



**T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ
GÖZTEPE PROF. DR. SÜLEYMAN YALÇIN ŞEHİR
HASTANESİ**

AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

**HİPERTANSİYF BİREYLERDE KOGNİTİF
FONKSİYONLARIN İLAÇ UYUMUNA ETKİSİ**

Dr. Elif AYDIN YILDIRIM
UZMANLIK TEZİ

İSTANBUL
Ağustos, 2022

**T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ
GÖZTEPE PROF. DR. SÜLEYMAN YALÇIN ŞEHİR
HASTANESİ**

AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

**HİPERTANSİF BİREYLERDE KOGNİTİF
FONKSİYONLARIN İLAÇ UYUMUNA ETKİSİ**

Dr. Elif AYDIN YILDIRIM
UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Hacer HİCRAN MUTLU

İSTANBUL
Ağustos, 2022

ONAY

İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi'nde Tıpta ve Diş Hekimliğinde Uzmanlık Yönetmeliği hükümlerine göre uzmanlık eğitimi gören Dr. Elif AYDIN YILDIRIM'ın hazırladığı ve jüri önünde savunduğu “HİPERTANSİF BİREYLERDE KOGNİTİF FONKSİYONLARIN İLAÇ UYUMUNA ETKİSİ” başlıklı tez başarılı kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri

İMZA

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Üyesi Hacer HİCRAN MUTLU

.....

Üyeler:

Prof. Dr. Mehmet SARGIN

.....

Doç. Dr. Can ÖNER

.....

Tez Savunma Tarihi: __/__/2022

Yazar Bildirimi

“HİPERTANSİF BİREYLERDE KOGNİTİF FONKSİYONLARIN İLAÇ UYUMUNA ETKİSİ; isimli uzmanlık tezinde Dr. Elif AYDIN YILDIRIM

- Bu tezin kabulünden önce nerede ve ne kadarının yayınlandığını "Bilgilendirme" bölümünde belirtmiştir.
- Tezin hazırlanmasında katkısı olanları "Bilgilendirme" bölümünde belirtmiştir.
- Bu tez ile ilgili çıkar çatışması olup olmadığını "Bilgilendirme" bölümünde belirtmiştir.
- Tez içerisinde başkalarının yayınlanmış veya yayınlanmamış çalışmalarından yapılan alıntılar için gerekli kaynakları açıkça belirtmiştir.
- Tez içerisinde başka kaynaklardan kopyalanmış olan kısımları tırnak içerisinde alarak ve izin alınan kaynağı belirterek kullanmıştır.

Dr. Elif AYDIN YILDIRIM

Ağustos, 2022

İmza:

Bilgilendirme

- Bu tez daha önce herhangi bir yerde yayınlanmamıştır.
- Bu tezin hazırlanmasında tez danışmanım Doç Dr. Hacer Hicran MUTLU katkıda bulunmuştur.
- Bu çalışmada adı geçen ilaç, tıbbi cihaz ve laboratuvar malzemelerinin üreticileri ile herhangi bir çıkar ilişkim yoktur.
- Bu çalışmaya ait herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Dr. Elif AYDIN YILDIRIM



Teşekkür

İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniğindeki uzmanlık eğitimim süresince engin bilgi, bilimsel ve klinik tecrübeleri ile klinik içi ve dışı tüm sorunlarımda yardımcı olan aynı zamanda tez çalışmamın planlanmasında ve yürütülmesinde destek, ilgi ve anlayışını esirgemeyen tez hocam Aile Hekimliği Klinik Eğitim Sorumlumuz sayın Doç Dr. Hacer Hicran Mutlu' ya;

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. Mehmet Sargın'a,

Aile Sağlığı Merkezi'nde birlikte çalıştığım her zaman desteklerini hissettiğim bütün çalışma arkadaşlarıma

Emeklerini unutamayacağım ve kardeşlerim olarak gördüğüm tüm asistan arkadaşlarıma,

Rotasyonlarda bilgi ve desteğini esirgemeyen, mesleki olarak çok faydalandığım diğer klinik hocalarına, uzman ve asistan doktorlarına,

Uzmanlığa giden yolda, altı yıl boyunca sevgi, saygı ve uyum içinde çalıştığım tüm hastane personeline,

Her an varlıklarını yanımda hissettiğim sevgili anne, baba ve kardeşime,

Sevgi ve desteğini sürekli hissettiğim hayat arkadaşım Baran Yıldırım'a ve bu süreçte onların zamanından alıp çalışmama izin veren çocuklarım Cemre ve Tibet'e

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Elif AYDIN YILDIRIM

İstanbul, 2022

Özet

HİPERTANSİF BİREYLERDE KOGNİTİF FONKSİYONLARIN İLAÇ UYUMUNA ETKİSİ

Amaç: Tekrarlanan ofis ölçümlerinde arteriyel kan basıncının 140/90 mmHg den daha yüksek olması hipertansiyon (HT) olarak tanımlanır. Hipertansiyon zaman içinde vücutta birçok organ fonksiyonunu bozarak ciddi mortalite ve morbiditeye neden olmaktadır. Bu nedenle kişilerin yaşı ne olursa olsun, kan basıncının optimal seviyede tutulması gerekmektedir. HT tanısı almış yetişkinlerin yaşam tarzı değişikliklerinin yanında antihipertansif tedavi alması gerekmektedir. Hipertansiyon tedavisinin istenen başarılı sonuçlara ulaşabilmesi için etkili ilaçları reçete edildiği gibi almak ve bunlara bağlı kalarak doğru kullanmak gerekmektedir. Hipertansiyonda doğru ilaç kullanımını birçok faktör etkileyebilir. Bunlar arasında ileri yaş, düşük eğitim seviyesi, farmakoterapiye uyumsuzluk, olası hafıza veya zayıf biliş ile ilgili sorunlar, düşük sosyoekonomik durum vs. bulunmaktadır. Bu nedenler arasındaki ‘tedaviye uyumsuzluk’, dünya genelinde kötü HT kontrolünün başlıca nedenidir. Çalışmamızda hipertansiyon tanılı hastaların kognitif fonksiyonları ve hipertansiyon tedavisine uyum düzeyleri arasındaki ilişki araştırılarak bu yaş grubunda gelişen kognitif bozuklukların onların HT tedavilerini nasıl etkilediğini ortaya koymak amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya aile hekimliği polikliniğine başvuran 50-65 yaşında, çalışmaya katılmayı kabul eden hipertansiyon tanılı 208 hasta dahil edildi. Hastalara sosyodemografik bilgiler ile Hill-Bone Hipertansiyon Tedavisine Uyum (HBHTUÖ) ve Mini Mental Durum Testi (MMSE) ölçekleri kullanılarak ilaç kullanımı ile ilişkilerini içeren anket soruları iletildi. Bu sorularla hastaların ilaç kullanım sıklığı, medikal alt boyut, beslenme alt boyut, görüşme alt boyut ile hastaların kognitif fonksiyonları yönelim, kayıt hafızası, hatırlama, lisan, dikkat ve hesaplamaları değerlendirildi.

Özet

Bulgular: Çalışmamıza katılan hastaların yaş ortalaması $58,7 \pm 4,9$ olup HBHTUÖ sonucuna göre HT tedavisine uyumunun iyi düzeyde olduğu (%86,9) sonucuna varılmıştır. Hastalarımızın ortalama MMSE skoru ($25,0 \pm 3,8$) olarak saptanmıştır. Kadınlarda HT tedavisine uyumu daha düşük bulunmuştur. Evli olan hastaların tedaviye uyumları daha yüksektir, bekar olanlarda ortalama beslenme uyumu daha düşük olarak saptanmıştır. Çalışmamızda ortalama HBHTUÖ toplam ve alt grup skorları eğitim düzeyleri, çalışan ve çalışmayanlar arasında farklılık yoktu. Hastalardan ek kronik hastalık bulunup bulunmama durumuna göre olanlar ile hipertansiyon öyküsü kısa ya da uzun süre öncesine dayananlar arasında, son bir yıl içinde hipertansiyon nedeniyle acil servise başvuran ve başvurmayanlar arasında, hipertansiyon nedeniyle hastaneye yatanlar ve yatmayanlar arasında tedavi uyumları benzerdi. Çalışmamızda MMSE skoruna göre belirlenen kognitif düzey grupları ortalama HBHTUÖ toplam ve alt grup skorları açısından benzer olarak saptanmıştır.

Sonuç: 50-65 yaş arası hastaların kognitif fonksiyonları ile tedavi uyumu arasındaki etkinliğini belirlemeye yönelik daha fazla sayıda çalışma yapılması, HT hastalarının takipleri için önemlidir.

Anahtar kelimeler: Hipertansiyon, Kognitif Fonksiyonlar, Hill-Bone Hipertansiyon Tedavisine Uyum Ölçeği

Abstract

THE EFFECT OF COGNITIVE FUNCTIONS ON DRUG IN ADHERENCE HYPERTENSIVE INDIVIDUALS

Objective: Arterial blood pressure higher than 140/90 mmHg on repeated office measurements is defined as hypertension (HT). Hypertension causes serious mortality and morbidity by disrupting many organ functions in the body over time. Therefore, regardless of age, blood pressure should be kept at an optimal level. Adults diagnosed with HT should take antihypertensive treatment in addition to lifestyle changes. In order for HT treatment to achieve the desired successful results, it is necessary to take effective drugs as prescribed and use them correctly by adhering to them. Many factors can affect correct drug use in HT. These include advanced age, low education level, non-adherence to pharmacotherapy, possible problems with memory or poor cognition, low socioeconomic status, etc. The “non-adherence to treatment” among these causes is a major cause of poor HT control worldwide. In our study, it was aimed to investigate the relationship between the cognitive functions of patients with hypertension and their level of adherence to hypertension treatment, and to reveal how cognitive disorders in this age group affect their HT treatment.

Method: The study included 208 patients with hypertension aged 50-65 years who applied to the family medicine outpatient clinic and accepted to participate in the study. Sociodemographic information, Hill-Bone Hypertension Treatment Adherence Scale (HBHTAS) and Mini Mental State Examine (MMSE) scales were used to ask the patients about their relationship with drug use. With these questions, the patients' frequency of drug use, medical sub-scale, nutrition sub-scale, interview sub-scale, and cognitive functions of the patients, orientation, recording memory, recall, language, attention and calculation functions were evaluated.

Results: The mean age of the patients participating in our study was 58.7 ± 4.9 years, and it was concluded that their adherence to HT treatment was at a good level (86.9%) according to the HBHTAS results. The mean MMSE score of our patients was determined as 25.0 ± 3.8 . Adherence to HT

Abstract

treatment was found to be lower in women. Married patients had higher adherence to treatment, and single patients had lower average dietary adherence. In our study, there was no difference between the mean HBHTAS total and subgroup scores, education levels, working and unemployed. Adherence to treatment was similar between patients according to the presence of additional chronic disease and those with a short or long history of hypertension, between those who applied to and did not apply to the emergency department due to hypertension in the last year, and those who were hospitalized with hypertension and those who were not hospitalized.

Conclusion: In our study, the cognitive level groups determined according to the MMSE score were found to be similar in terms of the mean HBHTAS total and sub-scale scores. It is important for the follow-up of HT patients to carry out more studies to determine the efficacy between the cognitive functions of patients aged 50-65 years and their adherence to treatment.

Keywords: Hypertension, Cognitive Functions, Hill-Bone Hypertension Treatment Adherence Scale.

İçindekiler

Şekil Listesi	xi
Tablo Listesi	xii
Kısaltmalar	xiv
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Hipertansiyon Tanımı.....	3
2.2. Epidemiyoloji.....	3
2.3. Sınıflandırma.....	4
2.4. Etiyoloji.....	5
2.5. Risk Faktörleri.....	7
2.6. Kan Basıncı Ölçümü.....	8
2.6.1. Standart Kan Basıncı Ölçümü.....	8
2.6.2. Evde Kan Basıncı Ölçümü.....	10
2.6.3. Ambulatuvar Kan Basıncı Ölçümü.....	10
2.7. Beyaz Önlük Hipertansiyonu.....	10
2.8. Maskeli Hipertansiyon.....	11
2.9. Klinik.....	11
2.10. Tanı.....	11
2.11. Tedavi.....	15
2.11.1. Nonfarmakolojik Tedavi.....	16
2.11.2. Farmakolojik Tedavi.....	16
2.12. Komplikasyonlar.....	21
2.13. Tedavi Uyumunu Etkileyen Faktörler ve Hill-bone Hipertansiyon Tedavisine Uyum Ölçeği.....	21
2.14. Kognitif Fonksiyonlar.....	24
3. GEREÇ ve YÖNTEM	26
3.1. ARAŞTIRMANIN TİPİ, YAPILDIĞI YER VE ZAMAN.....	26
3.2. HASTALAR	26

İçindekiler

3.3.	ETİK KURUL ONAYI.....	26
3.4.	VERİLERİN TOPLANMASI.....	29
3.5.	İSTATİSTİK.....	36
4.	BULGULAR	37
5.	TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER	65
5.1.	TARTIŞMA.....	65
5.2.	SONUÇ VE ÖNERİLER	70
	KAYNAKLAR	71
	EKLER	78

Şekil Listesi

2.1. Türk erkek ve kadınında yaş guruplarına göre hipertansiyon prevalans.....	4
4.1. Cinsiyet dağılımı.....	37
4.2. Yaş grubu dağılımı.....	38
4.3. Eğitim durumu dağılımı.....	38
4.4. Tansiyon ölçtürme sıklığı dağılımı.....	42
4.5. Cinsiyete göre ortalama Hill-Bone toplam skor karşılaştırması.....	44
4.6. Medeni duruma göre ortalama Hill-Bone toplam skor karşılaştırması.....	44
4.7. Medeni duruma göre ortalama Hill-Bone beslenme skoru karşılaştırması.....	45
4.8. Medeni duruma göre ortalama Hill-Bone medikal skoru karşılaştırması.....	45
4.9. Mini Mental Durum Testi skorlarına göre kognitif düzey dağılımı.....	49
4.10. Kognitif düzeylere göre ortalama Hill-Bone toplam skoru karşılaştırması.....	50
4.11. Kognitif düzeylere göre ortalama Hill-Bone görüşme skoru karşılaştırması.....	51
4.12. Kognitif düzeylere göre ortalama Hill-Bone beslenme skoru karşılaştırması.....	51
4.13. Kognitif düzeylere göre ortalama Hill-Bone medikal skoru karşılaştırması.....	52
4.14. Cinsiyete göre ortalama MMSE oryantasyon skoru karşılaştırması.....	52

Şekil Listesi

4.15. Cinsiyete göre ortalama MMSE hatırlama skoru karşılaştırması.....	53
4.16. Eğitim düzeyine göre ortalama MMSE toplam skoru karşılaştırması.....	54
4.17. Eğitim düzeyine göre ortalama MMSE oryantasyon skoru karşılaştırması.....	54
4.18. Eğitim düzeyine göre ortalama MMSE lisan skoru karşılaştırması.....	55
4.19. Çalışma durumuna göre ortalama MMSE toplam skoru karşılaştırması.....	55
4.20. Çalışma durumuna göre ortalama MMSE oryantasyon skoru karşılaştırması.....	56
4.21. Çalışma durumuna göre ortalama MMSE dikkat ve hesap skoru karşılaştırması.....	56
4.22. Çalışma durumuna göre ortalama MMSE hatırlama skoru karşılaştırması.....	57
4.23. Çalışma durumuna göre ortalama MMSE lisan skoru karşılaştırması.....	57
4.24. MMSE dikkat ve hesap skoru ile Hill-Bone Görüşme skoru arasındaki korelasyonu gösteren lineer scatterplot grafiği.....	64
4.25. MMSE toplam skoru ile Hill-Bone toplam skoru arasındaki korelasyonu gösteren lineer scatterplot grafiği.....	64

Tablo Listesi

2.1. 18 yaş ve üstündeki erişkinler için kan basıncının sınıflandırılması	5
2.2. Hipertansiyon sınıflaması	5
2.3. Kan basıncını yükselten nedenler	6
2.4. Doğru kan basımı ölçümü için dikkat edilmesi gereken noktalar	9
2.5. Klinik dışı kan basıncı sınır değerleri	12
2.6. Klinikte ölçülen kan basıncı seviyelerine göre kan basıncı tanımlaması	12
2.7. Sekonder hipertansiyonu düşündüren belirtiler	13
2.8. Hipertansiyon tanısında laboratuvar incelemeleri	15
2.9. Antihipertansif ilaçların sınıflandırılması	17
2.10. Kan basıncı yüksekliği ile risk grupları	18
2.11. Antihipertansif ilaç tedavisinin başlatılmasında öneriler	19
2.12. Değişik koşullarda antihipertansif ilaç seçimi	20
2.13. Antihipertansif tedaviye hasta uyumunu düzeltmek için genel tedbirler	23
2.14. Kognitif fonksiyonlar ve unutkanlık sınıflaması	24
4.1. Sosyodemografik özelliklerin dağılımı	39
4.2. Hastalara ait genel sağlık durumu bilgileri	40
4.3. Hipertansiyon ile ilişkili bazı değişkenlerin dağılımı	41
4.4. Hill-Bone Ölçeği sorularına verilen yanıtların dağılımı	43
4.5. Ortalama Hill-Bone Ölçeği toplam ve alt grup skorlarına göre sosyodemografik değişken grupları arasında karşılaştırmalar	46

Tablo Listesi

4.6. Ortalama Hill-Bone Ölçeği toplam ve alt grup skorlarına göre genel sağlık ilişkili değişken grupları arasında karşılaştırmalar.....	47
4.7. Ortalama Hill-Bone Ölçeği toplam ve alt grup skorlarına göre hipertansiyon ilişkili değişken grupları arasında karşılaştırmalar.....	48
4.8. MMSE Ölçeği alt gruplarına göre ortalama skorlar.....	49
4.9. MMSE skoruna göre kognitif düzey dağılımları.....	49
4.10. MMSE skoruna göre belirlenen kognitif düzey gruplarına göre ortalama Hill-Bone Ölçeği toplam ve alt grup skorları.....	50
4.11. Ortalama MMSE toplam ve alt grup skorlarına göre sosyodemografik değişken grupları arasında karşılaştırmalar.....	58
4.12. Ortalama MMSE toplam ve alt grup skorlarına göre genel sağlık ilişkili değişken grupları arasında karşılaştırmalar.....	59
4.13. Ortalama MMSE toplam ve alt grup skorlarına göre hipertansiyon ilişkili değişken grupları arasında karşılaştırmalar.....	61
4.14. Korelasyon analizleri.....	63

HT: Hipertansiyon

HBHTUÖ: Hill-Bone Hipertansiyon Tedavisine Uyum Ölçeği

MMSE: Mini Mental Durum Testi

SKB: Sistolik kan basıncının

DKB: Diyastolik kan basıncı

SAHT: Sistemik arteriyel hipertansiyon

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

KB: Kan basıncı

JNC-VIII: American Joint National Committee

ESH/ESC: Avrupa Hipertansiyon Derneği /Avrupa Kardiyoloji Derneği

KVH: Kardiyovasküler hastalık riski

NEP: Nötral endopeptidaz peptid

HOH: Hedeforgan hasarı

KKH: Klinik kardiyovasküler hastalık

DM: Diabetes mellitus

ACEİ: ACE inhibitörleri

KA: Kalsiyum antagonistleri;

ARB: Angiotensin reseptör antogonistleri

BB: Beta- bloker

İSH: İzole sistolik hipertansiyon

KBH: Kronik böbrek hastalığı

AH: Alzheimer hastalığı

SS: Standart sapma

KOAH: Kronik obstrüktif akciğer hastalığı

GİRİŞ VE AMAÇ

Hipertansiyon (HT), kalp ve damar sistemlerinde yapısal değişiklikler sonucu ortaya çıkan ilerleyici kardiyovasküler bir sendromdur. Hipertansiyon, dünya çapında bir sağlık ve ekonomik sorun teşkil eden en yaygın hastalık olarak kabul edilmektedir. Hipertansiyon vücutta birçok organ fonksiyonunu bozarak ciddi mortalite ve morbiditeye neden olmaktadır. Bu nedenle kişilerin yaşı ne olursa olsun, kan basıncının optimal seviyede tutulması gerekmektedir (1,2).

Hipertansiyon tanısı almış yetişkinlerin antihipertansif kullanması tavsiye edilmektedir. Hipertansiyon tedavisinin istenen terapötik sonuçlara ulaşabilmesi için etkili ilaçları reçete edildiği gibi almak ve bunlara bağlı olarak doğru kullanmak gerekmektedir. Hipertansiyonda doğru ilaç kullanımını birçok faktör etkileyebilir. Bunlar arasında ileri yaş, düşük eğitim seviyesi, farmakoterapiye uyumsuzluk, olası hafıza veya zayıf biliş ile ilgili sorunlar, düşük sosyoekonomik durum vs. bulunmaktadır (3,4).

Yapılan araştırmalarda hipertansiyon hastalarının tedaviye uyum ve devamlılığının belirlenmesi ve ilaçlarını düzenli kullanıp kullanmadıklarının saptanması için objektif bazı ölçekler geliştirilmiştir. Hill-Bone Hipertansiyon Tedavisine Uyum Ölçeği (HBHTUÖ) bunlardan biridir. Antihipertansif ilaçlara bağlılık, kan basıncını kontrol etmek ve komplikasyonları önlemek için kritik bir faktördür. Günlük ve düzenli antihipertansif ilaç alımı, iyi bir dikkat süresi ve çalışma belleği gibi belirli bir düzeyde bilişsel işlev gerektirir. Ancak kognitif bozukluk ilaç uyumunu olumsuz etkileyebilir (5-7). Kognitif bozuklukların objektif olarak değerlendirilmesi amacıyla da Mini Mental Durum Testi (Mini Mental State Exam; MMSE) geliştirilmiştir. Bu ölçekte oryantasyon, kayıt

Giriş ve Amaç

hafızası, dikkat, hesap yapabilme, hatırlama ve lisan alt başlıkları altında hastanın bilişsel fonksiyonları sorgulanarak skorlanmaktadır (6-8).

Bizim çalışmamızda 50-65 yaş arası hipertansiyon tanılı hastaların kognitif fonksiyonları ve hipertansiyon tedavisine uyum düzeyleri arasındaki ilişki HBHTUÖ ve MMSE ölçekleri ile araştırılarak bu yaş grubundaki kognitif fonksiyonların onların HT tedavilerine uyumu nasıl etkilediği ortaya konmuştur. Çalışma hipertansiyon tanısı ile takip edilen hastalar arasında onam formunu imzalayıp ankete katılmayı kabul eden hastalarla yapılmıştır.

GENEL BİLGİLER

2.1. Hipertansiyon Tanımı

Hipertansiyon, vücut damarlarında var olan sürekli yüksek kan basıncı anlamına gelmektedir. Bu yükseklik, normal sayılan sınırların üstünde olmasıdır. Sayısal değer olarak ofis ölçümlerinde sistolik kan basıncının (SKB) 140 mm/Hg ve üzeri, diyastolik kan basıncının ise (DKB) 90 mm/Hg veya üzeri HT olarak adlandırılmaktadır. Tansiyon yüksekliği tüm vücudu etkilediğinden sistemik arteriyel hipertansiyon (SAHT) olarak da ifade edilmektedir. Bu yüksekliği ikinci bir etiyolojiye dayanmıyorsa primer hipertansiyon olarak adlandırılmaktadır (9-13). Tansiyon yüksekliğine vücutta başka bir durum neden oluyorsa (Örn: Aldosteronizm, feokromositoma veya renal arter stenozu), buna sekonder hipertansiyon denir (11,12).

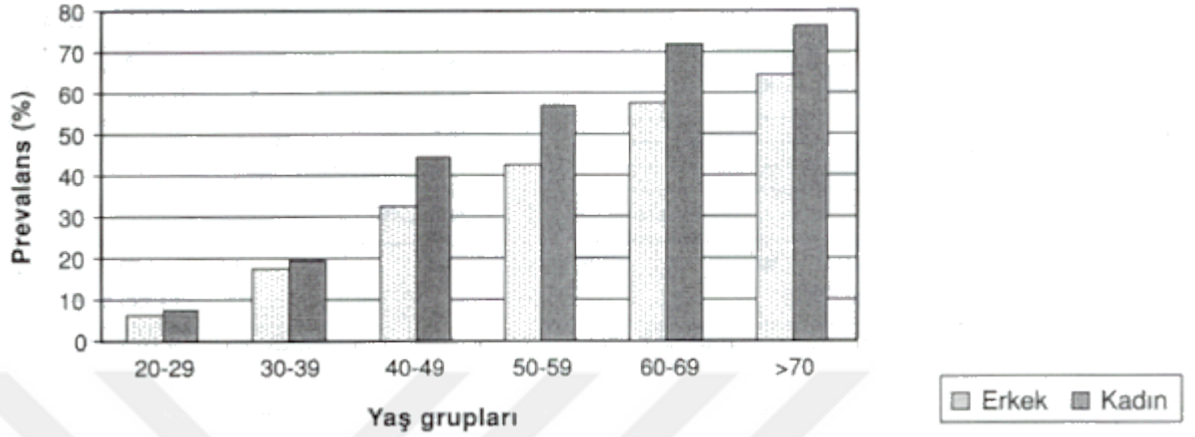
2.2. Epidemiyoloji

Dünya genelinde 874 milyon yetişkinin sistolik kan basıncı (KB) seviyesi 140 mm Hg üzerinde olduğu bildirilmiştir. 1990 ve 2015 arasında, dünyada nüfus artışı, nüfusun yaşlanması ve yaşa göre hipertansiyon prevalansında %10'luk bir artış ve bu artış nedeniyle, sağlıklı yaşamı bozulanlara %43'lük bir artış olmuştur (14).

