

Yetişkin Bireylerde DASH Diyetinin Mental Sağlık ile İlişkisinin Değerlendirilmesi

Evaluation of the Relationship of DASH Diet with Mental Health in Adults

Cansu Memiç İnan¹, Ceren Şarahman Kahraman², Özlem Çetiner³

Geliş tarihi/Received: 28.09.2024 • Kabul tarihi/Accepted: 28.03.2025

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı yetişkin bireylerde Hipertansiyonu Durdurmak için Diyet Yaklaşımları (Dietary Approaches to Stop Hypertension-DASH) diyetinin mental sağlık ile ilişkisinin araştırılmasıdır.

Bireyler ve Yöntem: Çalışma, 30 Haziran-10 Eylül 2024 tarihleri arasında Ankara'da yaşayan 20-64 yaş arası 400 yetişkin birey ile yürütülmüştür. Araştırma verileri araştırmacılar tarafından hazırlanan anket formu kullanılarak yüz yüze görüşme yöntemiyle toplanmıştır. Anket formu; genel bilgiler, DASH Diyet Kalitesi Ölçeği ve Warwick-Edinburg Mental İyi Oluş Ölçeği (Warwick-Edinburg Mental Well-Being Scale-WEMWBS) olmak üzere üç bölümden oluşmuştur. Mental sağlık ile DASH diyetine uyum arasındaki ilişkinin belirlenmesi için potansiyel karıştırıcı faktörlere (yaş, cinsiyet, gelir düzeyi, öğrenim durumu, sigara içme, alkol tüketimi, fiziksel aktivite düzeyi ve beden kütle indeksi) düzeltmeler yapılarak doğrusal regresyon modelleri oluşturulmuştur.

Bulgular: DASH diyetine uyum durumları incelendiğinde, bireylerin %72.0'sinin düşük, %25.2'sinin orta, %2.8'inin yüksek uyum gösterdiği saptanmıştır. DASH diyetine orta ve yüksek uyum gösterenlerde, düşük uyum gösterenlere göre kadınların ve fiziksel aktivite düzeyi yüksek olanların sıklığı ile ortalama yaşın daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Her gün meyve ve sebze tüketenlerin sıklığı DASH diyetine orta ve yüksek uyum gösteren bireylerde düşük uyum gösterenlerden daha yüksektir ($p<0.05$). DASH diyetine orta ve yüksek uyum gösteren bireylerde WEMWBS puanının düşük uyum gösterenlerden daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Potansiyel karıştırıcı faktörlere göre yapılan düzeltmelerde DASH diyet uyumundaki bir puan artışın, WEMWBS puanında 0.195 puan artışla ilişkili olduğu saptanmıştır ($p<0.05$).

Sonuç: Bu çalışmanın sonuçları, DASH diyetine daha yüksek uyumun daha iyi mental sağlık ile ilişkili olduğunu göstermiştir. Toplumda mental sağlığın iyileştirilmesi ve ilişkili sağlık sorunlarının azaltılması için beslenme programları ve eğitimler ile DASH diyetine uyum teşvik edilebilir.

Anahtar kelimeler: DASH diyeti, mental sağlık, Warwick-Edinburg Mental İyi Oluş Ölçeği (WEMWBS)

ABSTRACT

Aim: The aim of this study was to investigate the association of the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet with mental health in adults.

Subjects and Method: The study was conducted with 400 adults aged 20-64 years living in Ankara between June 30 and September 10, 2024. The data were collected through face-to-face interviews using a questionnaire prepared by the

1. **İletişim/Correspondence:** Hitit Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Çorum, Türkiye
E-posta: dyt.cansumemic@gmail.com • <https://orcid.org/0000-0001-5684-4390>

2. Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Alanya, Türkiye • <https://orcid.org/0000-0002-6394-8101>

3. Atılım Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara, Türkiye • <https://orcid.org/0000-0001-9872-416X>

researchers. The questionnaire consisted of three sections: general information, DASH Diet Quality Scale, and Warwick-Edinburg Mental Well-Being Scale (WEMWBS). Linear regression models were constructed to determine the relationship between mental health and adherence to the DASH diet, adjusting for potential confounding factors such as age, sex, income level, educational status, smoking, alcohol consumption, physical activity level, and body mass index.

Results: When compliance with the DASH diet was analyzed, it was found that 72.0% of the individuals showed low adherence, 25.2% showed moderate adherence, and 2.8% showed high adherence. It was found that the frequency of females and individuals with high physical activity and mean age were higher in individuals with moderate and high compliance with the DASH diet ($p<0.05$). The frequency of individuals who consumed fruits and vegetables every day was higher in individuals with moderate and high compliance with the DASH diet ($p<0.05$). The WEMWBS score was higher in individuals with moderate and high adherence to the DASH diet ($p < 0.05$). Adjusting for potential confounding factors, one-point increase in DASH diet adherence was associated with a 0.195 point increase in WEMWBS score ($p<0.05$).

Conclusion: The results of this study showed that higher adherence to the DASH diet was associated with better mental health. Adherence to the DASH diet can be promoted through nutrition programs and education to improve mental health and reduce associated health problems in the community.

