O	O	O	O
16.	Haftada en az 5 kez orta derecede fiziksel aktivite (örneğin; 30-40 dakikalık kesintisiz yürüyüş) yaparım	O	O	O	O
17.	Yaşantımda değiştiremeyeceğim şeyleri kabullenirim	O	O	O	O
18.	Geleceğe umutla bakarım	O	O	O	O
19.	Yakın arkadaşlarımla zaman geçiririm	O	O	O	O
20.	Günde 2-4 porsiyon meyve yerim	O	O	O	O
21.	Sağlık bakımı veren kişinin tavsiyeleri ile ilgili kafamda soru oluşursa, başka bir yetkilinin fikrini alırım.	O	O	O	O
22.	Yüzme, dans etme, bisiklete binme gibi keyif verici bedensel faaliyetlere katılırım	O	O	O	O
23.	Uykuya dalmadan önce mutlu, hoş düşüncelere yoğunlaşırım	O	O	O	O
24.	Kendimle barışığım	O	O	O	O
25.	Başkalarına kolaylıkla ilgi, sevgi ve yakınlık gösteririm	O	O	O	O
26.	Günde 3-5 porsiyon sebze yerim	O	O	O	O
27.	Sağlığım ile ilgili kaygılarımı sağlık personeli ile görüşürüm-tartışırım	O	O	O	O
28.	Haftada en az 3 kez germe egzersizleri yaparım	O	O	O	O
29.	Stresimi kontrol altına almak için özel yöntemler kullanırım	O	O	O	O
30.	Uzun süreli hedeflerime ulaşmak için çalışırım	O	O	O	O
31.	Sevdiğim insanlara dokunmayı ve bana dokunmalarını önemserim	O	O	O	O
32.	Günde 2-3 porsiyon süt içerim, yoğurt ve peynir yerim	O	O	O	O

33.	Ayda en az bir kez fiziksel değişikler ve hastalık belirtileri açısından vücudumu gözlerim	O	O	O	O
34.	Günlük hayatımdaki faaliyetlerde egzersiz yapmaya çalışırım (örneğin; yemek saatlerinde yürürüm, asansör yerine merdivenleri kullanırım, arabamı uzağa park ederim, gideceğim yere yürürüm)	O	O	O	O
35.	İş ve eğlence zamanlarımı dengelerim	O	O	O	O
36.	Her günü ilginç ve mücadeleye değer bulurum	O	O	O	O
37.	Sıkı dostluklar kurmaya çalışırım	O	O	O	O
38.	Günde sadece 2–3 porsiyon et, balık, kümes hayvanları ve yumurta, kurubaklagil ve kuru yemiş yerim	O	O	O	O
39.	Kendime nasıl iyi bakacağım konusunda sağlık personelinde bilgi alırım	O	O	O	O
40.	Egzersiz yaparken nabzımı kontrol ederim	O	O	O	O
41.	Günde 15–20 dakikayı gevşemek rahatlamak için ayırırım	O	O	O	O
42.	Yaşantımda benim için neyin önemli olduğunun bilincindeyim	O	O	O	O
43.	Sağlık destek kuruluşlarından yardım alırım	O	O	O	O
44.	Paketlenmiş hazır gıdalardaki besin değerleri, yağ ve sodyum oranlarını öğrenmek için içeriklerini okurum	O	O	O	O
45.	Sağlığımı ilgilendiren konularda yapılan eğitim toplantılarına katılırım	O	O	O	O
46.	Egzersiz yaparken hedef kalp hızıma ulaşırım	O	O	O	O
47.	Yorgunluk yaratmaması için ağır ve düzgün adımlarla yürürüm	O	O	O	O
48.	Manevi bir gücün varlığına inanırım	O	O	O	O
49.	Başkalarıyla olan uyuşmazlıklarımı onlarla konuşup tartışarak ve uzlaşarak çözerim	O	O	O	O
50.	Kahvaltı ederim	O	O	O	O
51.	Gerektiğinde yardım ve danışmanlık alırım	O	O	O	O
52.	Yeni deneyimler ve heyecanlar yaşamaya açığım	O	O	O	O