Avrupa, Kuzey Amerika ve Pasifik havzasında yaşayan toplumlara hipertansiyon sıklığı birbirine benzerdir. Bu popülasyonlarda 30 yaşın üstündeki bireylerde hipertansiyon prevalansı %15 ile %30 arasında değiştiği bildirilmiştir. Afrika'da kırsal kesimde, Hindistan ve Güney Çin dahil, Asya'nın birçok bölgesinde %7 ile 15'lik bir prevalansa rastlanmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri (ABD) zencileri, Slav halkları ve Finliler gibi bazı toplumlarda ise, hipertansiyon prevalansı %30-%40 olarak bildirilmiştir (15). Ülkemizde de bildirilen prevalans bu ülkelere benzer (%37) olduğu tahmin edilmektedir. Cinsiyete göre bakıldığında erkeklerin ortalama %30'u, kadınların %35'i yüksek tansiyonu olduğu bildirilmiştir. Yaş gruplarına göre erkek ve kadınlarımızdaki hipertansiyon dağılımı Şekil-

Genel Bilgiler

1'de görülmektedir. Prevalans 30-39 yaş grubunda %19 dolayında iken 50-59 yaş grubunda erkeklerin yarısından biraz azı, kadınların yarısından fazlası hipertansiyonludur. Altmış yaşını aşkın kişilerde ise, hipertansiyona her üç kişinin ikisinde rastlanmaktadır (12).



Şekil 2.1. Türk erkek ve kadınında yaş guruplarına göre hipertansiyon prevalans (12).

2.3. Sınıflandırma

Kan basıncına göre HT sınıflandırılması tanı ve tedavi yaklaşımında etkilidir. Sınıflandırmalar farklı kılavuzlarda farklı yaklaşımlar vardır. En çok kullanılan sınıflamalardan biri “American Joint National Committee” (JNC-VIII) tarafından 2014 yılında yayınlanmış kılavuzunun sınıflaması, bir diğeri ise “Avrupa Hipertansiyon Derneği/Avrupa Kardiyoloji Derneği” (ESH/ESC) tarafından 2018 yılında yayınlanan kılavuzların sınıflamasıdır. Bu kılavuzlara göre hipertansiyon sınıflandırılması Tablo 1 ve 2’de verildi (16,17).

Genel Bilgiler

Tablo 2.1. 18 yaş ve üstündeki erişkinler için kan basıncının sınıflandırılması (16).

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

Tablo 2.2. Hipertansiyon sınıflaması (17).

Kategori	Sistolik (mmHg)	ve	Diastolik (mmHg)
Normal	< 120	ve	<80
Prehipertansiyon	120-139	ve /veya	80-89
Evre 1	140-159	ve /veya	90-99
Evre 2	≥ 160	ve	≥ 100

2.4. Etiyoloji

Hipertansiyon etiyolojisinde çok çeşitli nedenler vardır. Genetik yatkınlık en önemli neden olmakla birlikte çevresel ve patofizyolojik faktörlerin karmaşık etkileşimi de önemli nedenler arasındadır. Hastaların çoğunluğunda (%90-95), gen-çevre etiyolojisine sahiptir (15). Özellikle insan genomundaki 120 lokusun bu bireylerde yüksek KB ile ilişkili olduğu ortaya konmuştur. Bu gen dizilerine sahip neredeyse tüm vakalarda aile öyküsü vardır. Bu etkenlerin yanında, yüksek Na⁺ alımı, kötü uyku kalitesi veya uyku apnesi, aşırı alkol alımı ve stres, HT gelişimine katkıda bulunulan çevresel faktörlerdir (18-20). Diyet değişiklikleri ve fiziksel aktivite KB etkileyen çevresel etkenlerdendir (15). Bunların yanı sıra vasküler kollajende yavaş gelişen değişiklikler ve ateroskleroz oranındaki artış, vasküler yapıdaki ilerleyici sertleşme, yaşlılığa bağlı olarak kişilerde hipertansiyon gelişme riskini artırmaktadır (21). Hastalarda tansiyonu yükselten nedenler tabloda özetlenmiştir.

Tablo 2.3. Kan basıncını yükselten nedenler (12,22).

I. SİSTOLİK VE DİYASTOLİK HİPERTANSİYON

- Primer (esansiyel hipertansiyon)
- Sekonder hipertansiyonlar
- Renal hipertansiyon
- Renal parankimal hipertansiyon
- Renovasküler hipertansiyon
- Renin salgılayan tümörler
- Primer sodyum retansiyonu (Liddle sendromu, Gordon sendromu)
- Endokrin hipertansiyonlar
- Akromegali
- Hipotiroidi
- Hipertiroidi
- Hiperkalsemi (hiperparatiroidi)
- Sürrenal kökenli hipertansiyonlar
- Sürrenal korteks kökenli hipertansiyonlar
- Cushing sendromu
- Primer hiperaldosteronizm,
- Konjenital sürrenal hiperplazisi
- Sürrenal medullasına bağlı hipertansiyon: Feokromositoma
- Sürrenal hormonlarının alınmasına bağlı hipertansiyonlar (meyan kökü, anabolik steroidler, iyatrojenik glukokortikoid fazlalığı, kontraseptifler ve benzeri östrojen içeren ilaçlar, semptomimetik ilaçlar, tiramin içeren yiyecekler ile birlikte peynir, şarap gibi ürünlerin alınması, monoaminooksidaz inhibitörü antidepresifler).
- Sürrenal dışı kromaffin tümörler
- Karsinoid
- Aort koarktasyonu
- Gebeliğe bağlı hipertansiyon
- Nörolojik bozukluklara bağlı hipertansiyon
- Kafa içi basınç artışı
- Uyku apnesi
- Kuadripleji
- Kurşun zehirlenmesi
- Guillain-Barré sendromu

- Fiziksel ve mental stres
- İntravasküler hacim artışı

II. SİSTOLİK HİPERTANSİYON

- Artmış kalp debisi
- Aort kapak yetersizliği
- Arteriovenöz fistül
- Hipertiroidi
- Beriberi
- Hiperkinetik dolaşım yaratan diğer nedenler
- Aort rijiditesindeki artış (yaşlılardaki sistolik hipertansiyon)

2.5. Risk Faktörleri

Esansiyel hipertansiyonun en önemli risk faktörleri genetik yatkınlık, çevresel ve sosyal şartlıların etkileşimi sonucu ortaya çıkmaktadır. Diğer risk faktörleri arasında; sigara kullanma, yüksek kolesterol seviyeleri, yaş, diyabet, serebrovasküler veya kardiyovasküler hastalıklarla ilişkili aile öyküsü yer almaktadır. Sekonder hipertansiyona neden olan faktörler tansiyon yükselmesi için risk faktörüdür (23).

Majör faktörler

Yaş: Yaşlandıkça yüksek tansiyon riski artar. Yüksek tansiyon 55 yaş erkeklerde daha fazla olmak üzere 65 yaşından kadınların yüksek tansiyon ortaya çıkar.

Aile öyküsü: Yüksek tansiyon ailelerin çocuklarında HT gelişme oranı yüksektir.

Fazla kilolu veya obez olmak: Dokuların oksijen ve besine daha fazla ihtiyacının olması nedeniyle damar içi kan hacmi artması gerekir. Böylece damarlarda dolaşan kan artar bu durum atardamarların duvarına basınç yapacağından KB artar.

Fiziksel olarak aktif olmama: Fiziksel olarak yeterince aktif olmayan kişiler, daha yüksek kalp atımına sahiptir. Kalp ne kadar yüksek atıma sahipse, o kadar sert kalp kasılır ve atardamarlardaki kuvvet daha güçlü olur. Bunun yanında fiziksel aktivite eksikliği de aşırı kilolu olma riskini

Genel Bilgiler

taşımaktadır. Hiperkolesterolemi (total kolesterol >240 mg/dl veya LDL-kolesterol > 160 mg/dl) olan kişiler.

Sigara kullanımı: Sigara içmek veya tütün çiğnemek kan basıncınızı geçici olarak yükseltir, ancak tütünün içindeki kimyasallar damarlara zarar vererek bu yüksekliği kalıcı hale getirir. Bu durum aynı zamanda arterlerin daralmasına neden olarak miyokard infarktüs riskini artırır.

Yüksek tuz (sodyum) tüketimi: Diyetle yüksek miktar sodyum miktarı sıvı tutulumu ve ile kan basıncını artırılmasına neden olur.

Alkol almak: Kadınlar için günde bir kadeh, erkekler için ikiden fazla olması bir gün kan basıncını etkiler (24).

2.6. Kan Basıncı Ölçümü

Kan basıncının doğru ölçülmesi ve kaydedilmesi, kan basıncı düzeyini kategorize etmek, kan basıncıyla ilişkili kardiyovasküler hastalık riskini belirlemek ve tedavisi için gereklidir (25).

2.6.1 Standart Kan Basıncı Ölçümü

Bunun için kaliteli oskültatuar veya osilometrik otomatik/dijital sfigmomanometre cihazları kullanılmalı ve periyodik kontrol kalibrasyonları yapılmalıdır. Ölçüm esnasında sonucunu etkileyen faktörler bulunmaktadır. Tansiyon ölçümünün saati, egzersiz, sigara kullanımı ve yemek gibi nedenler bu faktörlerdendir. Hastalar yarım saat içinde bu davranışlardan uzak durmalı, dekonjestan veya adrenerjik uyarıcı almamış olmalı. Ölçüm hasta sessiz bir ortama alındıktan beş dakika sonra yapılmalıdır. Ölçüm yapılacak odanın fiziki şartları uygun olmalıdır. Ölçüm çıplak koldan, kol kalp seviyesinde ve en az iki ölçüm yapılarak yapılmalıdır. İlk değerlendirmede KB 140/90 saptanan hastalar kontrole çağrılarak ölçüm tekrarlanmalı ve hastanın ölçüm takipleri gözden geçirilmelidir (12,22).

Tablo 2.4. Doğru kan basımı ölçümü için dikkat edilmesi gereken noktalar (12,22).

- Ölçüm yapılacak oda sessiz, rahat ve normal ısıda olmalıdır.
- Hasta en az 5 dakika oturur veya yatar pozisyonda dinlenmelidir.
- Ölçüm öncesi hastanın duyu durumu, egzersiz, dolu mesane, yemek yenmiş olması, sigara içimi, kafeinli içeceklerin tüketilmesi, ilaç alımı, ağrı hissedilmesi, şok, dehidratasyon gibi kan basıncını olumsuz yönde etkileyecek faktörlerin değerlendirilmesi gereklidir.
- Hastanın kilo ve yaşına uygun, daha önceden kalibre edilmiş manşona sahip kan basıncı ölçüm aleti kullanılmalıdır
- Hasta eğer oturtulacak ise sırtı yaslanmalı ve ayakları yere basmalıdır.
- Ölçüm yapılacak kol kalp hizasında olacak şekilde desteklenmelidir ve ölçülecek kolu sıkacak hiçbir giysi giymemelidir.
- Genelde dominant olmayan koldan ölçüm alınarak başlanır.
- Klinikte veya evde elektronik alet kullanılacaksa mutlaka önce nabız muayenesi yapıp normal ritimde olup olmadığı kontrol edilmelidir. Atrial fibrilasyon gibi bir aritmi mevcut ise elektronik aletler vuruları kaçırabilir. Bu durumda oskültasyon ile ölçümler alınmalıdır.
- Ölçüm için öncelikle manuel olarak brakial arter nabzının kaybolduğu basıncı tesbit etmek ve sonra oskültasyonda bu noktanın 20 mmHg üzerine kadar manşonu şişirmek yöntemi tercih edilmelidir. Aksi takdirde sistolik kan basıncı değerini bilmeden manşonun aşırı fazla şişirilmesi yüksek sistolik kan basıncı ölçümlerine yol açabilir.
- Sistolik ve diyastolik KB'nı belirlemek için faz I ve faz V Korotkoff sesleri kullanılmalıdır.
- Manşon 2-3 mmHg/sn hızında indirilmelidir. Daha hızlı indirmelerden kaçınılmalıdır.
- 1) Kan basıncı ölçümü mutlaka her iki koldan yapılmalıdır. Her iki kol arası kan basıncı farkı <10 mmHg ise normal kabul edilebilirken. kan basıncı farkının > sistolik 20 mmHg ve diastolik >10 mmHg olduğu durumlarda ise mutlaka ileri araştırma yapılmalıdır.
- İlk muayenede risk faktörleri olsun olmasın mutlaka ortostatik

hipotansiyon varlığına bakılmalıdır. Sistolik kan basıncı >20 mmHg düşerse ileri sorgulama ve araştırma yapılmalıdır.

- Kan basıncı takipleri yüksek çıkmış olan koldan ölçümlere devam edilerek yapılmalıdır.
- Yaşlı ve diyabetik hastalarda mutlaka ortostatik hipotansiyon tespiti için hastaları normal kan basıncı ölçümünden sonra ayakta 3 dk. bekleterek KB ölçülmelidir. Sistolik ≥ 20 mmHg veya diyastolik KB ≥ 10 mmHg düşmesi durumunda ortostatik hipotansiyon varlığı kabul edilir. Bu durum özellikle diyabetik hastalarda artmış mortalite ile ilişkilidir.

2.6.2. Evde Kan Basıncı Ölçümü

Evde KB uygun manşonlu mekanik veya elektronik tansiyon ölçüm cihazları ile yapılabilir. Ancak KB ölçümleri evde en az 5 gün, tercihen 7 gün yapılması önerilmektedir. Ölçümler sabah ve akşam saatlerinde ölçüm için önerilen önlemlere dikkat edilerek yapılmalıdır. Hastalarda beyaz önlük etkisine bağlı KB değişimi veya maskeli hipertansiyon şüphesi varsa ev ölçümü özellikle tercih edilmelidir. Evde ölçülen KB ortalaması $\geq 130/80$ mmHg ise hipertansiyon tanısı düşündürür (12,22).

2.6.3. Ambulatuvar Kan Basıncı Ölçümü

Hastalarda doğru KB sonucunu almak için hasatların üzerine yerleştirilen cihaz ile 24 saat takip edilir. Hastanın uyanık olduğu farklı zamanlardaki KB ölçüm değerleri ortalaması $\geq 130/80$ mmHg ise hipertansiyon tanısı konabilir (12,22).

2.7. Beyaz Önlük Hipertansiyonu

Kan basıncı ölçümleri evde ve gündüz ambulatuvar olarak ölçüldüğünde $<130/80$ mmHg olmasına karşın, klinikteki ölçümlerin daha yüksek çıkması durumudur. Bu bireylerde HT komplikasyonu gelişme riski çok düşüktür. Beyaz önlük hipertansiyonu Hastalar için evdeki veya ambulatuvar kan basıncı takibi önerilir. KB yüksek seyredenlere tedavi başlanabilir. Bununla birlikte tedavi kararı verilmeyen hastalarda yaşam tarzı değişiklikleri ve yakın takip yeterli olabilir (12,22).

2.8. Maskeli Hipertansiyon

Hastaların kan basıncı muayene gittiğinde normal sınırlarda normal hayattaki takplerinde ise yüksek saptanmaktadır. Bu hastalarda KB klinikte 140/90 mmHg altında, ancak ev ve/veya ambulator kan basıncı ölçümlerinde (“gündüz” saati değerlerinin) 130/80 mmHg üzerindedir. toplumdaki sıklığı %10 civarındadır. Bu tür bireylerde organ hasarı prevalansının yüksektir. Tanısının konulması kolay değildir çünkü muayene sırasındaki KB normal sınırlardadır. Maskeli hipertansiyon şüpheli bireylerde KB ev veya ambulator KB ölçümleri cihazları ile yapılarak tanı konur (12,22).

2.9. Klinik

Hastaların çoğu tansiyonun yükseldiğinin farkında değildir. Tansiyon yüksekliği ya tesadüfen ölçülen bir tansiyon değeri ile ya da yeni başlayan halsizlik, baş ağrısı, ani bayılma, çarpıntı, nefes darlığı, burun kanaması, gözde kanama, yürürken ve merdiven çıkarken zorlanma, çok fazla idrara çıkma ve bacaklarda şişlik oluşmasından sonra yapılan araştırmalarla tespit edilmektedir. Bu semptomlar ani semptomlar olup organlar düzeyindeki belirtileri zaman içinde ortaya çıkmaktadır. Hipertansiyonun beyin, böbrek ve göz ve kalpte hasara sebep olması hedef organ hasarı olarak adlandırılır (26).

2.10. Tanı

Esansiyel hipertansiyon genellikle asemptomatiktir. Bazen tesadüfi olarak hastaların tansiyonlarını ölçtürdükleri zaman tansiyonlarının yüksek olduğu fark edilir. Bu nedenle ülkemizde 18 yaş üstü bireyler için periyodik sağlık muayeneleri ve tarama testleri rehberinde yılda bir kez, 3-18 yaş bireylerin ise en az bir kez tansiyon ölçümünü önerilmektedir (27).

Tablo 2.5. Klinik dışı kan basıncı sınır değerleri (22).

Kategori	Sistolik (mmHg)		Diyastolik (mmHg)
Ofis kan basıncı	≥140	ve /veya	≥90
Ambulatuvar kan basıncı			
Gündüz	≥130	ve /veya	≥80
Gece	≥110	ve /veya	≥65
24 saat	≥125	ve /veya	≥75
Evde ölçülen kan basıncı	≥130	ve /veya	≥80

Tablo 2.6. Klinikte ölçülen kan basıncı seviyelerine göre kan basıncı tanımlaması (22).

Kategori	Sistolik (mmHg)		Diyastolik (mmHg)
Normal	<120	ve	<80
Artmış kan basıncı	120-139	ve /veya	80-89
Evre 1 HT	140-159	ve /veya	90-99
Evre 2 HT	≥160	ve /veya	≥100
Evre 3 HT	≥180	ve /veya	≥110

HT: Hipertansiyon

Hipertansiyon tanısı, kardiyovasküler hastalık riski (KVH) riskinin, hedef organ hasarını etkileyebilecek klinik koşulların yanı sıra sekonder hipertansiyonu düşündüren özelliklerin de ortaya konmasını içerir. Bunun için, öykü, klinik muayene ve rutin laboratuvar testleri kullanılır (28).

Hastaların küçük bir kısmında, kolay kontrol edilebilir bir hipertansiyon vardır ve doğru tanı, doğru KB kontrolüyle iyileşmeye yol açabilir. Tansiyonu yüksek tüm hastalar için sekonder hipertansiyon taraması yapılmalıdır (Tablo 2.7). Hastalarda tansiyonun ani bir şekilde regüle olmaması, farklı sınıf üç adet yeterli dozda (biri diüretik olmak üzere) ilaç tedavisine zayıf yanıt veya malign veya ciddi HT a eşlik eden ciddi hedef organ hasarı (retinal hemoraji, papilödem, kalp yetmezliği, nörolojik bozukluklar ,akut böbrek yetmezliği), 30 yaş ya da puberteden önce HT gelişen durumlarında da sekonder hipertansiyon düşünülmelidir. Bu durumlarda, spesifik tanı testleri kullanılmalıdır (Tablo 2.2). (22,29).

Tablo 2.7. Sekonder hipertansiyonu düşündüren belirtiler (22,29).

- Cushing sendromunun özellikleri
- Nörofibromatoz (feokromositoma)
- Büyümüş böbrekler (polikistik böbrek)
- Karın üfürümleri (renovasküler hipertansiyon)
- Prekordiyal üfürümler (aort koarktasyonu, aort hastalığı)

Hedef organ hasarı belirtileri

- **Beyin:** Motor veya duyuşsal eksiklik
- **Retina:** Hipertansif retinopati
- **Kalp:** Atriyal fibrilasyon, aritmiler, pulmoner tıkanıklık ve periferik ödem
- **Periferik arterler:** Yok, azalmış veya asimetrik nabızlar ve iskemik cilt lezyonları
- **Karotis arterler:** Üfürümler

Obezite kanıtı

- BMI (vücut ağırlığı/boy²) > 30
- Bel çevresi
- Erkeklerde >102 cm ve kadınlarda >88 cm

Tıbbi öykü: Hipertansiyon tanısında ilk olarak kişinin mevcut ve geçmiş KB ölçümleri ve ilaç kullanımı sorgulanır. Bu bilgiler içinde gebeliğe bağlı hipertansiyon öyküsü, hipertansiyonu olan kadınların değerlendirilmesinde önemli bir faktördür. Mevcut ve geçmişteki sigara içme alışkanlıkları, tuz alışkanlıkları, dislipidemi ve diabetes mellitus bulguları, aile öyküsü için tüm hastalarda dikkatli bir tıbbi öykü alınmalıdır (29).

Fizik muayene: Hipertansiyon tanısında tam bir fizik muayene gereklidir. Hedef organ hasarı ve ikincil hipertansiyon nedenlerini ortaya koyabiliriz. (Tablo 2.7). KB ölçümü yapılmadan önce hasta beş dakika sessizce oturmalı ve KB manşeti kalp seviyesinde olmalıdır. İki ila 3 ayrı durumda elde edilen ortalama 2 ila 3 KB ölçümü, KB tahmini için doğru bir temel sağlar. En az bir kez KB her iki koldan ölçülmeli ve SKB >20 mmHg ve/veya DKB >10 mmHg ise hastada vasküler anormallikler araştırılır. Ayrıca, ortostatik hipotansiyonu ekarte etmek için hem otururken hem de normal kan basıncı

Genel Bilgiler

ölçümünden sonra 3 dk ayakta bekleterek KB ölçülmelidir. Sistolik ≥ 20 mmHg veya diyastolik KB ≥ 10 mmHg düşmesi ortostatik hipotansiyon kabul edilir. Bu özellikle yaşlı bireylerde önemlidir. Tüm hastalarda karotid arterlerin, kalpve renal arterlerin oskültasyonu yapılmalıdır. Üfürümlerin saptanması (steteskop aracılığıyla duyulabilen sesler) daha ileri incelemelere yol açmalıdır: Sırasıyla karotis ultrasonu, ekokardiyografi ve renal ultrason istenir (Tablo 2.8)(15).



Tablo 2.8. Hipertansiyon tanısında laboratuvar incelemeleri (22).

Birinci basamak temel laboratuvar incelemeleri
Rutin idrar analizi
Basit kan sayımı
Kan şekeri
Elektrokardiyografi
Göğüs röntgenografisi
İkinci basamak temel laboratuvar incelemeleri
Tam kan sayımı
Kreatinin
Sodyum
Potasyum
Total kolesterol
HDL-kolesterol
Açlık trigliseridi
LDL-kolesterol
Gereğinde yapılacak laboratuvar incelemeleri
Kreatinin klirensi
Mikroalbuminüri
24 saatlik idrarda protein
Kan kalsiyumu
Ürik asit
LDL-kolesterol, apolipoproteinler, lipoprotein elektroforezi ve diğer lipid analizleri
Hemoglobin A1C ve /veya fruktozamin
TSH
Aldosteron ve katekolaminler
Ekokardiyografi/Batın ultrasonografisi
Kraniyal, renal ve periferik arterlerin ultrasonografi/Doppler incelenmesi

2.11.Tedavi

Yüksek KB ile KVH riski arasındaki ilişki yakın olduğundan HT'un tedavisi daha da önem arz etmektedir. Kan basıncı yüksek olan yetişkinlerde kan basıncının doğru yöntemlerle düşürülmesi KVH ve inme riskinde doğrudan azalma ve bireylerin hipertansiyon geliştirmesine yönelik yaşa bağlı eğilimi

Genel Bilgiler

önleme veya en azından yavaşlatma potansiyeli sağlar. Tedavi ile SKB'nin 140 mmHg ve DKB'nin 90 mmHg altına düşürülmesi hedeflenir. Ancak 60 yaş üzeri HT bireyler için bu sınır SKB'nin 150 mmHg ve DKB'nin 90 mmHg olarak hedeflenmiştir. HT tedavisi maliyete, kişiden kişiye ve tansiyon seviyesine göre farklı alternatifler uygulanmaktadır (15,22).

2.11.1. Nonfarmakolojik Tedavi

Yaşam tarzı değişikliği: Hipertansiyon hastalar için yaşam tarzlarını değiştirmek kan basıncını düşürmede ve hipertansiyonu önlemede farmakolojik tedavi kadar etkilidir. Aşırı kilo alan bireylerde genellikle KB'yi yükselir. Bu hastalarda en etkili önlemlerden biri ideal kilolarına inmeleridir. Bunun yanında hastalar diyetlerindeki Na⁺ alımı azaltılmalı (5-6 gr/gün), potasyum, kalsiyum, magnezyum alımının arttırılmalı, fiziksel aktivite arttırılmalı (haftada 5-7 gün en az 30 dakika orta düzeyde egzersiz), daha az alkol tüketimi, stresin azaltılması ve sigarayı bırakma KB olumlu yönde etkiler. Tüm hastaların başlangıç tedavisi, kan basıncını düşürmek için tasarlanmış yaşam tarzı değişikliklerini içermelidir (15,22).

2.11.2. Farmakolojik Tedavi

Düşük doz farmakolojik tedavinin kan basıncını düşürmede ve hipertansiyonu önlemede etkilidir. Tedaviye başlamada hastaların kan basıncı değerleri, cinsiyeti, gebelik durumu, yaşı, organ hasarı varlığı gibi durumlar göz önüne alınır. İlaç seçimi hastanın öyküsü ve ek hastalığı dikkate alınarak belirlenmelidir. Bu tedavi 2017 ACC/AHA kılavuzlarında ayrıntılı tanımlanmıştır. Başlangıç tedavisi için önerilen seçenekler arasında beş ana grup vardır (30):

Tablo 2.9. Antihipertansif ilaçların sınıflandırılması (22).