Keywords: DASH diet, mental health, Warwick-Edinburg Mental Well-Being Scale (WEMWBS)

GİRİŞ

Mental sağlık, insanların yaşamın stresiyle başa çıkabilmelerini, yeteneklerinin farkına varabilmelerini, iyi öğrenebilmelerini, iyi çalışabilmelerini ve yaşadıkları topluma katkıda bulunabilmelerini sağlayan ruhsal bir iyilik halidir (1). Herhangi bir zamanda çeşitli bireysel, ailevi, toplumsal ve ekonomik, politik ve sağlık sistemine erişim ile ilgili sorunlar bir araya gelerek mental sağlığı zayıflatabilmektedir (2). Olumsuz koşullara maruz kalan bazı insanlar bu duruma dirençli olsa da bazılarında mental sağlık sorunları görülebilir. Dünyada, 2019 yılında 970 milyon kişinin mental sağlık sorunları yaşadığı bildirilmektedir (1). Özellikle yetişkin bireylerdeki mental sağlık sorunları sağlık harcamalarının artmasının yanı sıra eğitim başarısının düşmesine, istihdam oranlarının ve gelirin azalmasına yol açarak olumsuz ekonomik sonuçlara da neden olmaktadır (3,4). Bu nedenle mental sağlığı etkileyebilen değiştirilebilir risk faktörlerinin belirlenmesi önemlidir.

Diyet, mental sağlığı etkileyebilen değiştirilebilir risk faktörleri arasında gösterilmektedir. Beslenme ve mental sağlık arasındaki ilişkinin anlaşılması için besinlerin veya besin öğelerinin tek tek etkilerinin değerlendirilmesinden çok diyetle

tüketilen tüm besinlerin ve besin öğelerinin bir bütün olarak incelenmesi önerilmektedir (5). İşlenmiş besinlerden zengin Batı tarzı diyetlerin mental sağlığı olumsuz etkilediği; meyve, sebze ve tam tahıllardan zengin diyetlerin ise mental sağlık üzerinde koruyucu etkilerinin olduğu bildirilmiştir (6). Diyetin mental sağlık üzerindeki etkisi inflamasyon, oksidatif stres, nöroplastisite, mikrobiyota kompozisyonu, beyin-bağırsak aksı etkileşimi gibi çeşitli biyolojik mekanizmalara dayandırılmaktadır (7). Posa, fitokimyasallar, sağlıklı yağlar (balık yağı/n-3 yağ asitleri, zeytinyağı-oleik asit vb.), vitaminler (D vitamini, B vitaminleri vb.) ve mineraller (magnezyum, çinko vb.) gibi sağlıklı diyet bileşenlerinden zengin olan diyetler; inflamasyon ve oksidatif stresin azaltılmasının yanı sıra mikrobiyota kompozisyonunu da olumlu yönde etkileyerek mental sağlık üzerinde koruyucu özellik gösterebilirler (8-10).

Dünyadaki en sağlıklı diyetler arasında gösterilen DASH diyeti; posa, fenolik bileşenler, vitaminler ve mineraller gibi diyet bileşenlerinden zengindir (11). Bu diyetle meyve, sebze, tam tahıllar, baklagiller, kuruyemişler, balık, kümes hayvanları ve az yağlı süt ürünlerinin tüketimi artırılırken, sodyum,

eklenmiş şeker, kırmızı ve işlenmiş et ürünlerinin alımı sınırlandırılmaktadır (12). Hipertansiyonu Durdurmak için Diyet Yaklaşımına uyum gösteren bireylerin sodyum alımı düşük, magnezyum, potasyum, kalsiyum ve posa alımları yüksektir (13). Antioksidan diyet bileşenlerinden zengin ve düşük enerji yoğunluğuna sahip olan DASH diyeti, tüm besin gruplarının diyetle alınmasını sağlar (14). Hipertansiyonu Durdurmak için Diyet Yaklaşımı esas olarak hipertansiyonu önlemek ve kan basıncını düşürmek amacı ile geliştirilmiş olsa da (15) kardiyometabolik sağlık, glisemik kontrol, bazı kanser türleri (kolon, rektum gibi) ve kronik böbrek hastalığı üzerinde de olumlu etkiler göstermektedir (16-18).

Literatürde, DASH diyetinin fiziksel sağlık üzerinde olumlu etkilerinin olduğunu gösteren çalışmalar bulunmakla birlikte DASH diyetinin mental sağlık ile ilişkisini araştıran sınırlı sayıda araştırmaya ulaşılmıştır (11,19). DASH diyetinde zengin olarak alınan sağlıklı diyet bileşenleri inflamasyonun azaltılmasının (20) yanı sıra beyin kimyasallarını ve nörotransmitter dengesini de etkileyebilir (19). Bu çalışmanın amacı yetişkin bireylerde DASH diyetinin mental sağlık ile ilişkisinin araştırılmasıdır.

BİREYLER VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü, Yeri, Zamanı

Bu çalışma kesitsel korelasyonel tiptedir. Çalışma verileri 30 Haziran-10 Eylül 2024 tarihleri arasında Ankara'da yaşayan 20-64 yaş arası yetişkin bireyden toplanmıştır.