I. Diüretikler
II. Adrenerjik sinir sistemi antagonistleri
A. Merkezi etkililer
B. Periferik etkililer
A. Adrenerjik nöron blokerleri
B. Ganglion blokerleri
C. Adrenerjik reseptör blokerleri
A. α reseptör blokerleri
B. β reseptör blokerleri
C. α ve β reseptör blokerleri (mikst etkililer)
III. Renin-angiotensin sistemini etkileyen ilaçlar
A. ACE inhibitörleri
B. Angiotensin II tip 1 reseptör antagonistleri
IV. Damar düz kasında etkili ilaçlar
A. Kalsiyum kanal blokerleri
B. Potasyum kanal açıcılar
C. Doğrudan damar düz kasını gevşetici ilaçlar
V. Yeni geliştirilmekte olan ilaçlar
A. Nötral endopeptidaz peptid (NEP) inhibitörleri
B. Endotelin I reseptör antagonistleri
C. Renin inhibitörleri ve diğerleri

HT tedavisi hastaya ve ilaca ait özellikler düşünülerek monoterapi planlanır (30). Bu tedavi birinci basamak ilaçları içermektedir. Bu ilaçlar kontrol altına alınamayan HT için, farklı veya mevcut kullanılan ilaçlarla uygun bir kombinasyon tedavisi tercih edilebilir (12,22).

Türk Kardiyoloji Derneği Ulusal Hipertansiyon Tedavi rehberine göre Tansiyon yüksekliğine bağlı hedef organ tutulumu ve risk faktörleri gözetilerek 1. 2 ve 3. evrede hipertansiyonu olan hastalar A, B ve C risk grubuna ayrılmaktadır. Bu sınıflandırma HT hastalarında tedavi yaklaşımı

Genel Bilgiler

ve prognozu belirlenmesinde kullanılır sınıflama ayırımı tedavi yaklaşımında önemlidir (22). Tablo 2.10:

Tablo 2.10. Kan basıncı yüksekliği ile risk grupları (6,7,22).

Kan basıncının derecesi(mmHg)	Risk grubu A Risk faktörleri yok HOH/KKH yok	Risk grubu B DM hariç en az bir risk faktörü var HOH/KKH yok	Risk grubu C HOH/ KKH, ve/veya DM 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 yetersizliği, böbrek yetersizliği veya diyabet'i olanlar. HOH: Hedef organ hasarı, KKH: Klinik kardiyovasküler hastalık, DM: Diabetes mellitus

Tablo 2.11. Antihipertansif ilaç tedavisinin başlatılmasında öneriler (22).

- Herhangi bir KVH risk düzeyiyle 2. ve 3. derece hipertansiyonu bulunan kişilerde, yaşam tarzı değişiklikleriyle eş zamanlı olarak veya bu değişikliklerden birkaç hafta sonra olmak üzere ilaç tedavisine hemen başlanması önerilir.
- 1. Derece HT olsa bile organ hasarı, KBH, diyabet veya KVH nedeniyle toplam KVH riskinin yüksek olduğu durumlarda yüksek tansiyon ile birlikte ilaçlarla KB 'nın düşürülmesi önerilmektedir.
- Düşük ile orta düzeyde riskli 1. derece hipertansif hastalarda ise; KB tekrarlı ziyaretlerde bu aralıktaysa veya ambulator KB kriterlerine göre yüksekse ve yaşam tarzı değişikliklerinin uygulanmasına karşın makul bir periyot içinde bu aralıkta olmaya devam ederse, antihipertansif ilaç tedavisi düşünülmelidir.
- Yaşlı (>80 yaş) hipertansif hastalarda ilaç tedavisi SKB >150 mmHg olduğunda önerilir.
- Yaşlılarda antihipertansif tedavinin iyi tolere edilmesi koşuluyla hedef SKB <140-150 mmHg olabilir.
- Gerekli kanıt elde edilene kadar, yüksek KB'da antihipertansif ilaç tedavisine başlanması önerilmemektedir.

Tablo 2.12. Değişik koşullarda antihipertansif ilaç seçimi (15,22)

Subklinik Organ Hasarı	Tercih Edilen İlaç
Diyabetik nefropati	ACE inhibitörleri
Sol ventrikül disfonksiyonu	ACE inhibitörleri
Yaşlı hastalar	Diüretikler, kalsiyum antagonistleri
Taşiaritmiler	Beta blokerler, kalsiyum antagonistleri (dihidropiridin dışı)
Angina	Beta blokerler, kalsiyum antagonistleri
Prostat hipertrofisi	Alfa blokerler
Proteinürili diyabet (Tip 1 ve Tip 2)	ACE inhibitörleri (tercih edilir), kalsiyum antagonistleri
Tip 2 diyabet	ACE inhibitörleri, düşük doz diüretikler, beta blokerler
Glukoz intoleransı	Alfa blokerler
Dislipidemi	Alfa blokerler
Esansiyel tremor	Beta blokerler (kardiyoselektif olmayan)
Kalp yetersizliği	ACE inhibitörleri, diüretikler, anjiyotensin II antagonistleri, beta blokerler
Hipertiroidi	Beta blokerler
Migren	Beta blokerler (kardiyoselektif olmayan), kalsiyum antagonistleri (dihidropiridin dışı)
Miyokard infarktüsü	Beta blokerler, diltiazem, verapamil
Osteoporoz	Tiyazid grubu diüretikler
Preoperatif hipertansiyon	Beta blokerler
Böbrek yetersizliği*	ACE inhibitörleri
Gebelik	Alfa metil dopa, beta blokerler, kalsiyum antagonistleri
Periferik damar hastalığı	Kalsiyum antagonistleri
ACE inhibitörüne bağlı öksürük	Anjiyotensin II antagonistleri
Siklosporin'e bağlı hipertansiyon	Kalsiyum antagonistleri

Tedaviye Dirençli Hipertansiyon: Tedaviye dirençli hipertansiyonda diüretik dahil olmak üzere üç veya daha fazla uygun dozda antihipertansif ilaç tedavisine rağmen KB >140/90 mmHg altına inmediği durumları kapsamaktadır. HT hastaları bu kombinasyona rağmen yaklaşık %12-13'ü dirençli hipertansiyona sahiptir. Tedaviye yetersiz uyum, belirgin tedaviye dirençli hipertansiyonun yaygın bir nedenidir. Dördüncü veya beşinci bir ilacın eklenmesi, bu hastalarda tatmin edici KB kontrolüne yol açabilir. Sekonder HT gibi alta yatan nedenlerin tedavisi tansiyonu kontrol altına alacaktır (24,31). Bu hastaları etkili bir şekilde tedavi etmek için alta yatan nedenleri veya sekonder hipertansiyon gibi dirence katkıda bulunan diğer faktörleri göz önünde bulundurmalıdır (24).

2.12. Komplikasyonlar

Hipertansiyon, kardiyovasküler hastalık (koroner kalp hastalığı, kalp yetmezliği, felç, miyokard enfarktüsü, atriyal fibrilasyon ve periferik arter hastalığı dahil), kronik böbrek hastalığı (KBH) ve ileri retinopati gibi komplikasyonları ve end organ hasarları vardır. Erken tanı ve tedavi ile bunların bir kısmı önenebilir komplikasyonlardır (13,15)

2.13. Tedavi Uyumunu Etkileyen Faktörler ve Hill-bone Hipertansiyon Tedavisine Uyum Ölçeği

Hipertansiyon tedavisinde hedef kan basıncının normal düzeyde tutmak, neden olabileceği komplikasyonları önlemek, hastanın tedaviye uyumunu en üst düzeyde tutmak ve kendi tedavisinde aktif rol üstlenmesini sağlamaktır. Hipertansiyon tedavisi çoğu zaman uzun süren bir tedavidir. Bu sürede; hastaların ilaç kullanımını dikkat etmeleri, diyet ve önerilen yaşam şekli değişikliklerine uymaları ve sağlık personelinin önerilerini dikkate almalıdır. Tüm bunlar hastanın tedaviye uyumunu belirlemektedir (22,32,33).

Günümüzde HT tedavisinde kullanılabilecek etkin pek çok ilaç tedavisi vardır. Ancak hastaların kan basıncının kontrol altına alınamamasının en önemli nedeni hastaların bu tedaviye uymamalarıdır. Gelişmiş ülkelerde hipertansif hastaların yarısını tedaviye uymadığını bildirmiştir (21,22). Türkiye'de ise hipertansiyon tanısı konan ve ilaç kullananların ancak %30'unun kan basıncı kontrol altında olduğu bildirmiştir (34). Tansiyonu kontrol altına alınamayan hastaların yarısının tedavi başladıktan birkaç ay

Genel Bilgiler

sonra ilaç kullanmayı bıraktığı, kontrollere düzenli gitmediği ve reçete edilen ilaçları almadığı tespit edilmiştir (35-38). Bunun yanında bazı hastaların diğer hastalıkları nedeniyle kullandıkları ilaç sayısının fazla olması, var olan yaşlılık sorunları nedeniyle tedaviye uyum sorunu yaşamaktadırlar (16,22). Bunların sonucunda tedaviye uymayan hastaların hayat kalitesi düşmektedir. Hastaların tedavi uyumsuzluğuna neden olan faktörler çok çeşitlidir. Bunlardan en önemlileri:

İleri yaş

- Düşük eğitim seviyesi
- Hafıza veya zayıf biliş ile ilgili sorunlar
- Düşük sosyoekonomik durum
- Dirençli hipertansiyon
- İlaç tedavilerinin zamanında alınması
- Önerilen yaşam tarzı değişikliklerinin hayatlarına tatbiki
- Muayene ve kontrollerini zamanında yapmaları
- Tansiyon takiplerini muntazam yapmaları
- Var olan komorbid hastalıkların kontrol altına alınması (15,22).

Bazı hastalarda görülen dirençli HT varlığı da tedavi başarısını etkileyen bir diğer önemli etkidir (17).

Tedavide uyumu artırmanın en iyi yollarından biri, tedaviyi etkileyen sorunları önceden saptamak ve diğeri ise tedavi stratejilerine hastanın en iyi bir şekilde uyum sağlamasına yardımcı olmaktır. Bunun yanında hastalar düzenli kan basıncını takip etmeli, hastalara ve ailelerine hastalık hakkında eğitim verilmeli, hastanın her kontrole geldiğinde tedavi programı değerlendirilmeli, sağlık profesyonelleri özellikle tedavinin ilk üç ayında telefonla görüşülerek tedavi uyum konusunda cesaretlendirmelidir (22).

Tablo 2.13. Antihipertansif tedaviye hasta uyumunu düzeltmek için genel tedbirler (22)

- Problemi bilmek ve hasta uyumsuzluğu belirtilerine karşı uyanık olmak
- Tedavinin amacını saptamak
- Kan basıncını yan etki gelişmeksizin normal düzeylere yakın düşürmeye hasta ile birlikte karar vermek
- Aile desteğini sağlamak
- Hasta ile iletişimi devam ettirmek
- Kontrolleri teşvik etmek ve ilgili sağlık personelinin aramak
- Tedaviyi izlemek için eczacılara yetki ve izin vermek
- Ev kan basıncı ölçümlerinin yorumlarını hastaya iletmek
- Geri dönmeyen hastalarla irtibat kurmak
- Pahalı ve karmaşık kontrollerden kaçınmak
- Sekonder hipertansiyon nedenlerini ekarte etmek için gerekli olan tetkikleri kısıtlı tutmak
- Takipte kullanılan laboratuvar tetkiklerini daha sık yinelenmek endike olmadıkça yılda sadece bir kez yapmak
- Ev kan basıncı ölçümlerini kullanmak
- İlaç dışı (non-farmakolojik), ucuz tedavileri kullanmak
- İlaç gerektiğinde en düşük günlük dozları kullanmak
- Jenerik ilaçları ve büyük doz çentikli tabletleri bölerek kullanmak
- Günlük rutine girmiş bireyselleştirilmiş tedaviyi tercih etmek
- Farmakolojik prensiplere uyarak reçete yazmak.
- Gerektiğinde, zamanında bir ilaç eklemek.

Hipertansiyon tedavisinde başarılı olmak için tabloda belirtilen tedbirlerin erken alınması gerekmektedir (22). Hastanın antihipertansif ilaç tedavisine uyumunu belirlemek amacıyla doğrudan (gözlem) veya dolaylı (ölçekler, anketler) yöntemler kullanılmaktadır. Doğrudan kullanılan yöntemler hastanın takibi, muayenesi, laboratuvar ve görüntüleme yöntemlerini içermektedir. Dolaylı yöntemlerden elde edilen bilgilerle kişilerin tedaviye uyumunu etkileyen faktörleri, tedaviye

Genel Bilgiler

uyumsuzluk nedenleri ve bilgi gereksinimleri belirlenir (22). Hastanın antihipertansif ilaç tedavisine uyumunun belirlemek amacıyla kullanılan dolaylı yöntemlerden biri HBHTUÖ dir. Görüşme, medikal, beslenme şeklinde alt grupları vardır. Kim ve ark. (1) tarafından geliştirilmiş ve önerilmiştir. Testin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Karademir ve ark. tarafından yapılmıştır. Hastaların medikal tedaviye, doktorla görüşmeye beslenmeye ve total uyumu ayrı ayrı inceleme fırsatı sunan bu testler bize HT da tedaviye uyumsuzluğun nedenlerini incelenme fırsatı sunar. Bu sonuçlar bize hasta eğitimlerinin ve hemşirelik bakımının planlanmasında yardımcı olacaktır (39).

2.14. Kognitif Fonksiyonlar

Yakın ve uzak geçmişte gerçekleşenlerin hatırlanması, kelimelerle kendini ifade etme, anlama, okuma, yazma, konsantrasyon, problem çözebilme, soyut düşünce, alet/nesne kullanabilme, objeleri tanıyarak ve ayırt edebilme gibi özellikler bireyin kognitif fonksiyonlarına örnek olarak verilmektedir (40).

Kognitif fonksiyon bozukluğu bir kişinin aynı yaşta başka kişilere göre zihinsel yeteneklerinde (düşünme ve hafıza) fark edilebilir bir düşüş yaşanması durumudur. Kognitif bozuklukta bireyin gündelik yaşamını bağımsız olarak sürdürmesini engelleyecek bir bozulma söz konusudur. Bu bozukluk bireylerde nöral ağın disfonksiyonu sonucu ortaya çıkmaktadır. Hafif bozukluğun yanında demansa kadar giden ağır düzeyde farklı bozukluk dereceleri ortaya çıkabilir. Bu bozukluğun temelinde yaşın yanında vasküler, enflamatuvar veya sistemik hastalıkların yanında Alzheimer hastalığı (AH) gibi primer dejeneratif hastalıklar da vardır (41).

Tablo 2.14. Kognitif fonksiyonlar ve unutkanlık sınıflaması (42).

- Normal
- Kognitif düşüş
- Hafif Kognitif Bozukluk
- Erken Evre Demans (Alzheimer en sık tip)
- Orta Evre Demans (Alzheimer en sık tip)
- İleri Evre Demans (Alzheimer en sık tip)

Genel Bilgiler

İnsanlar yaşlandıkça, bilişsel sistemde birçok düşüş meydana gelir. Bilginin işlenme hızı ve epizodik hafıza (43,44) hepsi yaşa bağlı düşüşler gösterir. Hastalarda gelişen kognitif bozukluklar da kronik hastalıkların tedavisine uyumu etkilemektedir. Tedaviye uyumun etkilenmemesi ve önceden hastalara faydalı olabilmek için hastaların kognitif fonksiyon bozukluklarının ortaya konması gerekmektedir. Bu amaçla en sık kullanılan pratik test Standardize Mini Mental Test'tir.

Mini Mental Durum Testi (MMT; MMSE): (The Mini Mental State Exam) adında Folstein ve ark. tarafından geliştirilmiş ve önerilmiştir (2). Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını ise Güngen ve ark. yapmıştır (46). Bu testte hastaların mental fonksiyonları; oryantasyon, kayıt hafızası, dikkat ve hesap yapma, hatırlama, ve lisan olmak üzere beş ana başlık altında toplanmış on bir maddeden oluşmakta ve toplam puan olan 30 üzerinden değerlendirilmektedir. Sonuca göre hastalardaki kognitif bozukluğun düzeyi saptanmaktadır. Mini Mental Test, kısa bir eğitim almış hekim, hemşire ve psikologlarca 10 dakika gibi bir süre içinde, poliklinik koşulları ya da yatak başında uygulanabilir bir testtir. MMT'in Türkiye'de de geniş bir kabul gördüğünü söyleyebiliriz. Mini Mental testin Türkçe standardize versiyonunun, demans tanısında bir tarama testi olarak yüksek düzeyde yeterli geçerlik ve güvenilirliğe sahip olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur. Testin standart kılavuzuna uygun kullanıldığında gerek araştırma gerekse hastaların klinik takibinin objektif olarak yapılmasında yeterli olduğu ifade edilmektedir (45).

GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN TİPİ, YAPILDIĞI YER VE ZAMAN

Çalışma prospektif anket çalışması olarak yapıldı. Çalışmaya Velibaba Aile Sağlığı Merkezine 01.03.2022-30.06.2022 tarih aralığında gelen ve hipertansiyon tanısı alan 50-65 yaşındaki hastalar çalışmaya alındı.

3.2. HASTALAR

Çalışmaya Velibaba Aile Sağlığı Merkezinde hipertansiyon tanısıyla takip edilen toplam 208 hasta dahil edildi. Tüm katılımcılardan imzalı onam formu alındı. Hastalar çalışmaya dahil edilirken aşağıdaki kriterler dikkate alınarak anket çalışması uygulandı.

Hastaların çalışmaya dahil edilme kriterleri

- 50-65 yaş arası kadın ve erkekler
- Hipertansiyon tanısı almış ve en az 6 ay antihipertansif tedavi alan hastalar
- Ankete katılmayı kabul edenler

Hastaların çalışmadan hariç tutulma kriterleri

- 50-65 yaşın dışındaki kişiler
- Hipertansiyon tanısı almamış olanlar
- Daha önce demans tanısı almış kişiler
- Daha önce psikiyatrik tanı/tedavi almış kişiler
- Hipotiroidi tedavisi alanlar
- B12 eksikliği tedavisi alanlar
- Ankete katılmayı kabul etmeyenler

3.3. ETİK KURUL ONAYI

Bu çalışmanın yapılması için Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim Araştırma Hastanesi Etik Kurulunda (İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi) 23.02.2022 tarih 2022/0092 karar no ile onay alındı. Ayrıca İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü Sağlık Hizmetleri Başkanlığından 21.04.2022 tarih ve 2022/09 sayılı kararınca izin alınmıştır. Araştırmamız Helsinki deklarasyonu, İyi Klinik Uygulama (Good Clinical Practice) ilkelerine uygun ve denek araştırma etik kuralları ile çelişmemektedir. Her hastadan çalışmaya kendi

Gereç ve Yöntem

gönül rızasıyla katıldıklarına dair ayrı ayrı anket öncesi onamları alınmıştır. Her hastadan çalışmaya kendi gönü rızasıyla katıldıklarına dair ayrı ayrı anket öncesi onamları alınmıştır.

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Merhaba, Sizi **Hipertansif bireylerde kognitif fonksiyonların ilaç uyumuna etkisi'** isimli kesitsel çalışmaya davet ediyoruz. Bu çalışma Medeniyet Üniversitesi Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı'nda görevli Hacer Hicran Mutlu ve Ass. Dr Elif Aydın Yıldırım tarafından yürütülmektedir. Bu araştırmanın sonucu bize yeni bilgiler kazandıracak ve tedavinizde sizlere daha fazla yardımcı olmamızı sağlayacak. Araştırmaya bu sebeple katılmanızı öneriyoruz. . Velibaba Aile Sağlığı Merkezi'ne başvuran 50-65 yaş arası bireylerde bilişsel fonksiyonları tarayarak tedavi uyumları arasındaki ilişkiye bakacak ve bu konuda bir farkındalık oluşturarak erken önlem almalarını sağlayacağız. Bu araştırmada bazı formları verip, içindeki soruları cevaplamanızı isteyeceğiz. Araştırmanın bilgilerini ve sonucunu başka araştırmacılarla da paylaşacağız, fakat isminiz ve kişisel bilgileriniz gizli kalacaktır. Anket Dr. Elif AYDIN YILDIRIM tarafından uygulanacak, 15 dakika sürecek toplam 58 sorudan oluşmaktadır. Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkına sahipsiniz. Şimdi ya da formları doldurduğunuz süre boyunca aklınıza takılan soruları sorabilirsiniz Bu araştırmada yer alması öngörülen toplam katılımcı sayısı 208'dir. Bu araştırmada yer almanız için öngörülen süre 01.03.2022/01.06.2022 (3 ay) 'dir.

Araştırma ile ilgili sormak istediğiniz, merak ettiğiniz bir konu olması halinde aşağıda numarasını belirtilen Aile Sağlığı Merkezi telefonundan bize ulaşabilirsiniz. Bu koşullarla, aşağıda imzası olan ben "Hipertansif bireylerde kognitif fonksiyonların ilaç uyumuna etkisi" başlıklı araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum

Gereç ve Yöntem

Katılımcının Adı Soyadı :

Tarih /İmzası :

Araştırmacının Adı, Soyadı: Dr. Elif Aydın Yıldırım

Tarih /İmza:

Adres: Velibaba Mah. Mehmet Akif Ersoy cad no:1 Velibaba Aile Sağlığı Merkezi
Pendik/İSTANBUL

Tel: 05527273534

Varsa Tanık Adı Soyadı :

Tarih/İmzası:

3.4. VERİLERİNİN TOPLANMASI

Anket Çalışması

Araştırma katılımcıları ile görüşme aile sağlık merkezi bekleme salonunda, anket soruları ve yanıt seçeneklerini bilgilendirmesi yapılarak katılımcı onamları alınarak yapıldı. Çalışma sonrası katılımcıların anket sorularına verilen yanıtlar skorlandırıldı.

Katılımcılardan ‘sosyodemografik form’, ‘Mini Mental Durum Testi, ve ‘Hill-bone hipertansiyon tedavisine uyum ölçeği’ ile ilgili anket doldurmaları istendi. Bu anket soruları ayrı ayrı değerlendirildi. Anket uygulanan gönüllülerin sosyodemografik özellikleri, medikal alt boyut, beslenme alt boyut, görüşme alt boyut ile hastaların mental fonksiyonları oryantasyon, kayıt hafızası, dikkat ve hesaplama, hatırlama, lisan ve ilaç kullanımı ile ilişkisi mukayese edildi.

Veri Toplama Formu: Bu formdaki sorular hastaların bazı Sosyodemografik özelliklerini ve hastalık süreçleri ile ilgili bilgileri içermektedir.

Gereç ve Yöntem

EK: 2 Formu

1. Yaşı:
2. Cinsiyetiniz: ☐ Erkek ☐ Kadın
3. Eğitim durumunuz: ☐ Okuryazar değil ☐ İlköğretim ☐ Lise ☐ Yüksekokul
4. Medeni durumunuz: ☐ Bekar ☐ Evli ☐ Dul
5. Mesleğiniz: ☐ Çalışıyor ☐ Çalışmıyor ☐ Emekli
6. Sigara içiyor musunuz? ☐ Evet, içiyorum (____paket/____yıl) ☐ Hayır hiç içmedim ☐ Bıraktım(____paket/____yıl)
7. Alkol kullanıyor musunuz? ☐ Evet ☐ Hayır
8. Kaç yıldır hipertansiyon hastalığınız var? ____
9. Ek hastalıklarınız: ☐ Diyabet ☐ Astım/KOAH ☐ Hiperlipidemi ☐ Kalp Hastalığı ☐ Diğer
10. Kan basıncınızı ne sıklıkla ölçtürüyorsunuz ☐ Hergün ☐ Haftada birkaç kez ☐ Ayda birkaç kez
11. Son bir yıl içerisinde hipertansiyon nedeni acil servise başvurdunuz mu?: ☐ Evet ☐ Hayır
12. Hipertansiyon nedeni hastanede yattınız mı? ☐ Evet ☐ Hayır
13. Hipertansiyon için kaç tane ilaç kullanıyorsunuz? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 veya daha fazla
14. Günde düzenli olarak toplam kaç ilaç kullanıyorsunuz? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 veya daha fazla.

Mini Mental Durum Testi

'Mini Mental Durum Testi' (MMSE: The Mini Mental State Exam) Folstein ve ark. 1975 yılında oluşturulmuş olup, Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Güngen C. ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (46). Okuma yazma bilmeyen bireylere 'Eğitimsizler İçin Modifiye Edilen Mini Mental Test' Ertan ve ark. 1999 yılında oluşturulmuş olup (47), geçerlik ve güvenilirlik Çalışması Babacanyıldız ve ark. tarafından yapılmıştır (48). MMSE ölçeği bilişsel bozulmayı ölçmek için bir araçtır. Çeşitli yönleri inceleyen 30 sorudan oluşur. Hastaların mental fonksiyonları; oryantasyon, kayıt hafızası, dikkat ve hesap yapma, hatırlama, ve lisan alt gruplarında değerlendirilir. Her doğru cevaptan katılımcı 1 puan alır. Maksimum puan 30'dur. Normal kognitif düzey 27-30 puan aralığındadır, kognitif düşüş (demans olmadan) 24-26 puan, 19-23 puan hafif kognitif bozukluk, 11-18 puan orta düzeyde bozulma ve 0-10 puan arası ağır kognitif bozukluktur (2).

STANDARDİZE MİNİ MENTAL TEST(EĞİTİMLİLER İÇİN)

Ad Soyad :

Yaş :

Eğitim Durumu :

Kullandığı El :

Oryantasyon

Maksimum Skor Skor

5

Hangi

Yıl

Mevsim

Ay

Tarih

Gün

5

Neredeyiz

Ülke

Şehir

İl-İlçe

Kat

Daire

Kayıt

3

3 adet nesne ismi söyleyin (örn : Elma,Kitap,Kalem vb.)

Daha sonra hastadan tekrarlamasını isteyin.

Her doğru cevap için 1 puan verin. (20 saniye verin)

Dikhat ve

Hesaplama

5

100'den geriye doğru 7 çıkarak hesaplayın. (100,93, 86...)

Her doğru işlem için 1 puan verin.

Hatırlama

3

Kayıt puanı hesaplamasında kullandığınız nesnelerin isimlerini tekrarlamasını isteyiniz.

Her doğru cevap için 1 puan verin. (20 saniye verin)

Lisan

2

Gördüğünüz nesnelerin isimleri nedir? (Gösterin : Kağıt , Saat vb.)

1

Tekrarlayın. (Eğer ve fakat istemiyorum.)

3

Dinledikten sonra 3 emri yapın. (Her doğru cevap için 1 puan verin.)

1

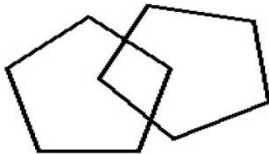
Cümleyi okuyun ve uygulayın.

1

Anlamlı bir cümle yazın.

1

Aşağıdaki şekli çizin. (1 dakika baktıktan sonra)



Toplam

30

0

Gereç ve Yöntem

STANDARDİZE MİNİ MENTAL TEST(EĞİTİMSİZLER İÇİN)

İsim/Soyadı : Aktif Kullanılan El :
Yaş : Cinsiyet : Tarih :
Eğitim(Yıl) : Toplam Skor :

Oryantasyon(Toplam Puan 10)

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

Kayıt Hafızası(Toplam Puan 3)

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

()

Dikkat ve Hesap Yapma(Toplam Puan 5)

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

()

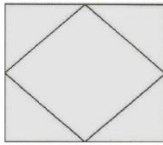
Hatırlama(Toplam Puan 3)

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

()

Lisan(Toplam Puan 9)

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



Hill-Bone Hipertansiyon Tedavisine Uyum Ölçeği

Hill-Bone Hipertansiyon Tedavisine Uyum Ölçeği, Kim ve ark. tarafından 2000 yılında geliştirilmiş, Türkçe geçerlilik güvenilirliği Karademir ve ark. tarafından yapılmıştır (1,49,50).

Ölçek total puan ve görüşme, medikal, beslenme şeklinde dört alt boyut şeklinde oluşturulmuştur. 4'lü likert tipi 14 sorudan oluşmaktadır. Cevaplar (4) "Her zaman", (3) "Çoğu zaman", (2) "Bazen", ve (1) "Hiçbir zaman" seçeneklerini içerir. Ölçeğin büyük çoğunluğu olumsuz soru şeklindedir. Altıncı soru ters kodlanarak, değerlendirmede total puan için tüm soruların, medikal alt boyutu için 1, 2, 9, 10, 11, 12, 13 ve 14. Soruların (8-32 puan), beslenme alt boyutu için 3, 4 ve 5. soruların (3-12 puan), görüşme alt boyutu için ise 6, 7 ve 8. Soruların (3-12 puan) toplamı alınır. Ölçek total puanı madde sayısı ile bağlantılıdır ve 14-56 puan arasındadır. Ölçek negatif eğilidir, puan yükseldikçe uyum azalır. Total, medikal, beslenme ve görüşme alt toplamda "14" puan almış ise tam uyumlu olarak değerlendirilirken, farklı puanlar ise uyumsuzluğu yansıtır (51). Tedavi uyumu yüzdesi $(\text{max hillbone puanı} - \text{ortalama hillbone skoru}) \times 100 / (\text{max hillbone puanı} - \text{min hillbone puanı})$ formülasyonu ile hesaplandı. Hipertansiyon tedavisine uyum %100 ise mükemmel, %80 üzerinde ise iyi, %80 in altı uyumsuz olarak değerlendirilir (52).

Hill-Bone Hipertansiyon Tedavisine Uyum Ölçeği

Aşağıda yer alan her bir soru için yandaki cevaplardan size uygun olanı işaretleyiniz	Hiçbir zaman	Bazen	Çoğu zaman	Her zaman
1. Ne sıklıkla tansiyon ilacınızı almayı unutuyorsunuz?				
2. Ne sıklıkla tansiyon ilacınızı almamaya karar veriyorsunuz?				
3. Ne sıklıkla tuzlu besinler yiyorsunuz?				
4. Ne sıklıkla yemeden önce yemeğinizin üzerine tuz dökersiniz?				
5. Ne sıklıkla hazır (abur cubur) yemek yersiniz?				
6. Ne sıklıkla doktorunuzun ofisinden ayrılmadan bir sonraki randevu tarihini alırsınız?				
7. Ne sıklıkla randevularınızı kaçırsınız?				
8. Ne sıklıkla reçetenizi yazdırmayı unutursunuz?				
9. Ne sıklıkla tansiyon ilaçsız kalırsınız?				
10. Ne sıklıkla doktorunuza gitmeden önce tansiyon ilacınızı alırsınız?				
11. Ne sıklıkla kendinizi iyi hissettiğiniz için tansiyon ilacınızı almamazlık edersiniz?				
12. Ne sıklıkla kendinizi kötü hissettiğiniz için tansiyon ilacınızı almamazlık edersiniz?				
13. Ne sıklıkla başkalarını tansiyon ilaçlarından alırsınız?				
14. Ne sıklıkla dikkatsizlik sonucu ilaç almamazlık edersiniz?				

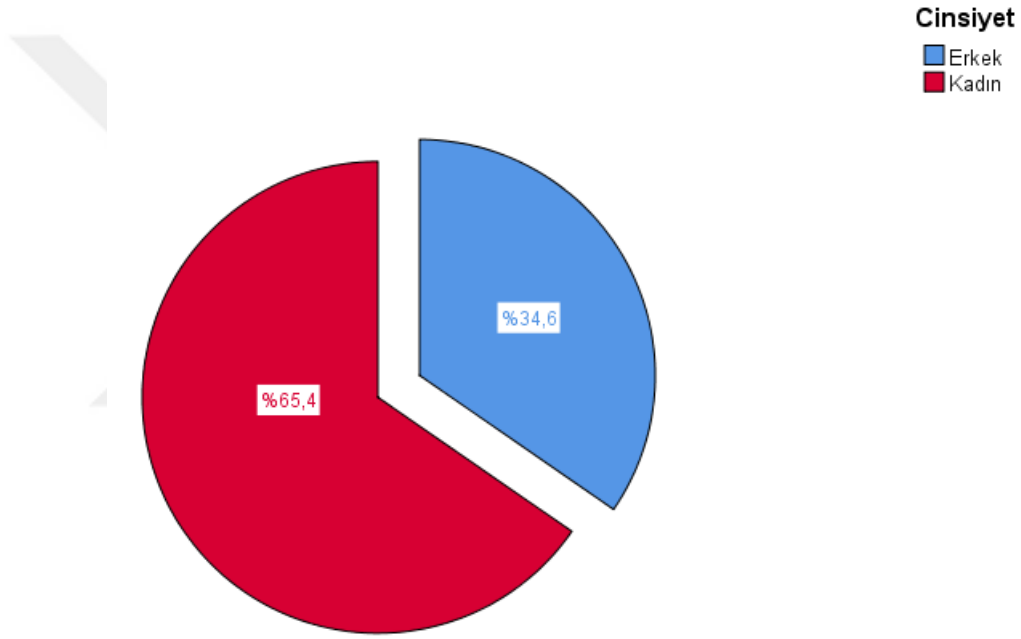
3.5. İSTATİSTİK

Çalışmaya için kriterlere uyan 50-65 yaş arası kişileri temsil etmesi için G*power 3.1 programı ile yapılan güç analizinde %5 anlamlılık düzeyi %95 power örneklem büyüklüğü evreni bilinen durumlarda örneklem hesabi formülü kullanılarak hesaplanmış olup 208 kişi çalışmaya dahil edilmesi planlandı.

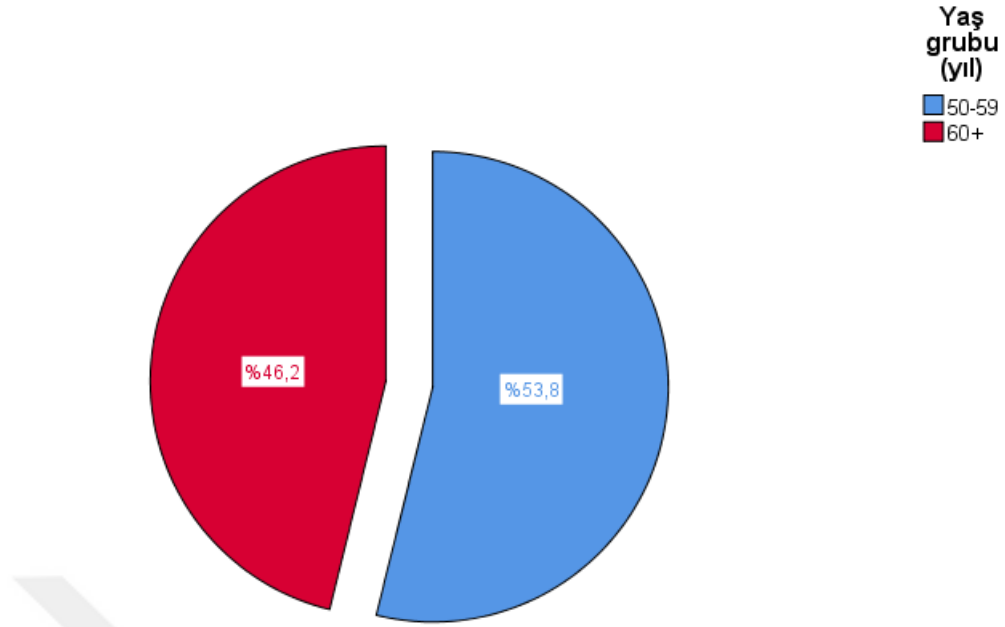
Çalışmadaki tüm istatistiksel analizler SPSS 25.0 yazılımı (IBM SPSS, Chicago, IL, ABD) kullanılarak yapıldı. Tanımlayıcı veriler sayı ve yüzde olarak verildi. Kategorik değişkenler açısından gruplar arasındaki karşılaştırmalar Ki Kare testi ve Fisher's Exact Test ile yapıldı. Sürekli değişkenlerin normal dağılıma uygun olup olmadığı Kolmogorov-Smirnov Testi ile doğrulandı. Sürekli değişkenler açısından gruplar arasındaki farklılıklar Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis testleri ile, çoklu gruplar arasındaki farklılıklar varyans analizi yöntemi ile analiz edildi. Sürekli değişkenler arasındaki ilişki Pearson korelasyon analizi ile değerlendirildi. Sonuçlar %95 güven aralığında değerlendirildi ve $p < 0.05$ değerleri anlamlı kabul edildi. Gerekli yerlerde Bonferroni düzeltmesi yapıldı. Olguların verilerinin bilgisayara giriş işlemleri ve analizleri tez asistanı tarafından; tez danışmanı gözetim ve denetiminde yapılmıştır.

BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen hastaların 72'si (%34,6) erkek, 136'sı (%65,4) kadındı (Şekil 4.1). Hastaların ortalama yaşı $58,7 \pm 4,9$ idi. Hastaların 112'si (%53,8) 50-59 yaş arasında, 96'sı (%46,2) 60-65 yaş arasındaydı (Tablo 4.1, Şekil 4.2).

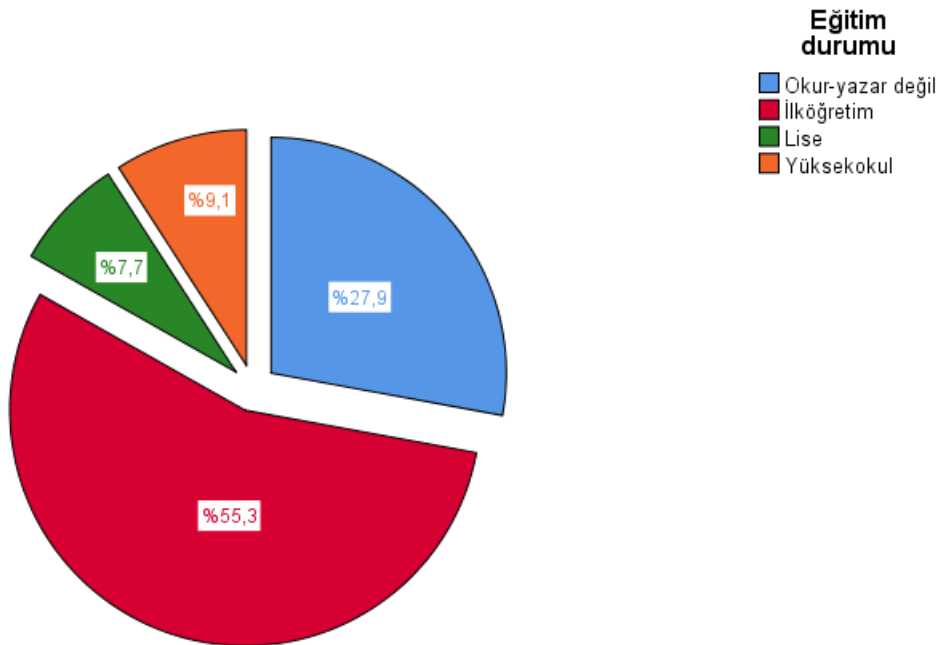


Şekil 4.1. Cinsiyet dağılımı.



Şekil 4.2. Yaş grubu dağılımı

Hastaların 58'i (%27,9) okur-yazar değildi, 115'i (%55,3) ilköğretim, 16'sı (%7,7) lise mezunuydu (Şekil 4.3). Hastaların 176'sı (%84,6) evliydi. Hastaların 110'u (%52,9) çalışmıyordu, 80'i (%38,5) emekliydi. (Tablo 4.1).



Şekil 4.3. Eğitim durumu dağılımı.

Bulgular

Tablo 4.1. Sosyodemografik özelliklerin dağılımı.

Sosyodemografik özellikler	n	%
Cinsiyet		
Erkek	72	34,6
Kadın	136	65,4
Yaş grubu (yıl)		
50-59	112	53,8
60+	96	46,2
Eğitim durumu		
Okur-yazar değil	58	27,9
İlköğretim	115	55,3
Lise	16	7,7
Yüksekokul / Üniversite	19	9,1
Medeni durum		
Bekar	5	2,4
Evli	176	84,6
Dul	27	13
Meslek		
Çalışıyor	18	8,7
Çalışmıyor	110	52,9
Emekli	80	38,5
Toplam	208	100
	Ortalama	SS
Yaş (yıl) (Min.-maks.:50-65)	58,7	4,9

SS: Standart sapma.

Hastaların 129'u (%62,0) sigara kullanmamıştı, 28'i (%13,5) ise 20 paket-yıl üzeri sigara kullanma öyküsüne sahipti. Sigara kullananlar içinde ortalama sigara kullanımı $20,8 \pm 11,1$ paket-yıl idi. Alkol kullanmayanların sayısı 199 (%95,7) idi. Hastaların 110'unda (%52,9) ek olarak diyabet, 59'unda (28,4) hiperlipidemi, 50'sinde (24,0) kalp hastalığı, 25'inde (%12,0) astım / KOAH bulunmaktaydı (Tablo 4.2).

Bulgular

Tablo 4.2. Hastalara ait genel sağlık durumu bilgileri.

Değişkenler	n	%
Sigara kullanımı		
Hayır	129	62,0
Bırakmış	44	21,2
Evet	35	16,8
Sigara kullanım öyküsü		
1-20 paket-yıl	51	24,5
>20 paket-yıl	28	13,5
Kullanmamış	129	62,0
Alkol kullanımı		
Hayır	199	95,7
Evet	9	4,3
Ek hastalık	160	76,9
Diyabet	110	52,9
Hiperlipidemi	59	28,4
Kalp hastalığı	50	24,0
Astım / KOAH	25	12,0
Romatizma	7	3,4
Renal Yetmezlik	3	1,4
Migren	3	1,4
Osteoporoz	2	1,0
Glokom	2	1,0
Benign prostat hiperplazisi	1	0,5
Gut	1	0,5
Allerjik rinit	1	0,5
Crohn	1	0,5
Sarkoidoz	1	0,5
Ülseratif kolit	1	0,5
Venöz yetmezlik	1	0,5
Vertigo	1	0,5
	Ortalama	SS
Sigara (paket x yıl) (Min.-maks.:2-50)	20,8	11,1

KOAH: Kronik obstrüktif akciğer hastalığı, SS: Standart sapma.

Hastaların ortalama hipertansiyon öyküsü 10,3±7,1 yıl idi. Hastaların 136'sında (%65,4) hipertansiyon öyküsü 10 yıldan daha yeni idi, 58'inde (%27,9) 11-20 yıldır hipertansiyon öyküsü bulunmaktaydı. Tansiyon ölçümünü ayda birkaç kez yapan hasta sayısı 114 (%54,8), haftada birkaç gün yapanların sayısı ise 63 (%29,8) idi (Şekil 4.5). Hastaların 59'u (%28,4) son bir yıl içinde hipertansiyon nedeniyle acil

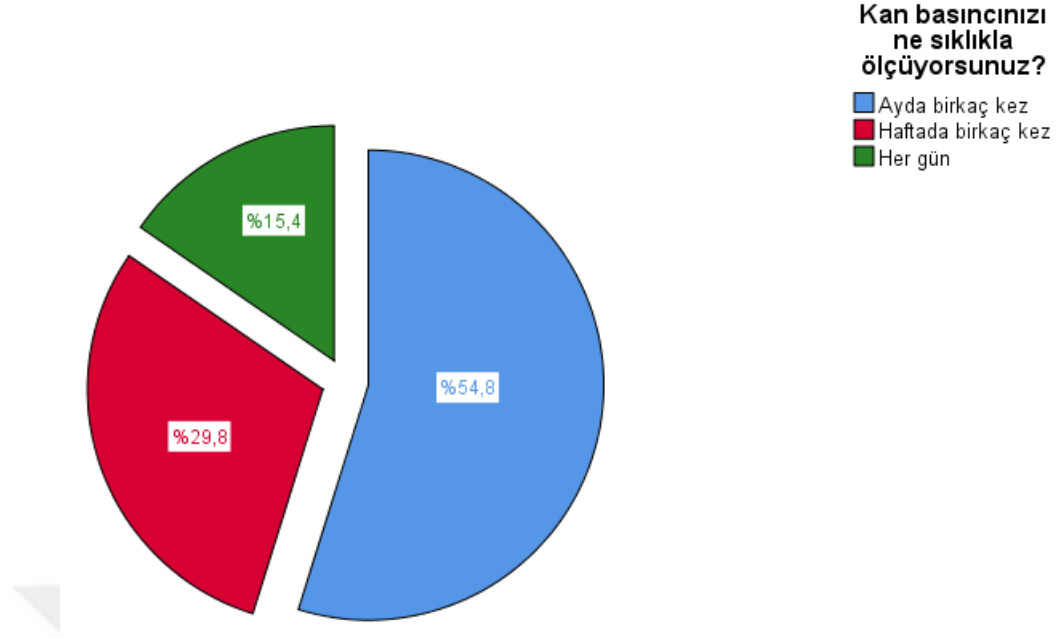
Bulgular

servise başvurmuş, 15'i (%7,2) ise hipertansiyon nedeniyle hastaneye yatırılmıştı. Hastaların 177'si (%89,1) hipertansiyon için sadece bir ilaç kullanmaktaydı (Tablo 4.3).

Tablo 4.3. Hipertansiyon ile ilişkili bazı değişkenlerin dağılımı.

Hipertansiyon ilişkili değişkenler	n	%
Hipertansiyon öyküsü		
0-10 yıl	136	65,4
11-20 yıl	58	27,9
>20 yıl	14	6,7
Kan basıncınızı ne sıklıkla ölçüyorsunuz?		
Her gün	32	15,4
Haftada birkaç kez	62	29,8
Ayda birkaç kez	114	54,8
Son bir yıl içerisinde HT nedeniyle acile başvurduğunuz mu?		
Hayır	149	71,6
Evet	59	28,4
HT nedeniyle hastaneye yattınız mı?		
Hayır	193	92,8
Evet	15	7,2
HT için kaç adet ilaç kullanıyorsunuz?		
1	177	89,1
2	27	13
3	4	1,9
Günde düzenli olarak toplam kaç ilaç kullanıyorsunuz?		
1-3	128	61,5
>3	80	38,5
Toplam	208	100
	Ortalama	SS
Kaç yıldır HT hastası (Min.-maks.:0,8-40)	10,3	7,1

HT: Hipertansiyon, SS: Standart sapma.



Şekil 4.4. Tansiyon ölçtürme sıklığı dağılımı.

Hastaların ortalama HBHTUÖ toplam skoru $19,5 \pm 3,0$ (14-32) idi. Hill-Bone alt gruplarından ortalama beslenme toplam skoru $4,3 \pm 1,3$; görüşme toplam skoru $3,9 \pm 1,0$; medikal toplam skoru $11,3 \pm 2,2$ idi (Tablo 4.4).

Hill-Bone Hipertansiyon Tedavisine Uyum Ölçeği, yanıtlarına göre; çoğu zaman ya da her zaman hipertansiyon ilacını almayı unutanların oranı %5,8; hipertansiyon ilacını almamaya karar verenlerin oranı %1,4; tuzlu besin yiyenlerin oranı %11,5; yemeden önce yemeğine tuz dökenlerin oranı %4,8; hazır (abur-cubur) yiyenlerin oranı %1,9; doktor randevusunu kaçıranların oranı %1,4; reçetesini yazdırmayı unutanların oranı %0,5; ilaçsız kalanların oranı %2,4; kendini iyi hissettiği için hipertansiyon ilacını almayanların oranı %6,3; dikkatsizlik sonucu ilaç alamamazlık edenlerin oranı ise %1,9 idi. Çoğu zaman ya da her zaman başkasının ilacını alan ya da kendini kötü hissettiği için hipertansiyon ilacını almayan hasta bulunmamaktaydı. Hastaların %56,7'si doktora gitmeden önce çoğu ya da her zaman hipertansiyon ilacını kullanmaktaydı (Tablo 4.4).

Bulgular

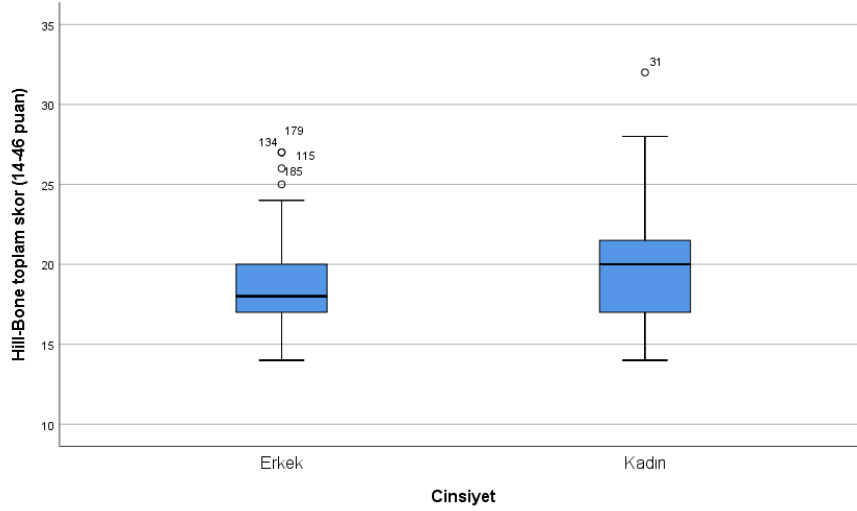
Tablo 4.4. Hill-Bone Ölçeği sorularına verilen yanıtların dağılımı.

Hill-Bone Ölçeği soruları	Hiçbir zaman	Bazen	Çoğu zaman	Her zaman
Puan	1	2	3	4
1. Ne sıklıkla tansiyon ilacınızı almayı unutuyorsunuz?	58,7	35,6	4,8	1,0
2. Ne sıklıkla tansiyon ilacınızı almamaya karar veriyorsunuz?	77,9	19,7	1,4	1,0
3. Ne sıklıkla tuzlu besinler yiyorsunuz?	41,8	46,6	9,1	2,4
4. Ne sıklıkla yemeden önce yemeğinizin üzerine tuz dökersiniz?	81,7	13,5	3,4	1,4
5. Ne sıklıkla hazır (abur cubur) yemek yersiniz?	64,9	33,2	1,9	0,0
6. Ne sıklıkla doktorunuzun ofisinden ayrılmadan bir sonraki randevu tarihini alırsınız?	52,4	29,8	14,4	3,4
7. Ne sıklıkla randevularınızı kaçırsınız?	88,0	10,6	1,4	0,0
8. Ne sıklıkla reçetenizi yazdırmayı unutursunuz?	91,8	7,7	0,5	0,0
9. Ne sıklıkla tansiyon ilaçsız kalırsınız?	78,8	18,8	2,4	0,0
10. Ne sıklıkla doktorunuza gitmeden önce tansiyon ilacınızı alırsınız?	16,8	26,4	40,4	16,3
11. Ne sıklıkla kendinizi iyi hissettiğiniz için tansiyon ilacınızı almamazlık edersiniz?	81,3	12,5	6,3	0,0
12. Ne sıklıkla kendinizi kötü hissettiğiniz için tansiyon ilacınızı almamazlık edersiniz?	93,3	6,7	0,0	0,0
13. Ne sıklıkla başkalarının tansiyon ilaçlarından alırsınız?	98,1	1,9	0,0	0,0
14. Ne sıklıkla dikkatsizlik sonucu ilaç almamazlık edersiniz?	61,1	37,0	1,4	0,5
	Ort.	SS	Min.	Maks.
Hill-Bone Ölçeği toplam skor (14-56 puan)	19,5	3,0	14	32
Hill-Bone Beslenme toplam skoru (3-12 puan)	4,3	1,3	3	9
Hill-Bone Görüşme toplam skoru (3-12 puan)	3,9	1,0	3	7
Hill-Bone Medikal toplam skoru (8-32 puan)	11,3	2,2	8	20

SS: Standart sapma.