Araştırmanın Örneklemi

Ankara ilinde nüfusun yoğun olduğu ve sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralamasına göre birinci, ikinci ve üçüncü kademe olan (Çankaya, Keçiören ve Çubuk) ilçelerinde yaşayan 20-64 yaş arası yetişkin birey örneklem alınmıştır (21). Örneklem sayısının belirlenmesinde konu ile ilgili yapılan çalışmalar (11,19) referans alınarak G-power analizi yapılmış,

%90 güç ve %95 güven düzeyinde en az 270 katılımcının araştırmaya dahil edilmesi gerektiği belirlenmiştir. Okuma-yazma bilmeyenler, kronik hastalığı olanlar, özel bir diyet uygulayanlar, vejetaryenler, gebe ve emzicilikler çalışmaya dahil edilmemiştir. Bu çalışmada kolaylı örneklem yöntemi kullanılmıştır. Eksik verisi olan (n=7), özel bir diyet uygulayan (n=8), kronik hastalığı olan (n=15) kişiler dışlandıktan sonra gönüllü onam veren 400 yetişkin birey çalışmanın örneklemi oluşturmuştur. Çalışma için Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 13.06.2024 tarihli ve 188479 sayılı etik kurul izni alınmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri araştırmacılar tarafından hazırlanan anket formu kullanılarak yüz yüze görüşme yöntemiyle toplanmıştır. Anket formu; genel bilgiler, DASH Diyet Kalitesi Ölçeği (DASH-Q) ve Warwick-Edinburg Mental İyi Oluş Ölçeği (WEMWBS) olmak üzere üç bölümden oluşmuştur.

Genel bilgiler: Anket formunun genel bilgiler bölümünde yaş, cinsiyet, öğrenim durumu, gelir düzeyi gibi sosyo-demografik özelliklerin yanı sıra ana öğün sayısı, meyve, sebze ve et tüketim sıklıkları gibi beslenme alışkanlıklarına ilişkin sorular yer almaktadır. Fiziksel aktivite düzeyini belirlemek için katılımcılara yöneltilen bir soru bireylerin kendi ifadelerine göre düşük, orta ve yüksek olarak değerlendirilmiştir. Bununla birlikte katılımcıların vücut ağırlığı (kg) ve boy uzunluğu (cm) ölçümleri alınmıştır. Vücut ağırlığı ölçümünde 0,1 kg'a duyarlı hassas tartı kullanılmıştır. Ölçüm öncesi kalın kıyafetlerin ve ayakkabıların çıkartılması sağlanmış ve bireyler aç iken ölçümler alınmıştır. Frankfort düzlemde iken stadiometre ile gerçekleştirilen boy uzunluğu ölçümünde ayaklar yan yana olacak şekilde baş, kalça ve ayak topuklarının duvara paralel şekilde olmasına ve ayakkabıların çıkarılmasına özen gösterilmiştir (22). Beden kütle indeksi (BKİ), vücut ağırlığının (kg)/ boy uzunluğunun karesine (m²) bölünmesi ile hesaplanmış olup, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) kriterlerine göre sınıflandırılmıştır (23).

DASH Diyet Kalitesi Ölçeği: Yetişkin bireylerde DASH diyetine uyumun değerlendirilebilmesi için Warren-Findlow et al. (24) tarafından geliştirilen, Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Çetin (25) tarafından yapılan DASH-Q ölçeği kullanılmıştır (Cronbach $\alpha=0.77-0.83$). Çeşitli besinlerin (yumurta, zeytin ve salamura besinler, tam tahıllı ekmek ve gevrekler, süt, elma, muz, portakal vb.) ve besin gruplarının (sebze ve meyveler, kurubaklagiller ve sert kabuklu yemişler) son yedi gün içerisindeki tüketimlerini sorgulayan bu ölçek 11 sorudan oluşan 8'li likert tiptedir. Sorularda yer alan besin grubu geçtiğimiz 7 gün içinde kaç gün tüketildiyse ona uygun olarak puan almaktadır. Örneğin, hiç tüketilmediyse=0, 7 gün tüketildiyse =7 olmak üzere her bir soru 0-7 puan arasında puanlandırılmaktadır. Ölçekten 0-77 arasında puan alınmaktadır ve "0-32 puan" düşük, "33-51 puan" orta, "52-77" puan yüksek diyet kalitesini göstermektedir.

Warwick-Edinburg Mental İyi Oluş Ölçeği: Çalışmaya katılan bireylerde mental sağlığın değerlendirilmesi için Tennant et al. (26) tarafından geliştirilen, Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Keldal (27) tarafından yapılan WEMWBS kullanılmıştır (Cronbach $\alpha=0.89$). Psikolojik iyi oluş ve öznel iyi oluş olmak üzere bireylerin pozitif mental sağlık durumlarını değerlendiren WEMWBS, 14 madde ve tek faktörden oluşmaktadır. Ölçek 5'li likert tipte olup "1=hiç katılmıyorum, 2=katılmıyorum, 3= biraz katılıyorum, 4=katılıyorum, 5= tamamen katılıyorum" olarak puanlandırılmaktadır. Ölçekten alınabilecek puanlar 14-70 arasında değişmekle birlikte, yüksek puanlar mental sağlığın iyi olduğunu göstermektedir.