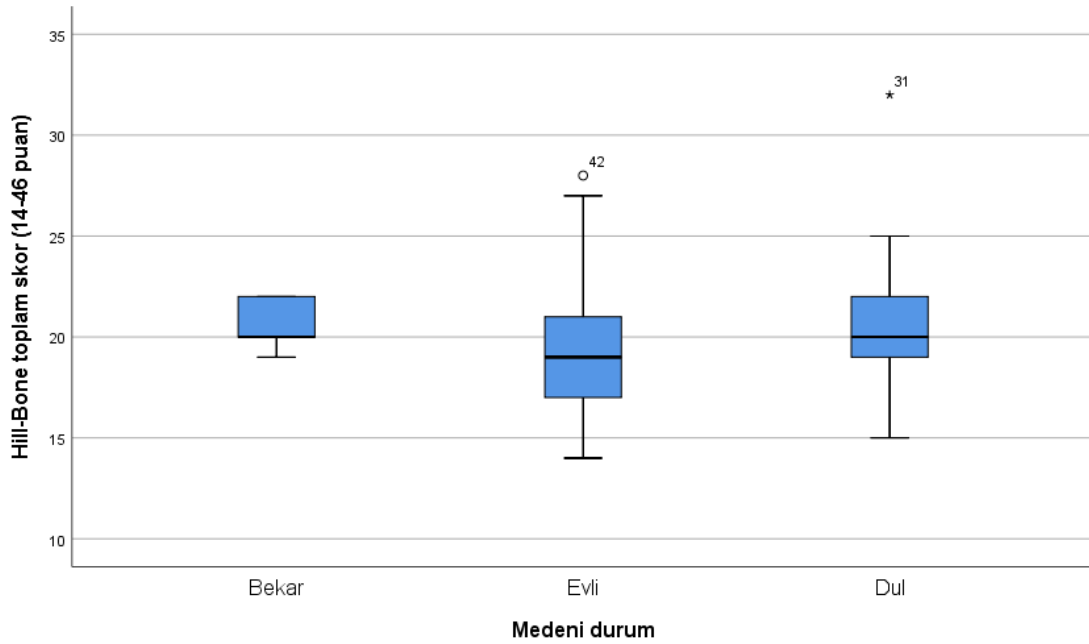
Kadınlarda ortalama HBHTUÖ toplam skoru erkeklere göre anlamlı yüksekti ($19,9 \pm 3,1$ vs. $18,9 \pm 2,8$; $p=0,017$) (Şekil 4.5). Kadınlarda Hill-Bone alt gruplarından ortalama görüşme ($4,0 \pm 1,1$ vs. $3,8 \pm 0,8$; $p=0,0015$) ve medikal ($11,6 \pm 2,4$ vs. $10,7 \pm 1,7$; $p=0,017$) toplam skoru erkeklere göre anlamlı yüksek bulundu (Tablo 4.5).

Bulgular



Şekil 4.5. Cinsiyete göre ortalama Hill-Bone toplam skor karşılaştırması ($p=0,017$).

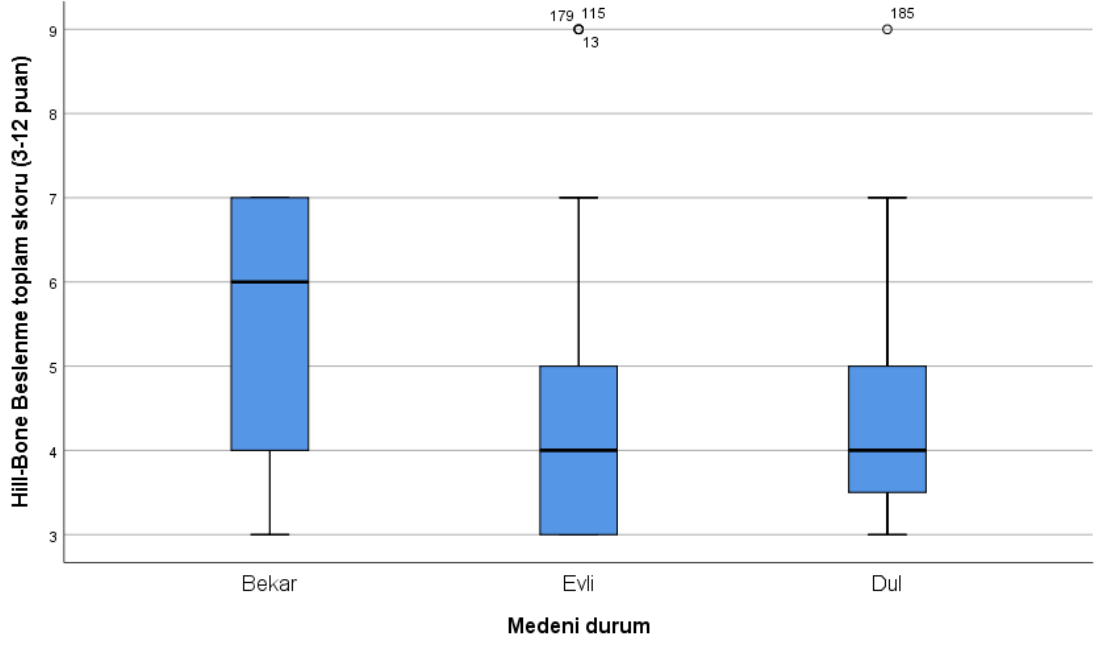
Evli olanlarda ortalama HBHTUÖ toplam skoru bekar ve dullara göre anlamlı düşüktü (sırasıyla $19,3\pm3,0$ vs. $20,6\pm1,3$ ve $20,5\pm3,4$; $p=0,044$) (Şekil 4.6) (Tablo 4.5).



Şekil 4.6. Medeni duruma göre ortalama Hill-Bone toplam skor karşılaştırması ($p=0,044$).

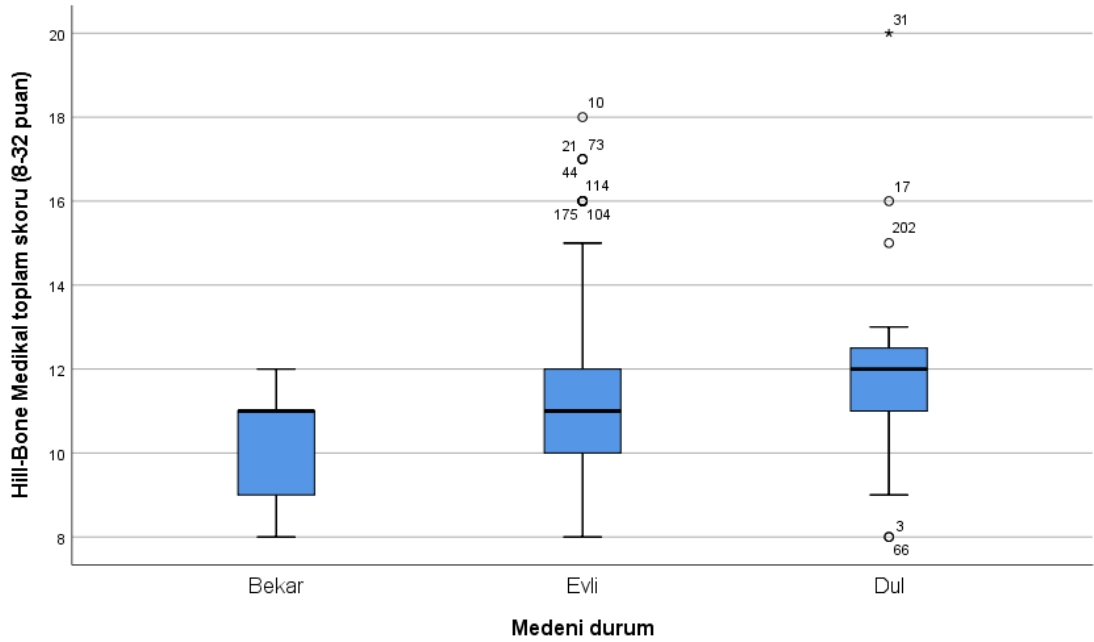
Bekar olanlarda ortalama beslenme toplam skoru evlilere ve dullara göre anlamlı yüksek bulundu ($5,4\pm1,8$ vs. $4,3\pm1,2$ ve $4,5\pm1,5$; $p=0,029$) (Tablo 4.5, Şekil 4.7).

Bulgular



Şekil 4.7. Medeni duruma göre ortalama Hill-Bone beslenme skoru karşılaştırması (p=0,029).

Bekarlarda medikal toplam skoru evlilere ve dullara göre anlamlı düşüktü ($10,2 \pm 1,6$ vs. $11,2 \pm 2,2$ ve $11,8 \pm 2,5$; $p=0,044$) (Tablo 4.5, Şekil 4.8).



Şekil 4.8. Medeni duruma göre ortalama Hill-Bone medikal skoru karşılaştırması (p=0,044).

Bulgular

Ortalama HBHTUÖ toplam ve alt grup skorları yaş grupları, eğitim düzeyleri ve meslekler açısından yapılan gruplar ve çalışma durumu grupları arasında benzer bulundu (her biri için $p>0,05$) (Tablo 4.5).

Tablo 4.5. Ortalama Hill-Bone Ölçeği toplam ve alt grup skorlarına göre sosyodemografik değişken grupları arasında karşılaştırmalar.

Değişkenler		Hill-Bone Toplam	Beslenme	Görüşme	Medikal
Cinsiyet					
	Erkek	18,9±2,8	4,4±1,4	3,8±0,8	10,7±1,7
	Kadın	19,9±3,1	4,3±1,2	4,0±1,1	11,6±2,4
	p	0,017	0,513	0,015	0,017
Yaş grubu					
	50-59	19,5±3,2	4,3±1,4	4,0±1,1	11,3±2,4
	60+	19,5±2,8	4,4±1,2	3,8±0,9	11,3±2,1
	p	0,698	0,712	0,975	0,698
Eğitim durumu					
	Okur-yazar değil	19,9±3,6	4,3±1,3	3,9±1,1	11,8±2,8
	İlköğretim	19,5±2,8	4,4±1,2	3,8±1,0	11,2±1,9
	Lise	19,3±3,4	4,4±2,0	4,3±1,1	10,5±2,1
	Yüksekokul	18,9±2,3	4,1±1,1	4,1±1,2	10,8±1,8
	p	0,753	0,327	0,281	0,753
Medeni durum					
	Bekar	20,6±1,3	5,4±1,8	5,0±1,2	10,2±1,6
	Evli	19,3±3,0	4,3±1,2	3,8±1,0	11,2±2,2
	Dul	20,5±3,4	4,5±1,5	4,2±1,3	11,8±2,5
	p	0,044	0,029	0,238	0,044
Meslek					
	Çalışıyor	19,6±3,4	4,6±1,5	4,3±1,1	10,7±2,5
	Çalışmıyor	19,6±3,0	4,3±1,2	3,8±1,0	11,5±2,3
	Emekli	19,4±3,0	4,4±1,3	4,0±1,0	11,1±2,1
	p	0,814	0,139	0,144	0,814

SS: Standart sapma.

Ortalama HBHTUÖ toplam ve alt grup skorları sigara kullanımı, sigara kullanım öyküsü, alkol kullanımı ve ek kronik hastalık bulunup bulunmama durumuna göre yapılan gruplar arasında benzer bulundu (her biri için $p=0,005$) (Tablo 4.6).

Tablo 4.6. Ortalama Hill-Bone Ölçeği toplam ve alt grup skorlarına göre genel sağlık ilişkili değişken grupları arasında karşılaştırmalar.

Değişkenler	Hill-Bone Toplam	Beslenme	Görüşme	Medikal
Sigara kullanımı				
Hayır	19,8±3,2	4,4±1,3	3,9±1,0	11,5±2,3
Bıraktım	19,1±2,9	4,1±1,0	3,8±1,1	11,2±2,2
Evet	19,0±2,3	4,4±1,5	3,9±1,0	10,7±2
p	0,980	0,435	0,265	0,980
Sigara kullanım öyküsü				
1-20 paket-yıl	19,3±2,9	4,0±1,1	3,9±1,1	11,3±2,4
>20 paket-yıl	19,0±2,4	4,7±1,4	3,8±1,1	10,4±1,4
p	0,639	0,711	0,077	0,639
Alkol kullanımı				
Hayır	19,5±3,1	4,3±1,3	3,9±1,0	11,3±2,2
Evet	19,2±2,2	5,0±1,1	3,7±0,7	10,6±2,2
p	0,771	0,629	0,240	0,771
Diyabet				
Yok	19,7±2,9	4,3±1,2	4,0±1,0	11,4±2,3
Var	19,4±3,1	4,3±1,4	3,8±1,0	11,2±2,2
p	0,437	0,265	0,688	0,437
Astım / KOAH				
Yok	19,6±3,1	4,4±1,3	3,9±1	11,3±2,3
Var	19,3±2,2	4,0±0,9	4,0±1,0	11,3±1,9
p	0,953	0,590	0,712	0,953
Hiperlipidemi				
Yok	19,5±3	4,4±1,3	3,9±1	11,3±2,1
Var	19,5±3,1	4,2±1,3	4±1	11,4±2,5
p	0,892	0,432	0,981	0,892
Kalp hastalığı				
Yok	19,7±3,1	4,4±1,3	3,9±1	11,4±2,3
Var	19,1±2,7	4,3±1,2	3,9±1	10,9±2
p	0,303	0,958	0,187	0,303

SS: Standart sapma.

Ortalama HBHTUÖ toplam ve alt grup skorları hipertansiyon öyküsüne göre yapılan gruplar arasında, tansiyonunu sık ya da seyrek ölçtürenler arasında, son bir yıl içinde hipertansiyon nedeniyle acil servise başvuran ve başvurmayanlar arasında, hipertansiyon nedeniyle hastaneye yatanlar ve yatmayanlar arasında, hipertansiyon için kullanılan ilaç sayısına ve günde düzenli olarak kullandıkları ilaç sayısına göre yapılan gruplar arasında benzer bulundu (her biri için $p>0,05$) (Tablo 4.7).

Bulgular

Tablo 4.7. Ortalama Hill-Bone Ölçeği toplam ve alt grup skorlarına göre hipertansiyon ilişkili değişken grupları arasında karşılaştırmalar.

Değişkenler	Hill-Bone Toplam	Beslenme	Görüşme	Medikal
Hipertansiyon öyküsü				
0-10 yıl	19,8±3,2	4,4±1,4	3,9±1,1	11,4±2,5
11-20 yıl	19,2±2,5	4,3±1,2	3,8±1,0	11,1±1,6
>20 yıl	18,6±2,6	3,9±0,9	4,0±0,9	10,7±1,9
p	0,392	0,717	0,844	0,392
Kan basıncınızı ne sıklıkla ölçüyorsunuz?				
Ayda birkaç kez	19,6±2,8	4,5±1,3	3,8±1,0	11,3±2,2
Haftada birkaç kez	19,2±3,0	4,2±1,3	3,9±0,9	11,1±2,0
Her gün	19,9±3,7	4,2±1,1	4,2±1,3	11,6±2,6
p	0,705	0,436	0,927	0,705
Son bir yıl içerisinde HT nedeniyle acile başvurduğunuz mu?				
Hayır	19,6±3,1	4,4±1,3	3,9±1,0	11,3±2,3
Evet	19,5±2,9	4,1±1,2	4,0±1,1	11,4±2,2
p	0,967	0,521	0,760	0,967
HT nedeniyle hastaneye yattınız mı?				
Hayır	19,5±3,0	4,3±1,3	3,9±1,0	11,3±2,3
Evet	19,3±3,3	4,3±1,3	4,3±1,2	10,7±1,7
p	0,616	0,184	0,397	0,616
HT için kaç adet ilaç kullanıyor				
1	19,6±3,1	4,4±1,3	3,8±1,0	11,3±2,3
2	19,5±2,6	4,3±1,4	4,3±1,1	11,0±1,9
3	18,5±3,1	3,8±1,0	4,3±1,5	10,5±1,0
p	0,683	0,126	0,669	0,683
Günde düzenli olarak toplam kaç ilaç kullanıyorsunuz				
1-3	19,7±3,1	4,4±1,2	4,0±1,0	11,4±2,3
>3	19,2±3,0	4,3±1,4	3,8±1,0	11,1±2,1
p	0,274	0,458	0,397	0,483

SS: Standart sapma.

Hastalarda ortalama MMSE toplam skoru 30 üzerinden 25,0±3,8 (0-30), oryantasyon alt grubu toplam skoru 10 üzerinden 9,1±1,5 (2-10), kayıt hafızası toplam skoru 3 üzerinden 3,0±0,2 (1-3), dikkat ve hesap toplam skoru 5 üzerinden 2,9±2,3 (0-5), hatırlama toplam skoru 3 üzerinden 2,0±0,9 (0-3) ve lisan toplam skoru 9 üzerinden 8,1±0,9 (5-9) olarak saptandı (Tablo 4.8).

Bulgular

Tablo 4.8. MMSE Ölçeği alt gruplarına göre ortalama skorlar.

	Ort.	SS	Min.	Maks.
MMSE Oryantasyon (10 puan)	9,1	1,5	2	10
MMSE Kayıt hafızası (3 puan)	3,0	0,2	1	3
MMSE Dikkat ve Hesap (5 puan)	2,9	2,3	0	5
MMSE Hatırlama (3 puan)	2,0	0,9	0	3
MMSE Lisan (9 puan)	8,1	0,9	5	9
MMSE Toplam (30 puan)	25,0	3,8	0	30

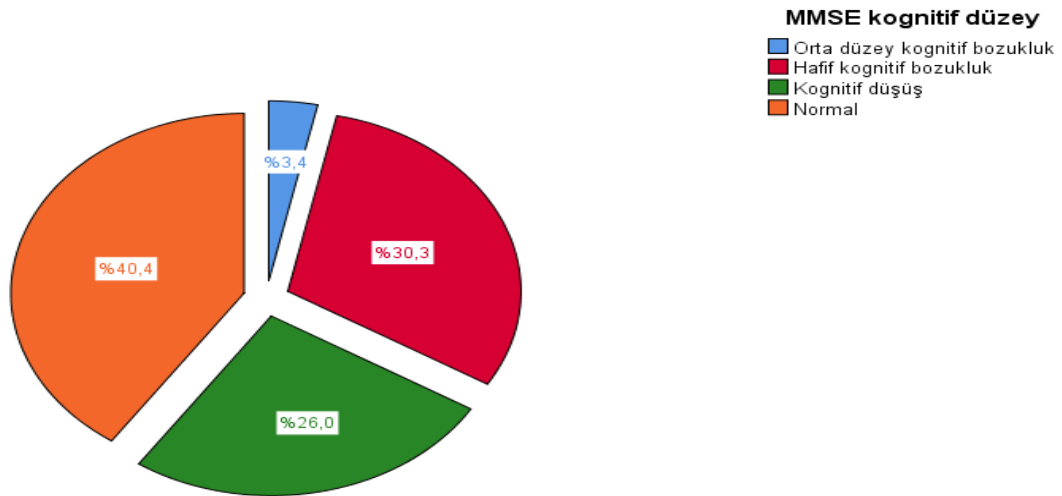
Ort. Ortalama, SS: Standart sapma, Min.: Minimum, Maks.: Maksimum.

MMSE skoruna göre belirlenen kognitif düzey dağılımı açısından hastaların yedisinde (%3,4) orta düzey, 63'ünde (%30,3) hafif kognitif bozukluk saptandı. Hastaların 54'ünde (%26) kognitif düşüş bulunuyordu, 83 (%39,9) hastada ise kognitif düzey normaldi. Ağır kognitif bozukluğu olan hasta saptanmadı (Tablo 4.9, Şekil 4.9).

Tablo 4.9. MMSE skoruna göre kognitif düzey dağılımları (2).

MMSE kognitif düzey	n	%
Normal	84	40,4
Kognitif düşüş (decline)	54	26,0
Hafif kognitif bozukluk	63	30,3
Orta düzey kognitif bozukluk	7	3,4
Ağır kognitif bozukluk	0	0,0
Toplam	208	100

MMSE: Mini Mental State Examination (Mini mental durum testi).



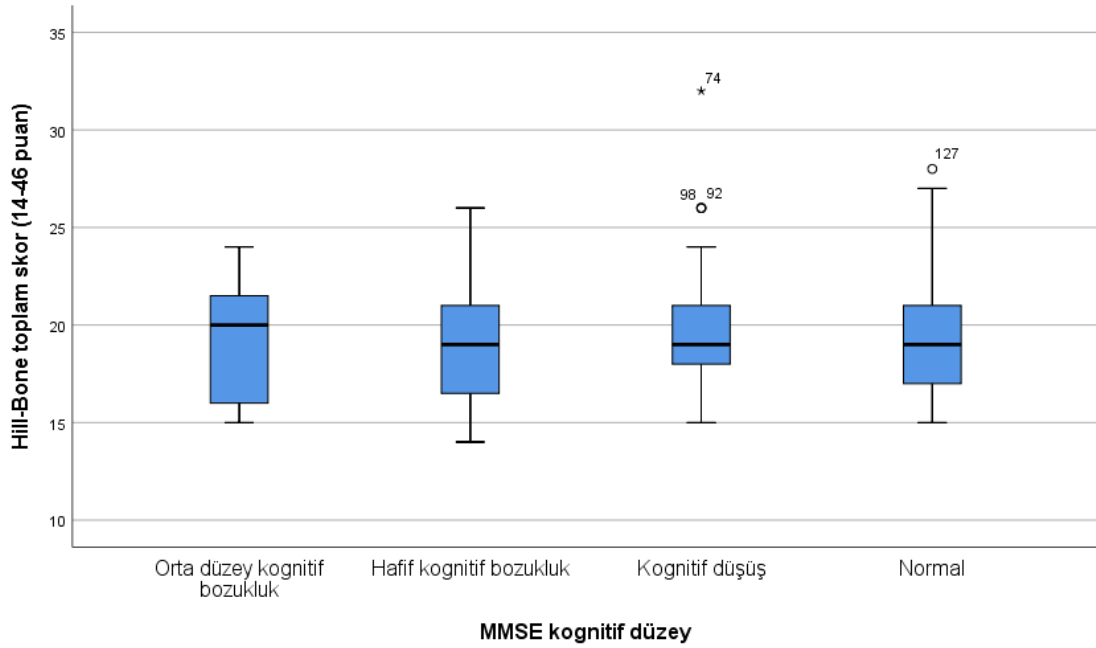
Şekil 4.9. Mini Mental Durum Testi skorlarına göre kognitif düzey dağılımı.

Bulgular

MMSE skoruna göre belirlenen kognitif düzey grupları Ortalama HBHTUÖ toplam ve alt grup skorları açısından benzer bulundu (her biri için $p>0,05$) (Tablo 4.10, Şekiller 4.10,4.11,4.12).

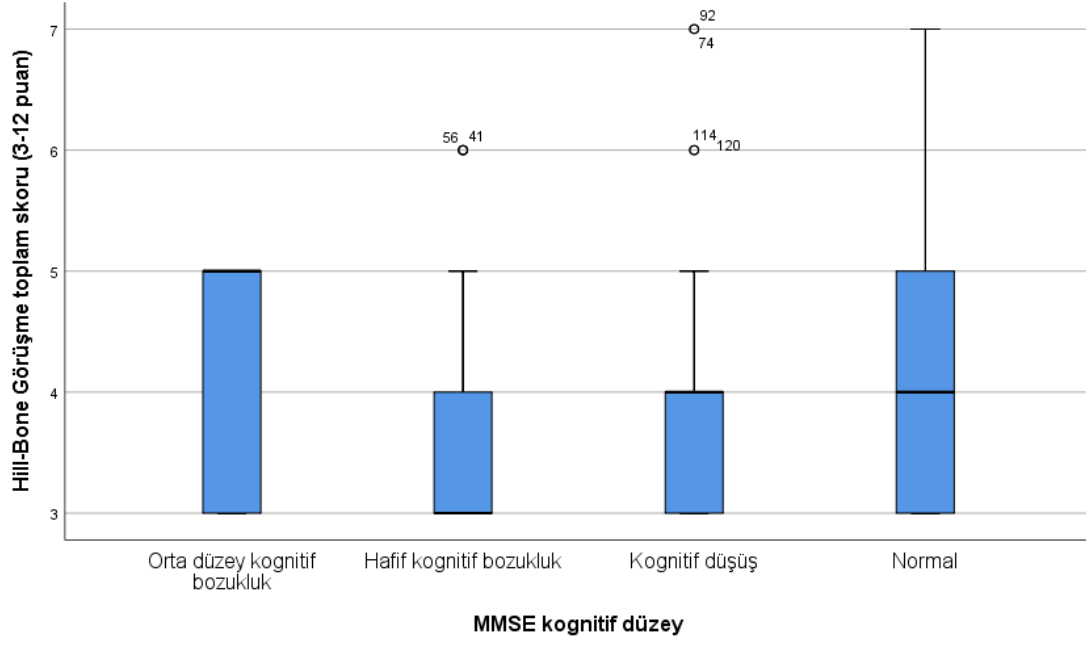
Tablo 4.10. MMSE skoruna göre belirlenen kognitif düzey gruplarına göre ortalama Hill-Bone Ölçeği toplam ve alt grup skorları.