Verilerin İstatistiksel Değerlendirmesi

Çalışmadan elde edilen veriler SPSS 26.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu görsel (histogram, Q-Q plot) ve analitik (Kolmogorov-Smirnov testi) yöntemler kullanılarak değerlendirilmiştir. Tanımlayıcı veriler, sayı ve yüzde tabloları olarak sunulmuştur. Çalışma kapsamında yapılan analizlerde verilerin normal dağıldığı görülmüştür. İki grup arası farkın anlamlılığı bağımsız örneklem t testi ile belirlenmiştir. Kategorik

değişkenlerin değerlendirilmesinde beklenen frekans değeri 0.20'den küçükse Pearson ki-kare testi, 0.20'den büyük olduğunda Fisher'in kesin testi kullanılmıştır. DASH diyeti ile WEMWBS puanı arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. İlk olarak düzeltilmemiş model incelenmiş olup sonrasında sırası ile model 1, yaş ve cinsiyete göre; model 2, model 1'e ek olarak gelir düzeyi ve öğrenim durumuna göre; model 3, model 2'ye ek olarak sigara içme, alkol tüketimi, fiziksel aktivite düzeyi ve BKİ'ye göre düzeltilmiştir. Yapılan tüm analizler 0.05 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiş olup istatistiksel olarak anlamlı sonuçlarda p değeri koyu renkle belirtilmiştir.

BULGULAR

Çalışmaya katılan bireylerin genel özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir. Katılımcıların %65.3'ü kadın, %44.0'ü 19-30 yaş aralığında (ortalama yaş 35.0 ± 13.2 yıl), %67.3'ü lisans mezunudur. Asgari ücretin üzerinde geliri olanlar örneklemin %70.8'ini oluşturmaktadır. Katılımcıların çoğunluğu sigara içmemekte (%69.0) ve alkol (%70.5) tüketmemektedir. Araştırmaya katılan bireylerin %36.5'i fazla kilolu, %11.3'ü obez (BKİ ortalaması 25.0 ± 4.3 kg/m²) ve %72.5'inin fiziksel aktivitesi düşüktür. Bireylerin %72.0'si DASH diyetine düşük, %25.2'si orta, %2.8'i yüksek uyum göstermektedir (DASH-Q puanı ortalaması 26.6 ± 11.8).

Tablo 2'de katılımcıların DASH diyetine uyum düzeyine göre genel özellikleri verilmiştir. DASH diyetine orta ve yüksek uyum gösteren kadınların oranı (%74.1) düşük uyum gösteren kadınlardan (%61.8); düşük uyum gösteren erkeklerin oranı (%38.2) orta ve yüksek uyum gösteren erkeklerden (%25.9) önemli düzeyde daha yüksektir ($p=0.020$). Diyetle orta ve yüksek uyum gösterenlerin yaş ortalamasının (37.4 ± 13.6 yıl) düşük uyum gösterenlerden (34.1 ± 12.9 yıl) anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0.024$). Katılımcılardan DASH diyetine orta ve yüksek uyum gösterenlerde fiziksel aktivite düzeyi yüksek olanların oranı %18.8 iken düşük

Tablo 1. Katılımcıların Genel Özellikleri

	n (%)
Cinsiyet	
Erkek	139 (34.8)
Kadın	261 (65.2)
Yaş	
19-30	176 (44.0)
31-50	166 (41.5)
≥51	58 (14.5)
Öğrenim durumu	
İlköğretim/Lise	47 (11.7)
Lisans	269 (67.3)
Lisansüstü	84 (21.0)
Gelir düzeyi	
Asgari ücretin altı	81 (20.2)
Asgari ücrete eşit	36 (9.0)
Asgari ücretin üstü	283 (70.8)
Sigara içme	
Evet	124 (31.0)
Hayır	276 (69.0)
Alkol tüketimi	
Evet	118 (29.5)
Hayır	282 (70.5)
BKİ sınıflaması	
Zayıf (<18.50 kg/m ²)	19 (4.7)
Normal (18.50-24.99 kg/m ²)	190 (47.5)
Fazla kilolu (25.0-29.99 kg/m ²)	146 (36.5)
Obez (≥30.00 kg/m ²)	45 (11.3)
Fiziksel aktivite düzeyi	
Düşük	290 (72.5)
Orta	62 (15.5)
Yüksek	48 (12.0)
DASH diyetine uyum sınıflaması	
Düşük	288 (72.0)
Orta	101 (25.2)
Yüksek	11 (2.8)
$\bar{x} \pm SD$	
Yaş (yıl)	35.0±13.2
BKİ (kg/m²)	25.0±4.3
DASH-Q puanı	26.6±11.8

BKİ: beden kütle indeksi, DASH: Hipertansiyonu Durdurmak için Diyet Yaklaşımları.

Tablo 2. Katılımcıların DASH diyetine uyum düzeylerine göre genel özelliklerinin karşılaştırılması