MMSE kognitif düzey	Hill-Bone toplam skor	Hill-Bone Beslenme toplam skoru	Hill-Bone Görüşme toplam skoru	Hill-Bone Medikal toplam skoru
Orta düzey kognitif bozukluk	19,1±3,5	3,9±0,9	4,1±1,1	11,1±2,5
Hafif kognitif bozukluk	19,0±3,0	4,1±1,1	3,6±0,8	11,3±2,5
Kognitif düşüş	20±3,1	4,4±1,3	3,9±1,0	11,6±2,4
Normal	19,7±3,0	4,5±1,4	4,1±1,1	11,1±1,9
p	0,315	0,351	0,104	0,585

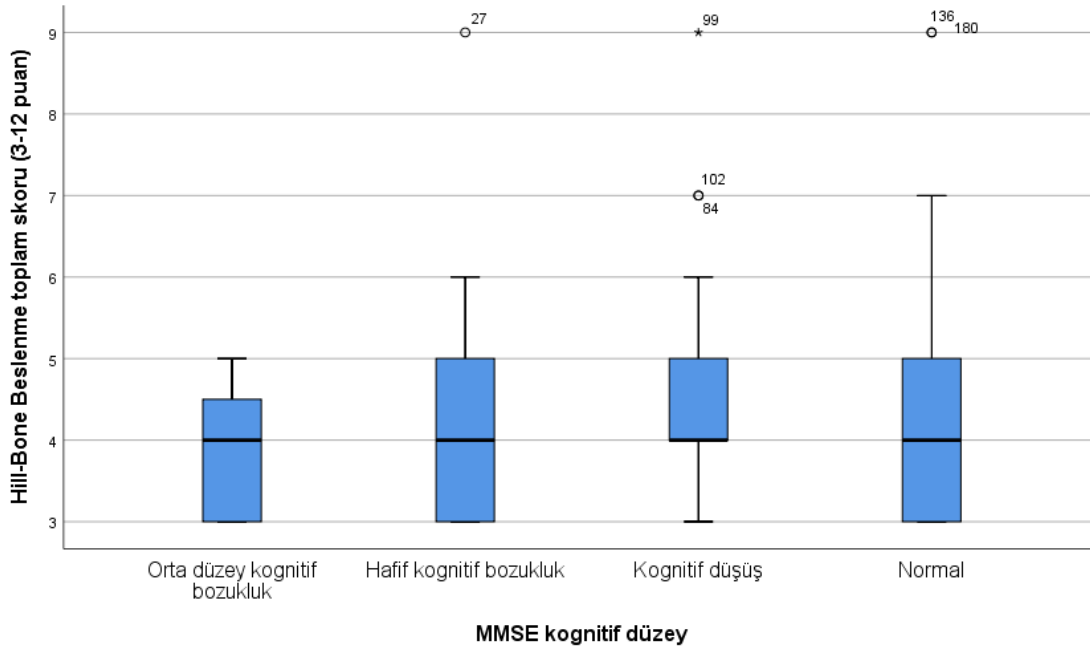


Şekil 4.10. Kognitif düzeylere göre ortalama Hill-Bone toplam skoru karşılaştırması.

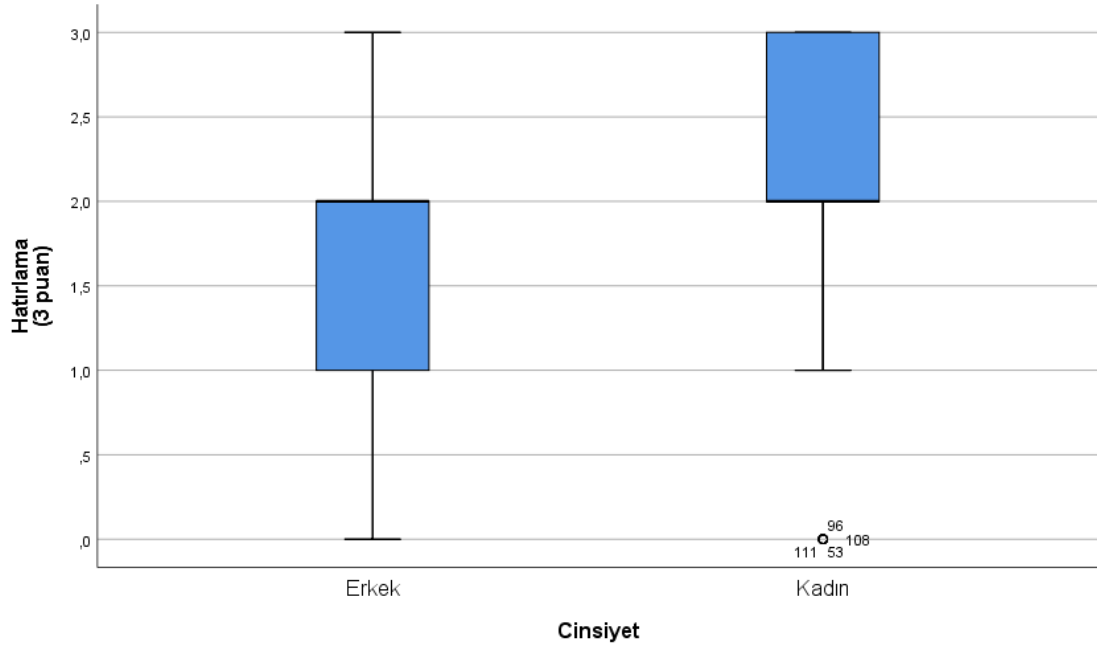
Bulgular



Şekil 4.11. Kognitif düzeylere göre ortalama Hill-Bone görüşme skoru karşılaştırması.



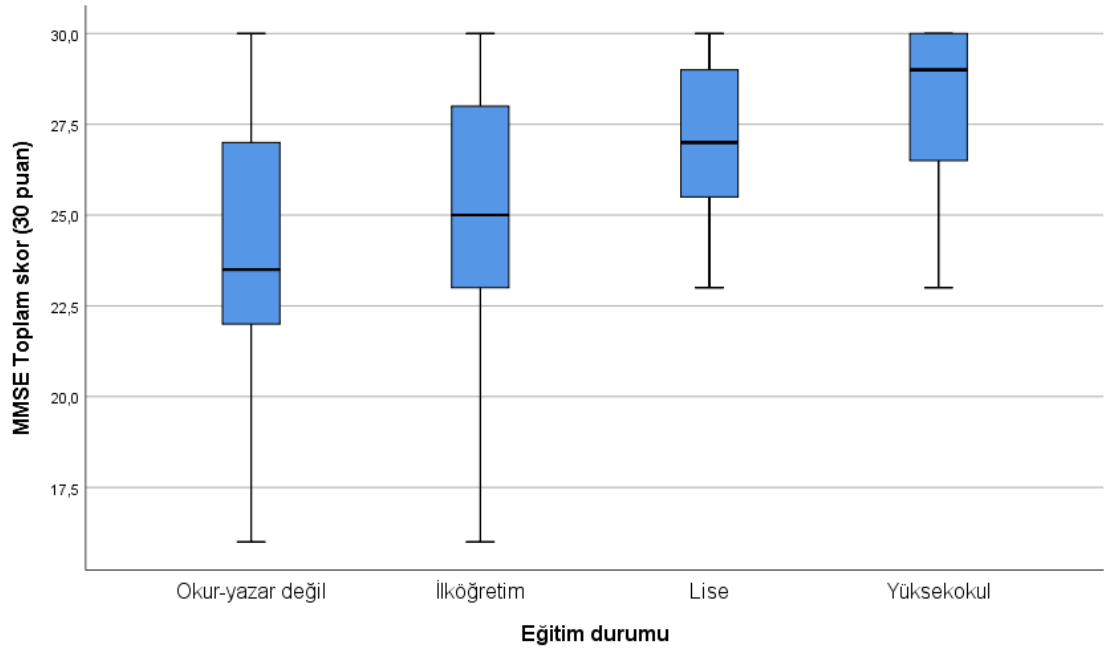
Şekil 4.12. Kognitif düzeylere göre ortalama Hill-Bone beslenme skoru karşılaştırması.



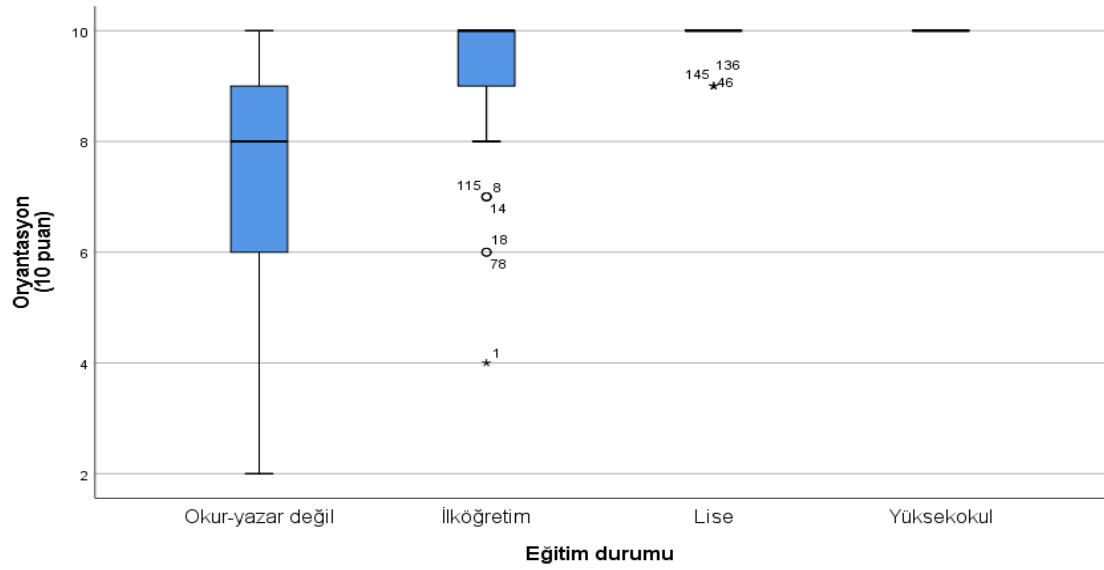
Şekil 4.15. Cinsiyete göre ortalama MMSE hatırlama skoru karşılaştırması ($p=0,007$).

Okur-yazar olmayanlarda ortalama MMSE toplam ($p<0,001$) (Şekil 4.16), MMSE oryantasyon ($p<0,001$) (Şekil 4.17) ve lisan ($p<0,001$) (Şekil 4.18) skorları eğitim düzeyi daha yüksek olanlara göre anlamlı düşüktü. İlköğretim mezunlarında ise ortalama MMSE dikkat ve hesap skoru diğer eğitim düzeylerine göre anlamlı düşük bulundu ($p=0,011$) (Tablo 4.11).

Bulgular

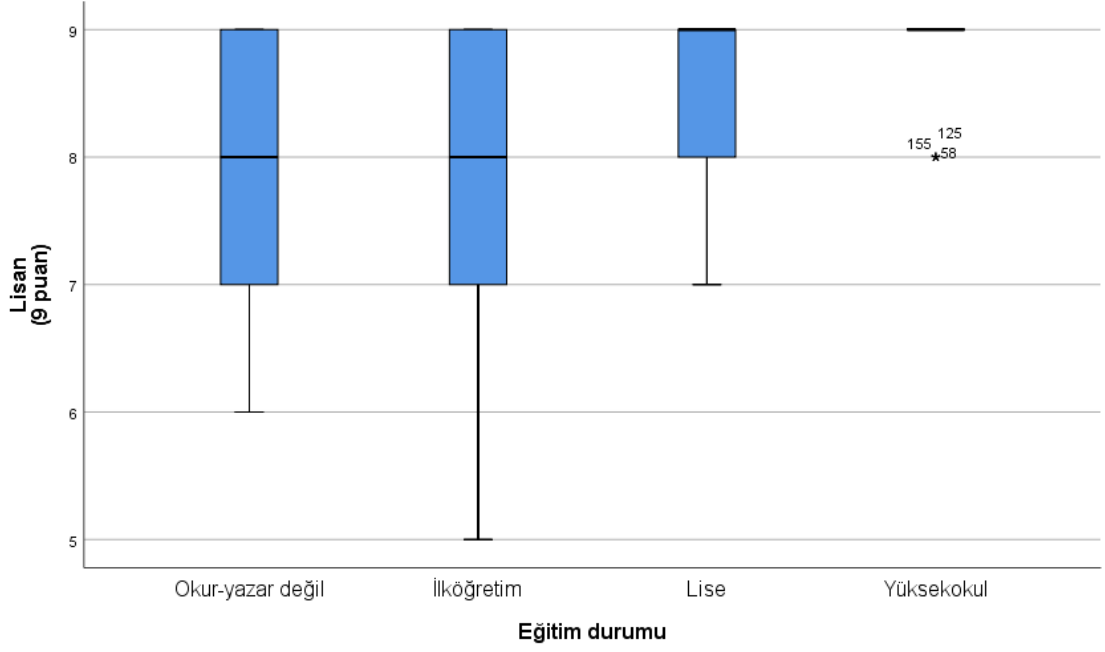


Şekil 4.16. Eğitim düzeyine göre ortalama MMSE toplam skoru karşılaştırması ($p<0,001$).



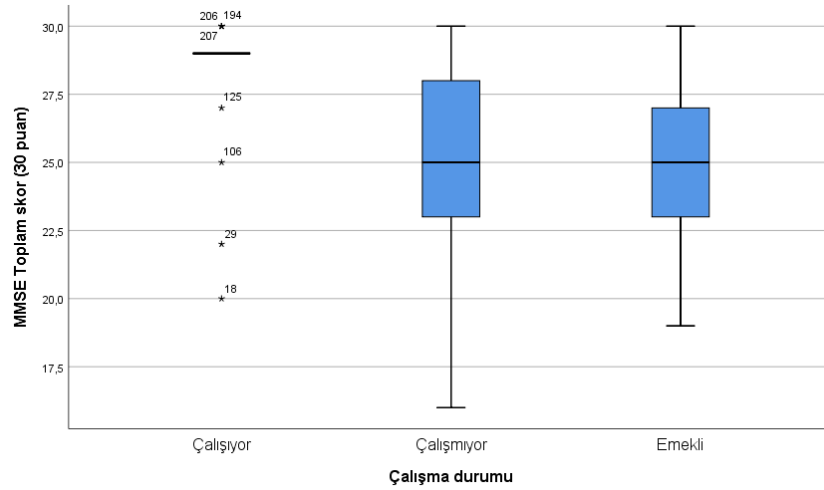
Şekil 4.17. Eğitim düzeyine göre ortalama MMSE oryantasyon skoru karşılaştırması ($p<0,001$).

Bulgular



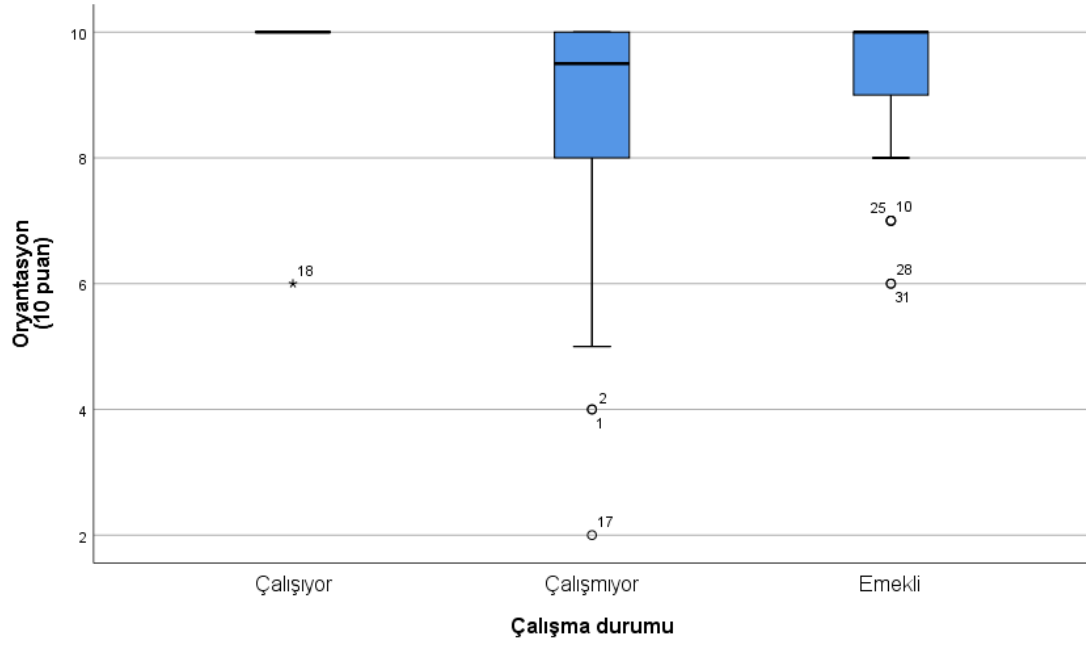
Şekil 4.18. Eğitim düzeyine göre ortalama MMSE lisan skoru karşılaştırması ($p<0,001$).

Çalışanlarda ortalama MMSE toplam ($p=0,001$) (Şekil 4.19), MMSE dikkat ve hesap ($p=0,043$) (Şekil 4.20), hatırlama ($p=0,013$) (Şekil 4.21) ve lisan ($p=0,016$) (Şekil 4.22) skorları çalışmayanlara ve emeklilere göre anlamlı yüksek bulundu (Şekil 4.23). Çalışmayanlarda ortalama MMSE oryantasyon skoru çalışanlara ve emeklilere göre anlamlı düşüktü ($p<0,001$) (Tablo 4.11).

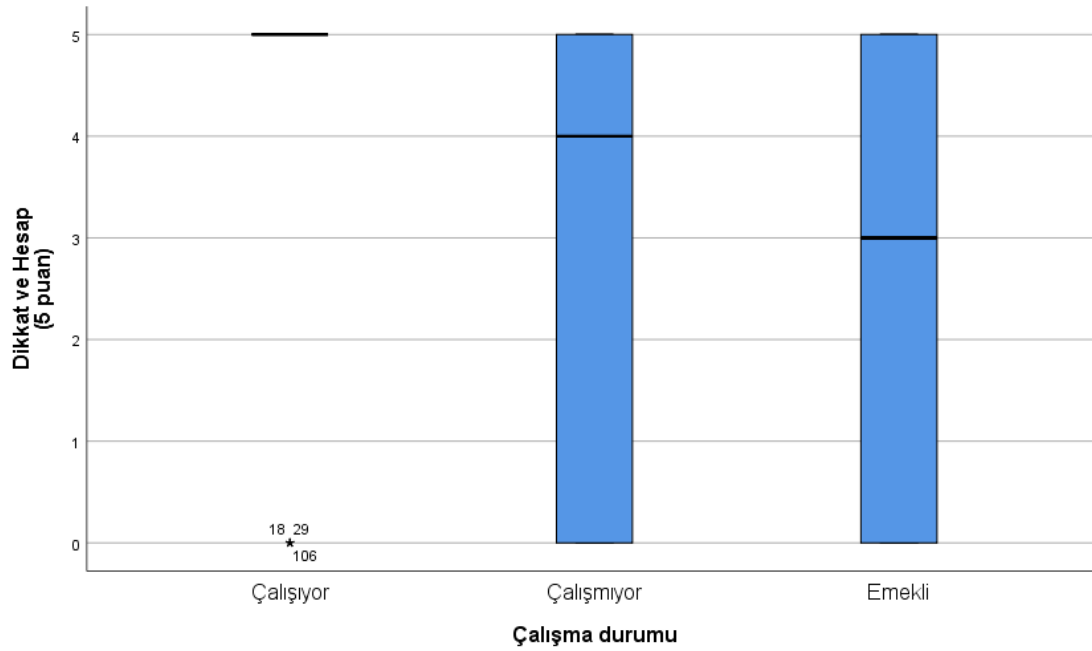


Şekil 4.19. Çalışma durumuna göre ortalama MMSE toplam skoru karşılaştırması ($p=0,001$).

Bulgular

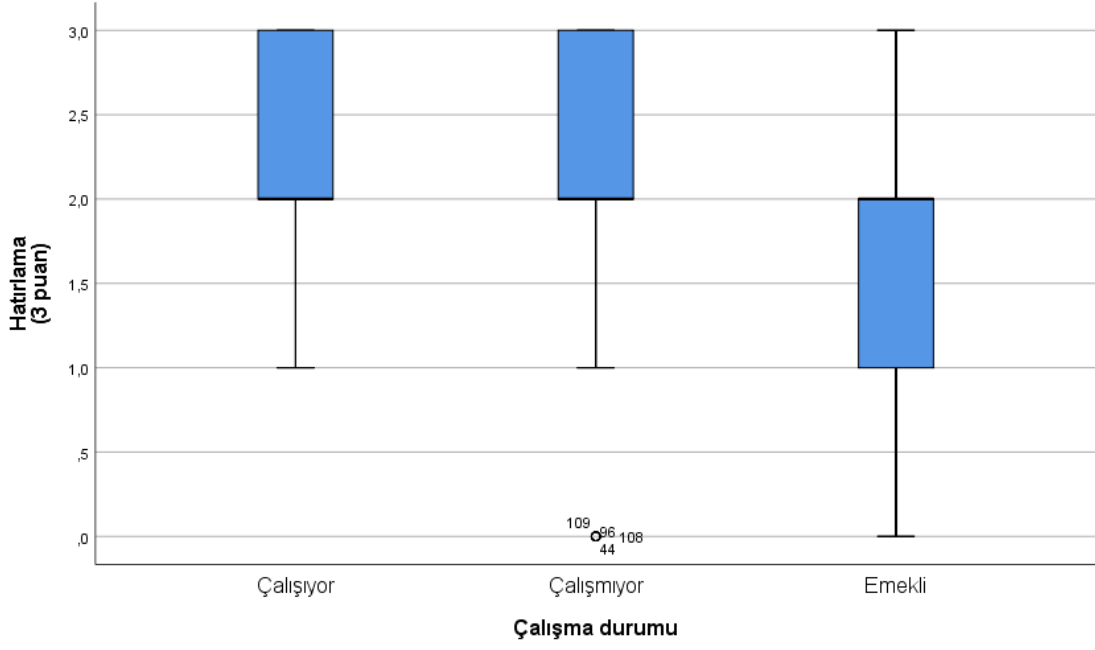


Şekil 4.20. Çalışma durumuna göre ortalama MMSE oryantasyon skoru karşılaştırması ($p<0,001$).

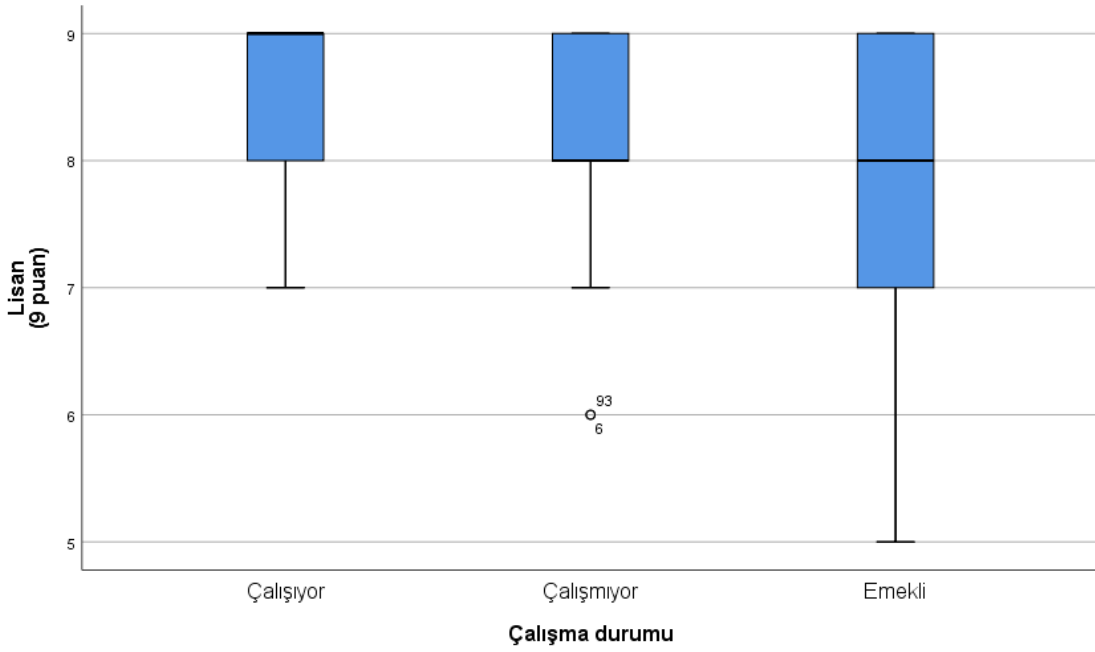


Şekil 4.21. Çalışma durumuna göre ortalama MMSE dikkat ve hesap skoru karşılaştırması ($p=0,043$).

Bulgular



Şekil 4.22. Çalışma durumuna göre ortalama MMSE hatırlama skoru karşılaştırması ($p=0,013$).



Şekil 4.23. Çalışma durumuna göre ortalama MMSE lisan skoru karşılaştırması ($p=0,016$).

Yaş grupları ve medeni durum ortalama MMSE toplam ve alt grup skorları açısından benzerdi (her biri için $p>0,05$) (Tablo 4.11).

Bulgular

Tablo 4.11. Ortalama MMSE toplam ve alt grup skorlarına göre sosyodemografik değişken grupları arasında karşılaştırmalar.

	MMSE Toplam skor	MMSE Oryantasyon	MMSE Kayıt hafızası	MMSE Dikkat ve Hesap	MMSE Hatırlama	MMSE Lisan
Cinsiyet						
Erkek	25,4±4,1	9,8±0,4	3,0±0,1	2,9±2,1	1,8±0,9	8,2±1,0
Kadın	24,8±3,6	8,7±1,7	3,0±0,2	2,9±2,3	2,1±0,9	8,1±0,8
p	0,127	<0,001	0,962	0,902	0,007	0,126
Yaş grubu (yıl)						
50-59	24,9±4,2	9,0±1,6	3,0±0,0	2,9±2,3	2,0±0,9	8,2±0,9
60+	25,1±3,2	9,1±1,4	2,9±0,3	2,9±2,2	2,0±0,9	8,1±0,9
p	0,716	0,976	0,061	0,831	0,931	0,557
Eğitim durumu						
Okur-yazar değil	23,8±3,6	7,7±1,8	3,0±0,3	3,4±2,2	1,9±0,9	7,9±0,8
İlköğretim	25,1±3,0	9,5±1,0	3,0±0,2	2,5±2,3	2,0±0,9	8,1±0,9
Lise	27,2±2,3	9,8±0,4	3,0±0,0	3,6±1,8	2,2±0,8	8,6±0,6
Yüksekokul	26,4±6,9	10±0	3,0±0,0	3,8±2	2,2±0,9	8,9±0,3
p	<0,001	<0,001	0,897	0,011	0,547	<0,001
Medeni durum						
Bekar	27,8±1,9	10,0±0,0	3,0±0,0	4,4±0,9	2,0±1,2	8,4±0,9
Evli	24,9±3,8	9,1±1,5	3,0±0,2	2,8±2,3	2,0±0,8	8,1±0,9
Dul	25,3±3,4	8,9±1,5	2,9±0,4	3,4±2,2	1,8±1,1	8,3±0,8
p	0,141	0,170	0,560	0,238	0,834	0,370
Meslek						
Çalışıyor	26,5±7,2	9,8±1,0	3,0±0,0	4,1±2,0	2,5±0,5	8,7±0,6
Çalışmıyor	24,8±3,5	8,7±1,8	3,0±0,2	2,9±2,3	2,1±0,9	8,1±0,8
Emekli	25,0±2,8	9,5±1,0	3,0±0,2	2,7±2,2	1,8±0,9	8,1±1,0
p	0,001	<0,001	0,584	0,043	0,013	0,016

Sigara ve alkol kullanımı ve ek kronik hastalıkların varlığına göre yapılan gruplar ortalama MMSE toplam ve alt grup skorları açısından benzer bulundu (her biri için $p>0,05$) (Tablo 4.12).

Tablo 4.12. Ortalama MMSE toplam ve alt grup skorlarına göre genel sağlık ilişkili değişken grupları arasında karşılaştırmalar.

	MMSE Toplam skor	MMSE Oryantasyon	MMSE Kayıt hafızası	MMSE Dikkat ve Hesap	MMSE Hatırlama	MMSE Lisan
Sigara kullanımı						
Hayır	25,0±3,5	8,9±1,7	3,0±0,3	2,9±2,3	2,1±0,8	8,1±0,9
Bıraktım	24,6±4,9	9,3±1,3	3,0±0,0	2,8±2,4	1,8±1,0	8,3±0,8
Evet	25,7±2,9	9,5±0,9	3,0±0,0	3,0±2,2	2,0±0,9	8,2±1
p	0,353	0,935	>0,999	0,870	0,516	0,952
Sigara kullanım öyküsü						
1-20 paket-yıl	24,4±4,7	9,2±1,4	3,0±0,0	2,5±2,4	1,9±1,0	8,2±0,8
>20 paket-yıl	26,0±2,6	9,5±0,9	3,0±0,0	3,5±2,0	1,8±0,9	8,2±1,1
p	0,064	0,584	>0,999	0,055	0,487	0,744
Alkol kullanımı						
Hayır	25,1±3,4	9,1±1,5	3,0±0,2	2,9±2,3	2,0±0,9	8,2±0,9
Evet	22,9±8,9	9,5±0,8	3,0±0,0	3,1±2,1	2,3±0,5	7,9±1,4
p	0,885	0,688	0,727	0,693	0,538	0,702
Diabet						
Yok	25,0±3,5	8,9±1,7	3,0±0,3	2,9±2,3	2,1±0,8	8,1±0,9
Var	24,6±4,9	9,3±1,3	3,0±0,0	2,8±2,4	1,8±1,0	8,3±0,8
p	0,056	0,263	0,629	0,265	0,512	0,906
Astım / KOAH						
Yok	25,2±3,3	9,1±1,4	3,0±0,2	2,9±2,3	2,1±0,8	8,2±0,9
Var	24,4±4,7	9,2±1,4	3,0±0,0	2,5±2,4	1,9±1,0	8,2±0,8
p	0,466	0,616	0,253	0,945	0,998	0,079
Hiperlipidemi						
Yok	24,9±4,0	9,0±1,6	3,0±0,2	3,0±2,2	2,0±0,9	8,1±0,9
Var	25,1±3,4	9,1±1,5	3,0±0,2	2,9±2,3	2,0±0,9	8,2±0,9
p	0,423	0,386	0,832	0,557	0,066	0,991
Kalp hastalığı						
Yok	24,9±4,0	9,0±1,6	3,0±0,2	3,0±2,2	2,0±0,9	8,1±0,9
Var	25,1±3,4	9,0±1,6	3,0±0,2	2,9±2,3	2,0±0,8	8,2±0,9
p	0,833	0,128	0,704	0,438	0,609	0,625

Bulgular

Hipertansiyon öyküsü, tansiyon ölçtürme sıklığı, son yıl içinde hipertansiyon nedeniyle acil servise başvurmuş olma veya hastaneye yatma ve hipertansiyon tedavisi için kullanılan ilaç sayısına göre yapılan gruplar ortalama MMSE toplam ve alt grup skorları açısından benzer bulundu (her biri için $p>0,05$) (Tablo 4.13).



Tablo 4.13. Ortalama MMSE toplam ve alt grup skorlarına göre hipertansiyon ilişkili değişken grupları arasında karşılaştırmalar.

	MMSE Toplam	MMSE Oryantas yon	MMSE Kayıt hafızas ı	MMS E Dikk at ve Hesap	MMSE Hatırla ma	MMS E Lisan
Hipertansiyon öyküsü						
0-10 yıl	25,1±3,4	9,0±1,6	3,0±0,2	2,9±2,3	2,0±0,8	8,2±0,9
11-20 yıl	24,7±4,6	9,1±1,4	3,0±0,3	2,9±2,2	2,0±0,9	8,2±0,8
>20 yıl	25,4±2,8	9,6±0,6	3,0±0,0	3,4±2,0	1,5±1,1	8,0±1,0
p	0,934	0,717	0,885	0,739	0,198	0,872
Kan basıncınızı ne sıklıkla ölçüyorsunuz?						
Ayda birkaç kez	24,8±3,9	9,0±1,5	3,0±0,2	2,8±2,3	2,1±0,8	8,2±0,8
Haftada birkaç kez	25,7±3,3	9,4±1,2	3,0±0,3	3,3±2,1	1,8±1	8,2±1,0
Her gün	24,4±3,9	8,8±1,9	3,0±0,2	2,6±2,4	2,0±1,0	8,0±0,9
p	0,187	0,052	0,649	0,238	0,281	0,690
Son bir yıl içerisinde HT nedeniyle acile başvurdunuz mu?						
Hayır	25,2±3,7	9,2±1,3	3,0±0,2	3,0±2,3	2,0±0,9	8,2±0,9
Evet	24,6±4,0	8,7±1,8	3,0±0,0	2,8±2,3	2,0±0,9	8,1±0,9
p	0,430	0,076	0,272	0,638	0,911	0,668
HT nedeniyle hastaneye yattınız mı?						
Hayır	25,0±3,8	9,1±1,5	3±0,2	2,9±2,3	2,0±0,9	8,2±0,9
Evet	24,9±3,6	9,3±1,0	3,0±0,0	2,7±2,4	1,9±1,0	8,1±0,8
p	0,778	0,951	0,627	0,544	0,628	0,560
HT için kaç						

Bulgular

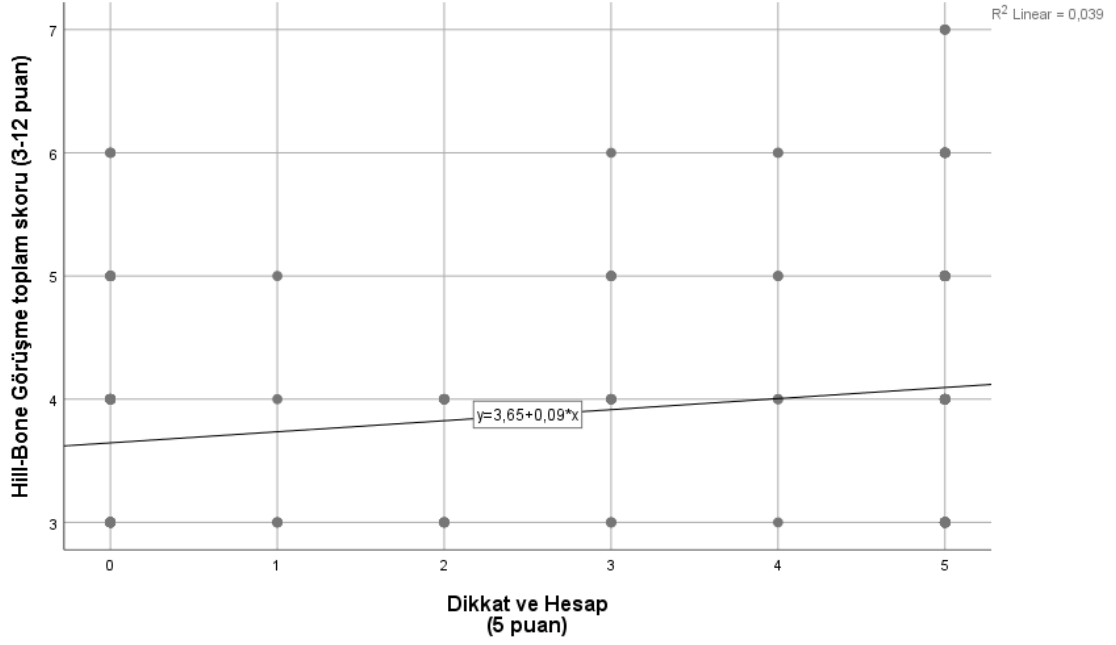
adet ilaç kullanıyorsunu z?							
1	24,9±3,8	9,0±1,6	3,0±0,2	2,9±2,2	1,9±0,9	8,1±0,9	
2	25,7±3,6	9,4±1,1	3,0±0,2	2,9±2,4	2,3±0,9	8,1±0,9	
3	24,5±3,1	9,0±1,2	3,0±0,0	2,0±2,4	2,3±0,5	8,3±0,5	
p	0,470	0,460	0,577	0,669	0,150	>0,999	

Yapılan korelasyon analizlerinde MMSE dikkat ve hesap skoru Hill-Bone görüşme skoru ile anlamlı korele bulundu ($p=0,005$; $r=0,195$) (Şekil 4.24). MMSE toplam ve alt grup skorları ile Hill-Bone toplam ve alt grup skorları arasında anlamlı korelasyon saptanmadı (her biri için $p>0,05$) (Tablo 4.14, Şekil4.25).

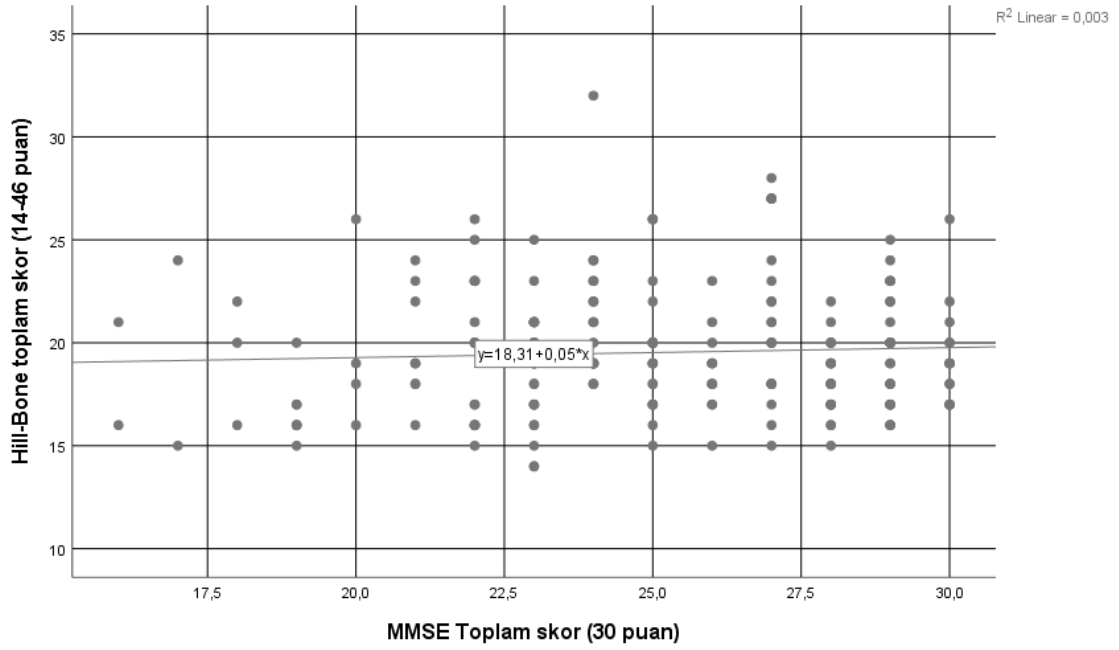
Tablo 4.14. Korelasyon analizleri.

	Yaş	Kaç yıldır HT hastası	Hill-Bone Beslenme toplam skoru	Hill-Bone Görüşme toplam skoru	Hill-Bone Medikal toplam skoru	Hill-Bone toplam skor
Kaç yıldır HT hastası	r 0,253		-0,122	-0,024	-0,059	-0,103
	p <0,001		0,080	0,732	0,397	0,138
MMSE Oryantasyon	r 0,031	0,090	0,084	0,005	-0,123	-0,053
	p 0,660	0,196	0,228	0,944	0,076	0,445
MMSE Kayıt hafızası	r -0,102	0,017	0,012	-0,080	-0,070	-0,073
	p 0,142	0,804	0,863	0,252	0,319	0,296
MMSE Dikkat ve Hesap	r -0,045	0,025	0,123	0,195	0,008	0,124
	p 0,519	0,724	0,078	0,005	0,905	0,075
MMSE Hatırlama	r -0,105	-0,123	0,052	0,058	0,047	0,076
	p 0,132	0,077	0,457	0,406	0,502	0,275
MMSE Lisan	r -0,083	-0,067	-0,061	-0,049	-0,073	-0,096
	p 0,235	0,338	0,381	0,487	0,296	0,168
MMSE Toplam skor	r -0,034	-0,006	0,089	0,082	-0,079	0,007
	p 0,625	0,936	0,199	0,240	0,256	0,915

Bulgular



Şekil 4.24. MMSE dikkat ve hesap skoru ile Hill-Bone Görüşme skoru arasındaki korelasyonu gösteren lineer scatterplot grafiği ($p=0,005$; $r=0,195$).



Şekil 4.25. MMSE toplam skoru ile Hill-Bone toplam skoru arasındaki korelasyonu gösteren lineer scatterplot grafiği ($p=0,915$; $r=0,007$).

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

5.1. TARTIŞMA

Hill-Bone Ölçeği hipertansiyon tedavisine hastanın uyumunu gösteren bir skorlamadır. Bu ölçekte daha yüksek puan tedaviye daha kötü uyumu göstermektedir (9,10). Çalışmamızda ortalama Hill-Bone Ölçeği toplam skoru $19,5 \pm 3,0$ olarak saptanmıştır. Çalışmamızda hipertansiyon hastalarının tedaviye tam uyumu yüksektir (%86.9) . Nakwafila ve ark. (53) yaptığı çalışmada 87.7% Woode ve ark (54). %91,7 olarak saptamıştır. Tedaviye uyum gösteren hasta oranını Osamor ve ark. (55) %51, Ramli ve ark. (56) %53 olarak saptamışlardır. Hipertansiyonun optimum seviyede tutulması, mortalite ve morbiditenin azalması için tedaviye uyum çok önemlidir. Bu nedenle hekimlerce hastaların bilgilendirilerek tedaviye uyum açısından değerlendirilmesi komplikasyonların önüne geçilebilmesi için gereklidir.

Çalışmamızda kadınlarda ortalama Hill-Bone Ölçeği toplam skoru erkeklere göre anlamlı yüksek bulunmuştur. Çalışmamızda ayrıca kadınlarda Hill-Bone alt gruplarından ortalama görüşme ve medikal skorları erkeklere göre anlamlı yüksek olarak saptanmıştır. Chudiak ve ark. (3), Uchmanowicz ve ark. (51), Miller ve ark. (57), Hyman ve ark. (58) ve Gürpınar ve ark. (59) erkek hipertansiyon hastalarında tedaviye uyumun kadınlara göre daha kötü olduğunu bildirmişlerdir. Tankumpuan ve ark. (60) ise cinsiyete göre tedavi uyumunun değişmediğini rapor etmişlerdir. Gupta ve ark. 2017 yılında yaptığı çalışmada, erkeklerin kadınlara göre tedavi uyumunun daha yüksek olduğu gösterilmiştir (61,62). Çalışmamız Gupta ve ark'na benzer şekilde kadınlarda hipertansiyon tedavisine uyumun erkeklere göre daha kötü olabileceğini göstermektedir. Bizim çalışmamızda kadın katılımcıların ailevi sorumluluklarının fazla oluşu ev işi tempolarının yoğunluğuna bağlı olarak tedaviye uyumuna dikkat edememesi ile ilgisi olduğu düşünülebilir.

Çalışmamızda ortalama Hill-Bone Ölçeği toplam ve alt grup skorları yaş grupları arasında (50-59 ve 60-65) benzer bulunmuştur. Ayrıca yaş ve Hill-Bone Ölçeği toplam ve alt grup skorları arasında anlamlı korelasyon

saptanmamıştır. Rajpura ve Nayak (63) ve Uchmanowicz ve ark. (51) yaşlı hipertansif hastalarda tedavi uyum oranının düşük olduğunu bildirmişlerdir. Park ve ark. (64), Miller ve ark. (57), Hyman ve ark. (58) ve Chudiak ve ark. (3) ise yaş ile tedaviye uyum arasında ilişki bulamamışlardır. Çalışmamızda yaş grupları arasında anlamlı fark bulunmaması, 50-65 yaş arası dar yaş grubunda yapılması nedeni olabilir.

Çalışmamızda da ortalama HBHTUÖ toplam ve alt grup skorları eğitim düzeyi grupları arasında benzer bulunmuştur. Chudiak ve ark. (3), Uchmanowicz ve ark. (51), Miller ve ark. (57), Hyman ve ark. (58) ve Gürpınar ve ark. (59) yüksek düzey eğitimi olan hastalarda tedaviye uyumun anlamlı yüksek olduğunu bildirmişlerdir. Ancak Park ve ark. (64) eğitim durumu ile tedaviye uyum arasında ilişki bulamamışlardır. Bu benzerliğin toplumsal ve kültürel farklılıklardan kaynaklanmış olabileceğini düşünmekteyiz. Ayrıca katılımcılar arasında eğitim düzeyindeki fark aralığının çalışmalar arasında değişkenlik göstermesi de bu bulguların farklı olmasına neden olmuş olabilir.

Çalışmamızda evli olan hastaların ortalama HBHTUÖ toplam skoru bekar ve dullara göre anlamlı düşük bulunmuştur. Ayrıca bekar olanlarda ortalama beslenme toplam skoru evlilere ve dullara göre anlamlı yüksek olarak saptanmıştır. Ek olarak, bekarlarda medikal toplam skoru evlilere ve dullara göre anlamlı düşük bulunmuştur. Chudiak ve ark. (3) ve Tankumpuan ve ark. (51) medeni durumun tedaviye uyumu etkilemediğini bildirmişlerdir. Ancak Miller ve ark. (57) ve Hyman ve ark. (58) evli olanlarda tedaviye uyumun daha iyi olduğunu bildirmişlerdir. Bunun tersine, Gün ve ark. (59) evli hastalarda tedaviye uyumun daha kötü olduğunu rapor etmişlerdir. Her ne kadar bekar olanlar medikal olarak tedaviye daha uyumlu olsalar da, beslenme açısından tedaviye uyumları düşüktür. Eşin olmayışı beslenmede uyumsuzluk yaratabilir ve kişinin eşinin olmaması sonucu iyilik halini korumak için doktor görüşmelerine özen göstermesinden kaynaklanıyor olabilir. Bu bulgular evli olanlarda genel olarak tedavi uyumunun daha iyi olduğunu, evli olanlara hastaların eşlerinin tedavilerinin aksatılmaması konusunda onlara yardım edebileceğini düşündürmektedir

Çalışmamızda ortalama HBHTUÖ toplam ve alt grup skorları ek kronik hastalık bulunup bulunmama durumuna göre yapılan gruplar arasında benzer bulunmuştur Cho ve ark. (65) kanser dışında ek hastalığı olanlarda tedaviye uyum oranının yüksek olduğunu bildirmişler ve bunu bu hastalardaki ciddi hastalık durumu gelişme riskine karşı daha yüksek düzeyde alert olmalarına bağlamışlardır. Park ve ark. (64) da kronik ek hastalığı olan hipertansif hastalarda tedaviye uyum oranının daha yüksek olduğunu rapor etmişlerdir. Bunun tersine Gürpınar ve ark. (59) ek kronik hastalığı olanlarda tedaviye uyumun daha kötü olduğunu bildirmişlerdir. Chudiak ve ark. (3) ise ek hastalık varlığının tedaviye uyumu etkilemediğini rapor etmişlerdir. Çalışmamızda ek hastalık profillerinin çoğunlukla birbirine benzemesi, ek hastalıklar içinde kanser gibi önemli hastalıkların bulunmaması nedeniyle tedaviye uyum farklılığı bulunamamış olabilir. Diğer çalışmalardaki yaş aralığının daha geniş olması, birlikte bulunan kronik hastalık profillerinin çalışmamıza göre daha geniş olmasına ve bu durum tedaviye uyumun çalışmamızdan farklı olarak bulunmuş olmasına neden olmuş olabilir.

Çalışmamızda hipertansiyon öyküsü 0-10 yıl, 11-20 yıl ya da 20 yıldan uzun süre öncesine dayananlar arasında ortalama HBHTUÖ toplam ve alt grup skorlarının benzer olduğu saptanmıştır. Busnello ve ark. (66) ve Gün ve ark. (59) beş yıldan daha kısa süreli hipertansiyon öyküsü olanlarda tedavi uyum düzeyinin daha düşük olduğunu bildirmişlerdir. Park ve ark. (64) ise daha kısa süredir hipertansiyon hastası olanlarda tedaviye uyum oranının daha yüksek olduğunu göstermişlerdir. Chudiak ve ark. (3) ve Uchmanowicz ve ark. (51) ve Tankumpuan ve ark. (60) ise hipertansif hastalarda hastalık süresinin tedaviye uyumu etkilemediğini bildirmişlerdir. Bu sonucun HT hastaların tedavi uyumunu etkileyen diğer faktörlerden kaynaklı olabileceğini veya daha farklı yaş gruplarında daha uzun süreli izlem ile desteklenmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

Çalışmamızda katılımcıların %28,4'ü son bir yılda HT nedeniyle acile başvurduğu görüldü. Söylemez'in yaptığı çalışmada, hastaların %21,4'ünün son 6 ayda HT nedeni ile acile başvurduğu gösterilmiştir (67). HT gibi kronik hastalıklarda, tedavi ve yaşam tarzı değişikliği önerilerine uymamaya bağlı gelişen komplikasyonlar sonucu acil servise başvuru sıklığı artmaktadır. Çalışmamızda son bir yıl içinde acile başvuran katılımcıların

ortalama Hill-Bone Ölçeği toplam ve alt grup skorları acil servise başvuran ve başvurmayanlar arasında benzer bulunmuştur. Bu durum çalışmamızın yaş grubumuzun genç olması nedeni kronik hastalık komplikasyonlarının daha az görülmesinden kaynaklanmasından olabilir.

Çalışmamızda katılımcıların %7,2'si HT nedeniyle hastaneye yatışı olduğu bulunmuştur. Literatürde hipertansif hastalar için hastaneye yatma riskini azaltma açısından ilaca uyumun faydası gösterilmiştir (68,69). Wu ve arkadaşlarının Tayvan'da HT'li hastalarda yaptıkları çalışmada, tedavi uyumu iyi olan hastalara kıyasla, tedavi uyumu zayıf olan hastaların hastaneye yatış olasılıklarının 1,47 kat daha yüksek olduğu gösterilmiştir (68). Sokol ve arkadaşlarının Kanada'da yaptıkları çalışmada tedaviye uyumda arttıkça hastaneye yatışında azaldığı, Dragovir ve arkadaşları düşük düzeyde tedaviye uyum ile hastaneye yatış arasında anlamlı ilişki olduğu göstermiştir (69,70). Çalışmamızda ise ortalama Hill-Bone Ölçeği toplam ve alt grup skorları ile hastaneye yatış arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilemedi. Katılımcılar hastaneye tedaviye uyumsuzluk nedeni yatmış olsalar da, taburculuk sonrası tedaviye uyuma dikkat etmiş olabilirler, bu durumun çalışmamızda bir kısıtlılık yaratmış olabileceğini düşünmekteyiz.