Genel özellikler	DASH Diyetine Uyum		p
	Düşük n=288	Orta ve Yüksek n=112	
Yaş (yıl)			
19-30	136 (47.2)	40 (35.7)	0.083 ^a
31-50	115 (39.9)	51 (45.5)	
≥51	37 (12.9)	21 (18.8)	
Cinsiyet			
Erkek	110 (38.2)	29 (25.9)	0.020 ^a
Kadın	178 (61.8)	83 (74.1)	
Öğrenim durumu			
İlköğretim/Lise	38 (13.2)	9 (8.0)	0.279 ^a
Lisans	193 (67.0)	76 (67.9)	
Lisansüstü	57 (19.8)	27 (24.1)	
Gelir düzeyi			
Asgari ücretin altı	53 (18.4)	28 (25.0)	0.209 ^a
Asgari ücrete eşit	29 (10.1)	7 (6.2)	
Asgari ücretin üstü	206 (71.5)	77 (68.8)	
Sigara içme			
Evet	97 (33.7)	27 (24.1)	0.063 ^a
Hayır	191 (66.3)	85 (75.9)	
Alkollü içki tüketimi			
Evet	91 (31.6)	27 (24.1)	0.140 ^a
Hayır	197 (68.4)	85 (75.9)	
BKİ sınıflaması			
Zayıf (<18.50 kg/m ²)	11 (3.8)	8 (7.2)	0.341 ^a
Normal (18.50-24.99 kg/m ²)	137 (47.6)	53 (47.3)	
Fazla kilolu (25.0-29.99 kg/m ²)	104 (36.1)	42 (37.5)	
Obez (≥30.00 kg/m ²)	36 (12.5)	9 (8.0)	
Fiziksel aktivite düzeyi			
Düşük	216 (75.0)	74 (66.1)	0.033 ^a
Orta	45 (15.6)	17 (15.1)	
Yüksek	27 (9.4)	21 (18.8)	
Yaş (yıl)	34.1±12.9	37.4±13.6	0.024 ^b
BKİ (kg/m²)	25.1±4.2	24.9±4.5	0.719 ^b

BKİ: beden kütle indeksi, DASH: Hipertansiyonu Durdurmak için Diyet Yaklaşımları. ^aKi-Kare Testi, ^bBağımsız Örneklem t-Testi.

uyum gösterenlerde %9.4'tür. Gruplar arasındaki bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0.033$). DASH diyetine uyum düzeyi ile katılımcıların diğer özellikleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Katılımcıların DASH diyetine uyum düzeyine göre beslenme alışkanlıklarına yönelik bilgiler Tablo 3'te sunulmuştur. En sık atlanan ana öğün, meyve ve sebze

Tablo 3. Katılımcıların DASH diyetine uyum durumuna göre beslenme alışkanlıkları

Beslenme alışkanlıkları	DASH Diyetine Uyum		p
	Düşük n=288	Orta ve Yüksek n=112	
Ana öğün sayısı	2.3±0.5	2.4±0.5	0.270 ^b
En sık atlanan ana öğün			
Kahvaltı	108 (45.4)	28 (32.2)	0.041^a
Öğle	110 (46.2)	54 (62.1)	
Akşam	20 (8.4)	5 (5.7)	
Ara öğün yapma			
Evet	124 (43.0)	49 (43.8)	0.288 ^a
Hayır	54 (18.8)	14 (12.4)	
Bazen	110 (38.2)	49 (43.8)	
Meyve tüketim sıklığı			
Her gün	43 (14.9)	45 (40.2)	<0.001^a
Haftada 5-6	33 (11.5)	18 (16.1)	
Haftada 3-4	79 (27.4)	35 (31.3)	
Haftada 1-2	114 (39.6)	13 (11.6)	
Hiç	19 (6.6)	1 (0.8)	
Sebze tüketim sıklığı			
Her gün	34 (11.8)	50 (44.6)	<0.001^a
Haftada 5-6	47 (16.3)	25 (22.3)	
Haftada 3-4	117 (40.6)	31 (27.7)	
Haftada 1-2	78 (27.1)	6 (5.4)	
Hiç	12 (4.2)	-	
Et tüketim sıklığı			
Her gün	9 (3.1)	5 (4.5)	0.183 ^a
Haftada 5-6	31 (10.8)	17 (15.2)	
Haftada 3-4	102 (35.4)	40 (35.7)	
Haftada 1-2	138 (47.9)	43 (38.4)	
Hiç	8 (2.8)	7 (6.2)	

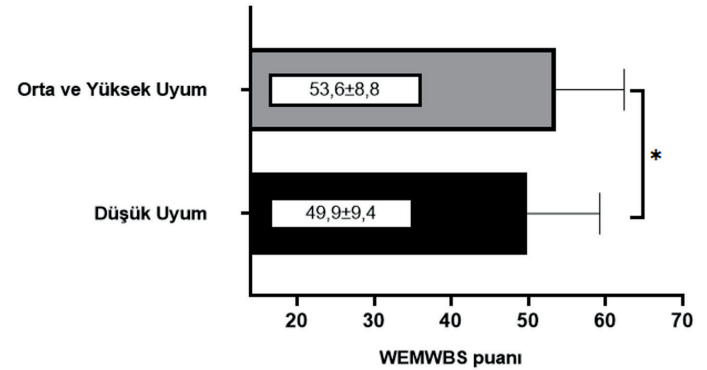
DASH: Hipertansiyonu Durdurmak için Diyet Yaklaşımları. ^aKi-Kare Testi,

^bBağımsız Örneklem t-Testi.

tüketim sıklıkları DASH diyeti uyum grupları arasında anlamlı bir farklılık göstermektedir ($p<0.05$). DASH diyetine orta ve yüksek uyum gösteren bireylerde; öğle öğününü atlayanların (%62.1), her gün meyve (%40.2) ve sebze (%44.6) tüketen bireylerin oranı düşük uyum gösterenlerden (sırasıyla %46.2, %14.9, %11.8) daha yüksektir ($p<0.05$). Ana öğün sayısı, ara öğün yapma durumu ve et tüketim sıklığı gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($p>0.05$).

Katılımcılardan DASH diyetine orta ve yüksek uyum gösterenlerin WEMWBS puan ortalaması (53.6 ± 8.8) düşük uyum gösterenlerden (49.9 ± 9.4) önemli düzeyde yüksek bulunmuştur ($p<0.001$, Şekil 1).

DASH diyetine uyum ile WEMWBS puanı arasındaki ilişkiye yönelik regresyon analizi Tablo 4'te sunulmuştur. Hem düzeltilmemiş modelde hem de potansiyel karıştırıcı faktörlere göre düzeltme yapılan



Şekil 1. Katılımcıların DASH diyetine uyum düzeyine göre WEMWBS puanı

Tablo 4. DASH diyetine uyum ile WEMWBS puanı arasındaki ilişkinin belirlenmesi

	Beta	WEMWBS puanı (95%GA)		p
		Alt	Üst	
Düzeltilmemiş model	0.199	0.081	0.234	<0.001
Model 1	0.178	0.062	0.220	<0.001
Model 2	0.208	0.085	0.244	<0.001
Model 3	0.195	0.074	0.235	<0.001

GA: güven aralığı, WEMWBS: Warwick-Edinburgh Mental İyi Oluş Ölçeği,

DASH: Hipertansiyonu Durdurmak için Diyet Yaklaşımları

Doğrusal Regresyon Analizi. Model 1=yaş ve cinsiyet, Model 2=model 1+gelir düzeyi ve öğrenim durumu, Model 3=Model 2+sigara içme, alkol tüketimi, fiziksel aktivite düzeyi ve BKİ'ye göre düzeltilmiştir.

modellerde DASH diyeti ile WEMWBS puanının ilişkili olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$). Model 3'e göre DASH diyetindeki bir puan artış, WEMWBS puanında 0.195 puan artışla ilişkili bulunmuştur ($p<0.001$).

TARTIŞMA

Yetişkin bireylerde DASH diyetine uyumun mental sağlıkla ilişkisini belirlenmek amacı ile yapılan bu çalışma sonucunda; DASH diyetine orta (%25.2) ve yüksek (%2.8) uyum gösteren bireylerin oranın oldukça düşük olduğu, DASH diyet puanı arttıkça WEMWBS puanının da arttığı belirlenmiştir.

Hipertansiyonu Durdurmak için Diyet Yaklaşımı gibi bitki bazlı diyetler sağlık üzerindeki çeşitli yararlarından dolayı ülkelerin beslenme rehberlerinde takip edilmesi önerilen beslenme modelleri arasında yer almaktadır (28). Türkiye Beslenme Rehberi'nde (29) de DASH diyetinde de (12) yer alan meyve ve sebzeler, posa, süt ve süt ürünleri, balık ve deniz ürünlerinin artırılması, obezite ve ilişkili kronik hastalıkları olanların süt ve süt ürünlerini az/yarım yağlı veya yağsız tüketmesi önerilmektedir. Ancak bu çalışmada DASH diyetine orta ve yüksek uyum gösteren birey sıklığının (%28.0) oldukça düşük olduğu görülmüştür.

DASH diyetine uyum sosyo-demografik faktörler ile ilişkili olabilir. Bu çalışmada DASH diyetine orta ve yüksek uyum gösteren bireylerde düşük uyum gösterenlere kıyasla kadınların oranının, fiziksel aktivitesi yüksek olanların oranının ve ortalama yaşın daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Tahran'da 18-48 yaş arası 266 fazla kilolu ve obez kadında gerçekleştirilen bir çalışmada, DASH ve Akdeniz diyetlerinin mental sağlık, uyku kalitesi ve kronotiple ilişkisi incelenmiş; DASH diyetine yüksek uyum gösteren kadınların daha ileri yaşta olduğu belirlenmiştir (30). İspanya'da yapılan ve sekiz yıllık takip süresi olan bir çalışmada, DASH diyetine daha yüksek uyum gösteren bireylerin evli, kadın ve fiziksel olarak daha aktif olma olasılığının yüksek olduğu saptanmıştır (31). İranlı yetişkinlerde yapılan bir

çalışmada, çalışma bulgularımıza benzer şekilde yaş ortalaması yüksek olanlarda DASH diyetine uyumun daha yüksek olduğu saptanmıştır (32). Brezilya'da 5632 hipertansiyonu olmayan yetişkinin 3.8 yıl süresince takip edildiği bir çalışmada, DASH diyetine yüksek uyum gösterenlerin oranı, orta ve şiddetli fiziksel aktiviteye sahip olan bireylerde daha yüksek bulunmuştur (33). Çin'de yapılan bir çalışmada ise orta veya ağır fiziksel aktivite yapmak için daha fazla zaman harcayan bireylerin DASH diyetine uyum puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (34). Bu sonuçlara göre sağlıklı beslenmeye özen gösteren bireylerin fiziksel aktivite yapma eğilimlerinin daha yüksek olduğu ve ilerleyen yaşla birlikte bireylerin beslenme konusunda daha bilinçli tercihler yapmaya yöneldiği söylenebilir.