Çalışmamızda kadın ve erkeklerde MMSE toplam skor arasında bir fark bulunmamaktadır, erkeklerde ortalama MMSE oryantasyon skoru kadınlara göre anlamlı yüksek bulunmuştur. Ayrıca MMSE hatırlama skoru kadınlara göre anlamlı düşük olarak saptanmıştır. Farron ve ark. (71) kadın hipertansiyon hastalarında ortalama kognitif düzeyin erkeklere göre düşük olduğunu bildirmişlerdir. Vinyoles ve ark. (72) kognitif bozukluk oranının hipertansif erkek ve kadınlar arasında benzer olduğunu rapor etmişlerdir. Vinyoles ve ark. (72) hipertansif hastalar içinde yaşlılarda kognitif bozukluk oranının yüksek olduğunu saptamışlardır. Çalışmamızda yaş grupları MMSE skorları açısından benzer bulunmuştur. Ayrıca yaş ile MMSE skorları arasında anlamlı korelasyon saptanmamıştır. Bu bulgular hipertansiyon hastalarında yaşın kognitif düzeye doğrudan bir etkisi olmadığını düşündürmektedir, ancak çalışmamızda katılımcıların yaş spektrumunun dar olması nedeni daha yaşlı hipertansiyon hastaları için bu bulgunun geçerli olup olmadığı sonucuna ulaşamamıştır.

Çalışmamızda okur-yazar olmayanlarda ortalama MMSE toplam, oryantasyon ve lisan skorları eğitim düzeyi daha yüksek olanlara göre anlamlı düşük bulunmuştur. Farron ve ark. (71) ve Vinyoles ve ark. (72) eğitim düzeyi düşük olanların daha düşük kognitif düzeye sahip olduğunu bildirmişlerdir. Eğitim seviyesi kognitif fonksiyon bozukluklarında bir risk faktörü olarak değerlendirilir (73). Bu bulgular hipertansiyon hastalarında eğitim düzeyinin kognitif fonksiyonlarla ilişkili olduğunu göstermektedir. Çalışmamızda ilköğretim mezunlarında ise ortalama MMSE dikkat ve hesap skoru diğer eğitim düzeylerine göre anlamlı düşük olarak saptanmıştır. Bu durum, MMSE testinin dikkat ve hesap sorusunun eğitilmiş grupta ve okur-yazar olmayan grupta farklı olmasından (birinde haftanın günlerini geriye saymak diğerinde ise 100'den geriye 7'şer saymak olarak) kaynaklanabilir.

Çalışmamızda MMSE skoruna göre belirlenen kognitif düzey grupları ortalama Hill-Bone Ölçeği toplam ve alt grup skorları açısından benzer olarak saptanmıştır. Yapılan korelasyon analizlerinde MMSE toplam ve alt grup skorları ile Hill-Bone toplam ve alt grup skorları arasında anlamlı korelasyon saptanmamıştır. Ancak çalışmamızda MMSE dikkat ve hesap skoru Hill-Bone görüşme skoru ile anlamlı korele bulunmuştur. Jankowska-Polańska ve ark. (74) düşük MMSE skorunun tedaviye uyumsuzluk için bir prediktör olduğunu ve kognitif bozukluğun tedaviye uyumsuzluk için bağımsız bir risk faktörü olduğunu bildirmişlerdir. Chou ve ark. (65) bellek fonksiyon düzeyi düşük olanlarda antihipertansif tedaviye uyum düzeyinin de düşük olduğunu göstermişlerdir. Hafif düzeyde kognitif bozuklukla ilişkili tedavi uyumsuzluğunun birçok faktöre bağlı olabileceği ifade edilmiştir (65). Campbell ve ark. (75) bellek bozukluğu, ilaç bilgisi, sağlık literatürü bilgisi ve yan etki endişesi gibi bazı bileşenlerin tedaviye uyumu azalttığını bildirmişlerdir. Tüm bu bulgular kognitif düzeyin hipertansiyon tedavisine uyumu doğrudan etkilemediğini işaret etmektedir. Çalışmamızda MMSE dikkat ve hesap skoru azaldıkça HBHTUÖ medikal uyumunda artış tespit edilmiştir. MMSE hastaların kültürel ve eğitim seviyesinden etkilenebilir. Bizim sonucumuzun çalışmamızda katılımcıların çoğunun okuryazar olmaması ya da ilkokul mezunu oluşu ve sosyokültürel seviyenin düşük olması nedeniyle MMSE test hesap ve dikkat sorusuna (100 den geriye 7 şer 7şer saymak) koopere olmasında zorluk yaşamış olmalarına neden olduğunu ve bu verinin güvenilirliğinin düşük olduğunu düşünmekteyiz.

Çalışmamız tek merkezli yürütülmüştür. Çeşitliliğin sağlanamaması, bazı verilerin dağılımında sorun yaratmış olabilir. Örneğin; eğitim düzeyi olarak yüksek eğitim seviyesindeki hasta sayısı yeterli değildi. Hastaların çoğu çalışmıyor ya da emekliydi. Pandemi nedeniyle hastaların ilaçlarını doktor reçetesi olmadan eczaneden alabilmeleri ve randevu sisteminin tam olarak oturmamış olması, çalışmada bazı kısıtlılıklar yaratmış olabilir. Hastaların tedaviye uyumunu olumlu yönde etkileyebilecek olan; hipertansiyonla ilgili bilgi düzeyinin, hasta-hekim ilişkisinin sorgulanmamış olması çalışmanın eksik yönleri arasında sayılabilir.

5.2. SONUÇ ve ÖNERİLER

Sonuç olarak HT mortalitesi ve morbiditesi yüksek sistemik bir hastalık olup başarılı bir tedavi için, hastaların tedaviye uyumu önem arz etmektedir. Tedaviye uyumu etkileyen birçok faktör vardır. Kognitif fonksiyonlar da bu faktörlerden biridir. 65 yaş üstü hastaların kognitif fonksiyonlarının tedavi uyumuna etkisi olduğu bilinmekte olup; 50-65 yaş arası hastaların kognitif fonksiyonları ile tedavi uyumu arasındaki ilişkilerin belirlenmesi için çeşitli bölgelerde çok merkezli daha fazla sayıda katılımcı ile yapılacak çalışmalar daha genellenebilir sonuçlara ulaşmamızı sağlayacaktır.

Kaynaklar

1. Kim MT, Hill MN, Bone LR, Levine DM. Development and testing of the Hill-Bone Compliance to High Blood Pressure Therapy Scale. *Prog Cardiovasc Nurs*. 2000;15(3):90-6.
2. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res*. 1975;12(3):189-98.
3. Chudiak A, Uchmanowicz I, Mazur G. Relation between cognitive impairment and treatment adherence in elderly hypertensive patients. *Clin Interv Aging*. 2018;6;13:1409-1418.
4. Cho MH, Shin DW, Chang SA, Lee JE, Jeong SM, Kim SH, Yun JM, Son K. Association between cognitive impairment and poor antihypertensive medication adherence in elderly hypertensive patients without dementia. *Sci Rep*. 2018;3;8(1):11688.
5. Ryan CM, Geckle MO. Circumscribed cognitive dysfunction in middle-aged adults with type 2 diabetes. *Diabetes Care*, 2000;23:1486 –2000.
6. Waldstein SR, Brown JRP, Maier K J, Katzel LI. Diagnosis of hypertension and high blood pressure levels negatively affect cognitive function in older adults. *Annals of Behavioral Medicine* . 2005;29:174 – 180.
7. Smith D. et al. A systematic review of medication non-adherence in persons with dementia or cognitive impairment. *PloS One* 2017;12, e0170651.
8. Bonner LM, Hanson A, Robinson G, Lowy E, Craft S. Care Management to Promote Treatment Adherence in Patients with Cognitive Impairment and Vascular Risk Factors: A Demonstration Project. *J Prev Alzheimers Dis*. 2018;5(1):36-41.
9. Kalaitzidis RG, Balafa O, Dounousi E, Stagikas D, Tsimihodimos V. Adherence to Treatment, Arterial Stiffness and Cognitive Function in Irbesartan-Treated Newly Diagnosed Hypertensive Patients. *Curr Vasc Pharmacol*. 2021;19(5):565-571.
10. Kalaitzidis RG, Panagiotopoulou T, Stagikas D, Pappas K, Balafa O, Elisaf MS. Arterial Stiffness, Cognitive Dysfunction and Adherence to

- Antihypertensive Agents. Is there a Link to Hypertensive Patients? *Curr Vasc Pharmacol.* 2020;18(4):410-417.
11. Lewington S. et al. Olağan kan basıncının vasküler mortaliteyle yaşa özel ilgisi: 61 prospektif çalışmada bir milyon yetişkin için bireysel verilerin meta analizi. *Lancet (Londra, İngiltere)* 2002; 360, 1903–13.
 12. Arıcı M, Birdane A, Güler K, et al. Türk hipertansiyon uzlaşısı raporu. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi.* 2015;43:402–409.
 13. 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: A Statement by The American Society of Hypertension and The International Society of Hypertension. *J Clin Hypertens (Greenwich)* 2014;16(1):14-26.
 14. Forouzanfar MH et al. Global Burden of Hypertension and Systolic Blood Pressure of at Least 110 to 115 mm Hg, 1990–2015. *JAMA* 2017;317:16.
 15. Oparil S, Acelajado MC, Bakris GL, Berlowitz DR, Cifková R, Dominiczak AF et. al. Hypertension. *Nat Rev Dis Primers.* Author manuscript; available in PMC 2019;23.
 16. Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, et al. ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension: the task force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *European Heart Journal.* 2013;34:2159-2219.
 17. Joint National Committee on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. The Sixth Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection and Treatment of High Blood Pressure (JNC VI). *Arch Intern Med* 1997;157:2413-46.
 18. Hall ME, Hall JE. Pathogenesis of Hypertension. *Hypertension: A Companion to Braunwald's Heart Disease* 2018;33–51.
 19. Gangwisch JE. A review of evidence for the link between sleep duration and hypertension. *Am J Hypertens* 2014;27:1235–42.
 20. Palagini L et al. Sleep loss and hypertension: a systematic review. *Curr Pharm. Des* 2013;19:2409–19.
 21. Mikael L. de R. et al. Vascular Aging and Arterial Stiffness. *Arq. Bras. Cardiol* 2017;109:253–258.
 22. Türk Kardiyoloji Derneği Ulusal Hipertansiyon Tedavi ve Takip Kılavuzu. <https://tkd.org.tr/kilavuz/k03.htm>.

23. Karakovan A, Eti Aslan F. Hipertansiyon-Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım, Üçüncü Baskı, Ankara, Akademisyen Tıp Kitap Evi, 2014;49-72.
24. Sharma P, Beria H, Gupta PK, Manokaran Sumathra 1, AH. Manjunatha Reddy1. Prevalence of hypertension and its associated risk factors J. Pharm. Sci. Res. 2019;11(6):2161-2167.
25. Stergiou GS et al. Methodology and technology for peripheral and central blood pressure and blood pressure variability measurement. J. Hypertens 2016;34:1665–1677.
26. Şenuzun F, Özer S, Hipertansiyon ve Bakım, Durna Z, Kronik Hastalıklar ve Bakım, 1.Baskı, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2012:95-110.
27. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen Periyodik Sağlık Muayeneleri ve Tarama Testleri. Ankara 2015. [internet] <https://dosyaism.saglik.gov.tr/Eklenti/43917,5 aile-hekimligi-uygulamasinda-onerilenperiyodik-saglik-muayeneleri-ve-tarama-testleri-rehberipdf.pdf?0> (Erişim Tarihi: 20.07.2022).
28. Lifton RP, Gharavi AG & Geller DS Molecular Mechanisms of Human Hypertension. Cell 2001;104:545–556.
29. Muntner P, Whelton PK. Using Predicted Cardiovascular Disease Risk in Conjunction With Blood Pressure to Guide Antihypertensive Medication Treatment. J. Am. Coll. Cardiol 2017;69:2446–2456.
30. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, Casey DE Jr, Collins KJ, Dennison et al. 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: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. Hypertension. 2018;71(6):e13.
31. Benjamin N, Marra AM, Eichstaedt C, Grünig E (2018) Exercise training and rehabilitation in pulmonary hypertension. Heart Fail Clin 14:425-30.
32. Moser M, Hebert PR: Prevention of disease progression, left ventricular hypertrophy and congestive heart failure in hypertension treatment trials. J Am Coll Cardiol 1996; 27:1214-8.
33. Jönsson B: Measurement of health outcome and associated costs in cardiovascular disease. Eu Heart J. 1996;17: 2-7.

34. Collins R, MacMahon S: Blood pressure, antihypertensive drug treatment and the risks of stroke and of coronary heart disease. *Br Med Bull* 1994; 50:272-98.
35. Chalmers J, Zanchetti A: Reply to a critique of the 1996 World Health Organization expert committee report on hypertension. *J Hypertens* 1997; 15:684-5.
36. Arıcı M, Çağlar Ş. Hipertansiyon ve oluşturduğu sorunlar. *Hacettepe Tıp Dergisi*; 2002;33(1):4-9.
37. Hacıhasanoğlu R. Hipertansiyon da tedaviye uyumu etkileyen faktörler. *TAF Preventive Medicine Bulletin* 2009;8(2):167-172.
38. Okan, A. Bolu valiliği yaşlı merkezine kayıtlı 65 yaş ve üstü kişilerin hipertansiyon farkındalığı ve evde bakım uygulamaları. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Bolu, Türkiye. 2010.
39. Karademir M, Koseoglu IH, Vatansever K, Van Den Akker M. Validity and reliability of the Turkish version of the Hill-Bone compliance to high blood pressure therapy scale for use in primary health care settings. *Eur J Gen Pract.* 2009;15(4):207-11.
40. Hanağası H. Demans kavramı ve hastaya yaklaşım. *Klinik Gelişim* 2010;10(1):44-47.
41. Bingöl, A. Hafif Kognitif Bozukluk Süreci Nasıl İzlenmeli. *Turkish Journal Of Geriatrics* 2010;13(3):43-6).
42. Kızıl Özel E. Beynin Yaşlanması ve Demans (Ed. İ. B. Akçakaya ve E. Özmete), Türkiye Aktif ve Sağlıklı Yaşlanma Zirvesi-2017;145-147. Ankara.
43. Lindenberger U, Baltes PB. Intellectual functioning in old and very old age: Cross-sectional results from the Berlin Aging Study. *Psychology and Aging*, 1997;12(3):410-432.
44. Salthouse TA. The processing-speed theory of adult age differences in cognition. *Psychol Rev.* 1996;103(3):403-28.
45. De Kosky ST, Shih WJ, Schmith FA, et al. Assessing utility of single photon emission computed tomography (SPECT) scan in Alzheimer disease correlation with cognitive severity. *Alzheimer Dis Assoc Disord*, 1990;4:14-23.
46. Güngen C, Ertan T, Eker E, Yaşar R, Engin F. [Reliability and validity of the standardized Mini Mental State Examination in the diagnosis of mild

- dementia in Turkish population]. Turkish Journal of Psychiatry. 2002 ;13(4):273-281.
47. Ertan T, Eker E, Güngen C ve ark. The Standardized Mini Mental State Examination for illiterate Turkish elderly population. 2nd International Symposium on Neurophysiological and Neuropsychological Assessment of Mental and Behavioral Disorders, 1999:28-30, Bursa.
48. Babacan-Yildiz G, Isik A, Ur E, Aydemir E, Ertas C, Cebi M. COST: Cognitive State Test, a brief screening battery for Alzheimer disease in illiterate and literate patients. International Psychogeriatrics. 2013; 25(3), 403-412.
49. Gün Y, Korkmaz M. Hipertansif hastaların tedavi uyumu ve yaşam kalitesi. Deuhyo Ed 2014;7(2): 98-108.
50. Karademir M, Koseoglu IH, Vatansever K, Van Den Akker M. Validity and reliability of the Turkish version of the Hill-Bone compliance to high blood pressure therapy scale for use in primary health care settings. Eur J Gen Pract. 2009;15(4):207-11.
51. Uchmanowicz B, Chudiak A, Uchmanowicz I, Rosińczuk J, Froelicher ES. Factors influencing adherence to treatment in older adults with hypertension. Clin Interv Aging. 2018;28;13:2425-2441.
52. Nashilongo, MN, Singu B, Kalemeera F, Mubita M, Naikaku E, Baker A. (Assessing adherence to Antihypertensive therapy in primary health care in Namibia: findings and implications. Cardiovascular Drugs and Therapy 2017:0920-3206.
53. Nakwafila O, Mashamba-Thompson T, Godi A, Benn Sartorius A Cross-Sectional Study on Hypertension Medication Adherence in a High-Burden Region in Namibia: Exploring Hypertension Interventions and Validation of the Namibia Hill-Bone Compliance Scale Int J Environ. Res. Public Health 2022.
54. Woode, E, Boakye-Gyasi, E, Obirikorang Y, et al. Predictors of medication nonadherence among hypertensive clients in a Ghanaian population: application of the Hill-Bone and Perceived Barriers to Treatment Compliance Scale. Health Sci Rep. 2022;5:e584.
55. Osamor PE, Owumi BE. Factors associated with treatment compliance in hypertension in southwest Nigeria. J Health Popul Nutr. 2011;29(6):619-628.

56. Ramli A, Ahmad NS, Paraidathathu T. Medication adherence among hypertensive patients of primary health clinics in Malaysia. *Patient Prefer Adherence*. 2012;6:613–622.
57. Miller TA. Health literacy and adherence to medical treatment in chronic and acute illness: a meta-analysis. *Patient Educ Couns*. 2016;99(7):1079–1086.
58. Hyman DJ, Pavlik V. Medication adherence and resistant hypertension. *J Hum Hypertens*. 2015;29(4):213–218.
59. Gürdoğan M, Paslı Gürdoğan E. Hipertansiyon Hastalarında Tedaviye Uyum ve İlişkili Faktörler. *MN Kardiyoloji*. 2019;26(3):147-153.
60. Tankumpuan T, Anuruang S, Jackson D, Hickman LD, DiGiacomo M, Davidson PM. Improved adherence in older patients with hypertension: An observational study of a community-based intervention. *Int J Older People Nurs*. 2019;14(3):e12248.
61. Gupta R, Kaur M, Islam S, Mohan V, Mony P, Kumar R, et al. Association of Household Wealth Index, Educational Status, and Social Capital with Hypertension Awareness, Treatment, and Control in South Asia. *American journal of hypertension*. 2017;30(4):373-81.
62. Gniwa Omezzine R, Akkara A, Abdelkafi Koubaa A, Belguith Sriha A, Rdissi A, Amamou K. Predictors of Poor Adherence to Hypertension Treatment. *La Tunisie medicale*. 2019;97(4):564-71.
63. Rajpura JR, Nayak R. Role of illness perceptions and medication beliefs on medication compliance of elderly hypertensive cohorts. *J Pharm Pract*. 2014 Feb;27(1):19-24.
64. Park YH, Kim H, Jang SN, Koh CK. Predictors of adherence to medication in older Korean patients with hypertension. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2013;12(1):17-24.
65. Cho MH, Shin DW, Chang SA. et al. Association between cognitive impairment and poor antihypertensive medication adherence in elderly hypertensive patients without dementia. *Sci Rep* 2018;8:11688.
66. Busnello RG, Melchior R, Faccin C, Vettori D, Petter J, Moreira LB, Fuchs FD. Characteristics associated with the dropout of hypertensive patients followed up in an outpatient referral clinic. *Arq Bras Cardiol*. 2001;76(5):349-54.
67. Söylemez GK. Hipertansiyon Tanısı Alan Bireylerin Hipertansiyon Bakımını Değerlendirmeleri ile Antihipertansif İlaç Tedavisine Uyumları

- Arasındaki İlişki. Yüksek Lisans Tezi, Erzincan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Ana Bilim Dalı. 2018.
- 68.Wu PH, Yang CY, Yao ZL, Lin WZ, Wu LW, Chang CC. Relationship of blood pressure control and hospitalization risk to medication adherence among patients with hypertension in Taiwan. *American journal of hypertension*. 2010;23(2):155-60.
- 69.Sokol MC, McGuigan KA, Verbrugge RR, Epstein RS. Impact of medication adherence on hospitalization risk and healthcare cost. *Medical care*. 2005;521-30.
- 70.Dragomir A, Côté R, Roy L, Blais L, Lalonde L, Bérard A, et al. Impact of adherence to antihypertensive agents on clinical outcomes and hospitalization costs. *Medical care*. 2010;418-25.
- 71.Farron MR, Kabeto MU, Dey AB, Banerjee J, Levine DA, Langa KM. Hypertension and Cognitive Health Among Older Adults in India. *J Am Geriatr Soc*. 2020 Aug;68 Suppl 3(Suppl 3):S29-S35.
- 72.Vinyoles E, De la Figuera M, Gonzalez-Segura D. Cognitive function and blood pressure control in hypertensive patients over 60 years of age: COGNIPRES study. *Curr Med Res Opin*. 2008 Dec;24(12):3331-9.
- 73.Tekin S. Alzheimer Hastalığının Klinik Göstergeleri. İçinde: Keskin AO, Uysal A, Özge A, Yener G, Kırbaş D (Eds). Sağlık Kurulunda Demans, 1. Baskı, Galenos Yayınevi, İstanbul, 2019.
- 74.Jankowska-Polańska B, Katarzyna L, Lidia A, Joanna J, Dudek K, Izabella U. Cognitive function and adherence to anticoagulation treatment in patients with atrial fibrillation. *J Geriatr Cardiol*. 2016 Jul;13(7):559-65.
- 75.Campbell NL, Boustani MA, Skopelja EN, Gao S, Unverzagt FW, Murray MD. Medication adherence in older adults with cognitive impairment: a systematic evidence-based review. *Am J Geriatr Pharmacother*. 2012;10(3):165–177.

EKLER

S.B. İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ GÖZTEPE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU (2013-KAEK-64)
KARAR FORMU

SAYI: _____ Tarih: 23.02.2022

KONU: Etik Kurulu Kararı

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Hipertansif bireylerde kognitif fonksiyonların ilaç uyumuna etkisi
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	

ETİK KURULU BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Doktor Erkin Cad. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi
	TELEFON	216 570 91 90
	FAKS	216 565 55 26
	E-POSTA	etik@sbgztepehastanesi.gov.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Doç. Dr. Hacer Hicran Mutlu- Dr. Elif Aydın Yıldırım			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Aile Hekimliği			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi			
	VARSA İDARİ SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI				
	DESTEKLEYİCİ				
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)				
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ				
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	☐		
		FAZ 2	☐		
		FAZ 3	☐		
FAZ 4		☐			
Gözlensel ilaç çalışması		☐			
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	Tıbbi cihaz klinik araştırması	☐			
	In vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları	☐			
	İlaç dışı klinik araştırma	☒			
	Retrospektif	☐			
	TEK MERKEZ ☒	ÇOK MERKEZLİ ☐	ULUSAL ☐	ULUSLARARASI ☐	

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐

DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama
	SIGORTA	☐
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	☐
	BIYOLOJİK MATERİYEL TRANSFER FORMU	☐
	PLAN	☐
	YILLIK BİLDİRİM	☐
	SUNUÇ RAPORU	☐
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	☐
	DİĞER:	☐

KARAR BİLGİLERİ	KARAR BİLGİLERİ
Karar No: 2022/0092	Tarih: 23.02.2022
Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel olarak bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.	
İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Komisyonu'nun izni alınması gerekmektedir.	

T.C.S.B. İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ
ETİK KURULU BAŞKANI ÖNER
 Dr. Şükrü Sadık ÖNER
 Tarih: 23.02.2022

S.B. İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ GÖZTEPE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU (2013-KAEK-64)
KARAR FORMU

SAYI:

Tarih: 23.02.2022

KONU: Etik Kurulu Kararı

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Hipertansif bireylerde kognitif fonksiyonların ilaç uyumuna etkisi
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
BASKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile ilişkisi		Katılım *		İmza
Doç. Dr. Şükrü Sadık ÖNER	Tıbbi Farmakoloji	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐			
Prof. Dr. Aytekin OĞUZ	İç Hastalıkları Anabilim Dalı	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☐	E ☐ H ☐			
Prof. Dr. Işıl MARAL	Halk Sağlığı Anabilim Dalı	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐			
Prof. Dr. Asif Yıldırım	Üroloji	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐			
Prof. Dr. Süleyman Daşdağ	Biyofizik	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐			
Prof. Dr. Derya Büyükkayhan	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	T.C. Sağlık Bakanlığı Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☐	E ☐ H ☐			
Doç. Dr. Asiye KANBAY	Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐			
Doç. Dr. Sıdıka Şeyma ÖZKANLI	Tıbbi Patoloji	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☐	E ☐ H ☐			
Doç. Dr. Hacer Hicran Mutlu	Aile Hekimliği	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐			
Uzm. Dr. Ergül Demirçivi	Kadın Hastalıkları ve Doğum	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐			
Avukat Mehmet ÇELİK	Avukat	Çelik Hukuk Bürosu	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐			
Saliha Şahin	İşçi		E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐			

*:Toplantıda Bulunma

Karar: ☒ Onaylandı ☐ Reddedildi

S.B. İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ
GÖZTEPE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
ETİK KURULU BAŞKANI
Doç. Dr. Şükrü Sadık ÖNER
İmza: [İmza]