Bu çalışmada DASH diyetine orta ve yüksek uyum gösterenlerde; öğle öğününü atlayan, her gün meyve ve sebze tüketen bireylerin oranı düşük uyum gösterenlerden daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Non-alkolik yağlı karaciğer hastalığı olan bireyler ile yapılan bir çalışmada DASH diyetine uyuma göre bazı beslenme alışkanlıklarının (ana öğün sayısı, ana öğün atlama durumu, ara öğün tüketimi vb.) anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir (35). Mills et al. (36), evde yemek yeme sıklığı yüksek olan bireylerin DASH diyetine uyumlarının daha yüksek olduğunu ve daha fazla meyve sebze tükettiklerini bildirmişlerdir. Non-alkolik yağlı karaciğer hastalığı olan (37) ve genç kadınlarda (38) yapılan çalışmalarda DASH diyetine uyum arttıkça meyve, sebze, tam tahıl ürünlerin ve yağlı tohumların tüketiminin arttığı görülmüştür. DASH diyetine yüksek uyum gösteren bireylerde daha az uyum gösterenlere göre meyve ve sebze tüketim sıklığının daha yüksek olması bu diyetin temel özellikleri ile uyumludur. Sağlıklı diyet örüntülerine sahip olan bireylerin beslenme alışkanlıklarının da daha sağlıklı olabileceği düşünüldüğü için DASH diyetine orta ve yüksek uyum gösteren bireylerde öğle öğününü atlayan birey sıklığının yüksek olması şaşırtıcıdır. Bu durumun dönemsel olabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada potansiyel karıştırıcı faktörlere (yaş, cinsiyet, gelir düzeyi, öğrenim durumu, sigara içme, alkol tüketimi, fiziksel aktivite düzeyi ve BKİ) göre düzeltme yapıldıktan sonra DASH diyetine uyum arttıkça mental sağlığın iyileşme olasılığının da arttığı belirlenmiştir. Bu bulgu DASH diyetine uyumun mental sağlık üzerinde pozitif bir etkisinin olabileceğini göstermektedir. Toplam 16 çalışmanın incelendiği bir sistematik derleme, DASH diyetinin mental sağlık üzerinde olumlu etkiler gösterebileceğini rapor etmiştir (15). Yapılan bir çalışmada DASH diyetine en yüksek uyum gösteren genç kadınlarda stres düzeyinin daha düşük olduğu belirlenmiştir (38). Başka bir çalışmada DASH diyetine daha yüksek uyum gösteren katılımcıların mutsuz olma veya olumsuz duygu durumuna sahip olma olasılıklarının daha düşük olduğu saptanmıştır (39). Faghieh et al. (11) üniversite öğrencilerinde DASH diyetine uyumun mental sağlıktaki iyileşme ile ilişkili olduğunu göstermişlerdir. Aksine Valipour et al. (32) yetişkin bireylerde DASH diyetine uyum ile mental sağlığın ilişkili olmadığını belirlemişlerdir. Çalışma sonuçlarındaki farklılıklar DASH diyetine uyumu değerlendirmek için kullanılan yöntemlerin farklı olmasından kaynaklanabilir. Bazı çalışmalarda DASH diyetine uyum ölçekler ile değerlendirilirken, bazılarında besin tüketim kayıtları veya besin tüketim sıklıkları kullanılarak belirlenmiştir. Bununla birlikte DASH diyeti ile mental sağlık ilişkisini araştıran çalışmaların çoğu gözlemsel olup bu konuda yapılacak randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Çalışmanın kesitsel tasarımı DASH diyetine uyum ile mental sağlık arasında nedensel bir çıkarım yapılmasını engellemektedir. Çalışmaya katılan bireylerin çoğunluğunun öğrenim düzeyinin yüksek olması sonuçları etkilemiş olabilir. Hipertansiyonu Durdurmak için Diyet Yaklaşımları diyetine uyum besin tüketim kaydı veya sıklığı ile DASH diyetinde yer alan besin gruplarının (tahıl, sebze, meyve, süt ve ürünleri, et ürünleri ve yumurta, yağlı tohum ve baklagil, katı-sıvı yağ, şeker ve şekerli besinler) tüketilen porsiyonları değerlendirilerek

belirlenebileceği gibi bu çalışmada olduğu gibi DASH-Q ölçeği kullanılarak da saptanabilmektedir. Bu nedenle DASH diyetine uyum ile mental sağlık arasındaki ilişki DASH diyetine uyumu değerlendirmek için kullanılan yöntemle bağlı olarak değişkenlik gösterebilir.

Sonuç olarak bu çalışma, DASH diyetine daha yüksek uyumun daha iyi mental sağlık ile ilişkili olduğunu göstermiştir. Toplumda mental sağlığın iyileştirilmesi ve ilişkili sağlık sorunlarının azaltılması için beslenme programlarında, DASH diyetinin temel bileşenleri olan düşük yağlı süt ve süt ürünleri, taze sebze ve meyveler, kurubaklagiller, yağlı tohumlar, tam tahıllar ve beyaz etin tüketimi artırılarak tuz alımı sınırlandırılabilir. Hipertansiyonu Durdurmak için Diyet Yaklaşımı gibi sağlık üzerinde olumlu etkileri olabilecek bitki bazlı diyetlerin toplum tarafından kabul edilip uygulanabilmesi için halk sağlığında çalışan diyetisyenler ve diğer sağlık çalışanları tarafından farkındalık artırmaya yönelik eğitici programlar düzenlenmelidir. Toplum sağlığı merkezlerinde düzenlenecek eğitim programları ile bireylere bu diyetlerin besin grupları ve porsiyon bilgileri aktarılabilir, böylece sağlıklı diyetlere uyum teşvik edilebilir. Hipertansiyonu Durdurmak için Diyet Yaklaşımları diyeti ile mental sağlık arasındaki ilişkinin doğrulanması için randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

Yazarlık katkısı • Author contributions: Çalışmanın tasarımı: CMİ, CŞK, ÖÇ; Çalışma verilerinin elde edilmesi: CMİ, CŞK, ÖÇ; Verilerin analiz edilmesi: CMİ; Makale taslağının oluşturulması: CMİ; İçerik için eleştirel gözden geçirme: CMİ, CŞK, ÖÇ; Yayınlanacak versiyonun son onayı: CMİ, CŞK, ÖÇ. • Study design: CMİ, CŞK, ÖÇ; Data collection: CMİ, CŞK, ÖÇ; Data analysis: CMİ; Draft preparation: CMİ; Critical review for content: CMİ, CŞK, ÖÇ; Final approval of the version to be published: CMİ, CŞK, ÖÇ.

Etik Kurul Onayı • Ethics approval: Çalışma için Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 13.06.2024 tarihli ve 188479 sayılı etik kurul izni alınmıştır. • Ethics committee permission dated 13.06.2024 and numbered 188479 was obtained from Alanya Alaaddin Keykubat University Non-Interventional Clinical Research Ethics Committee for the study.

Çıkar çatışması • Conflict of interest: Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan ederler. • *The authors declare that they have no conflict of interest.*

KAYNAKLAR

1. WHO. Mental health. 2024. Available at: https://www.who.int/health-topics/mental-health#tab=tab_1. Accessed September 20, 2024.
2. Steel Z, Marnane C, Iranpour C, Chey T, Jackson JW, Patel V, et al. The global prevalence of common mental disorders: a systematic review and meta-analysis 1980-2013. *Int J Epidemiol*. 2014;43(2):476-93.
3. Gibb SJ, Fergusson DM, Horwood LJ. Burden of psychiatric disorder in young adulthood and life outcomes at age 30. *Br J Psychiatry*. 2010;197(2):122-7.
4. Jané-Llopis E, Anderson P, Stewart-Brown S, Weare K, Wahlbeck K, McDaid D, et al. Reducing the silent burden of impaired mental health. *J Health Commun*. 2011;16(2):59-74.
5. Hepsomali P, Groeger JA. Diet, sleep, and mental health: insights from the UK Biobank study. *Nutrients*. 2021;13(8):2573.
6. Jacka FN, Mykletun A, Berk M. Moving towards a population health approach to the primary prevention of common mental disorders. *BMC Med*. 2012;10:149.
7. Marx W, Lane M, Hockey M, Aslam H, Berk M, Walder K, et al. Diet and depression: exploring the biological mechanisms of action. *Mol Psychiatry*. 2021;26(1):134-50.
8. O'Neil A, Quirk SE, Housden S, Brennan SL, Williams LJ, Pasco JA, et al. Relationship between diet and mental health in children and adolescents: a systematic review. *Am J Public Health*. 2014;104(10): e31-e42.
9. Marx W, Moseley G, Berk M, Jacka FN. Nutritional psychiatry: the present state of the evidence. *Proc Nutr Soc*. 2017;76(4):427-36.
10. Garcia-Mantrana I, Selma-Royo M, Alcantara C, Collado MC. Shifts on gut microbiota associated to Mediterranean diet adherence and specific dietary intakes on general adult population. *Front Microbiol*. 2018;9:890.
11. Faghieh S, Babajafari S, Mirzaei A, Akhlaghi M. Adherence to the dietary approaches to stop hypertension (DASH) dietary pattern and mental health in Iranian university students. *Eur J Nutr*. 2020;59:1001-11.
12. Theodoridis X, Chourdakis M, Chrysoula L, Chroni V, Tirodimos I, Dipla K, et al. Adherence to the DASH diet and risk of hypertension: a systematic review and meta-analysis. *Nutrients*. 2023;15(14):3261.
13. Yang Y, Yu D, Piao W, Huang K, Zhao L. Nutrient-derived beneficial for blood pressure dietary pattern associated with hypertension prevention and control: based on China Nutrition and Health Surveillance 2015-2017. *Nutrients*. 2022;14(15):3108.
14. Shirani F, Salehi-Abargouei A, Azadbakht L. Effects of Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet on some risk for developing type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis on controlled clinical trials. *Nutr Burbank Los Angel Cty Calif*. 2013;29(7-8):939-47.
15. Tan J, Wang C, Tomiyama AJ. Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet and mental well-being: a systematic review. *Nutr Rev*. 2024;82(1):60-75.
16. Lima ST, Souza BS, França AK, Salgado JV, Salgado-Filho N, Sichieri R. Reductions in glycemic and lipid profiles in hypertensive patients undergoing the Brazilian Dietary Approach to Break Hypertension: a randomized clinical trial. *Nutr Res*. 2014;34(8):682-7.
17. Jones-McLean E, Hu J, Greene-Finestone LS, de Groh M. A DASH dietary pattern and the risk of colorectal cancer in Canadian adults. *Health Promot Chronic Dis Prev Can Res Policy Pract*. 2015;35(1):12-20.
18. Rebholz C M, Crews DC, Grams ME, Steffen LM, Levey AS, Miller III ER, et al. DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) diet and risk of subsequent kidney disease. *AJKD*. 2016;68(6):853-861.
19. Daneshzad E, Heshmati J, Basirat V, Keshavarz SA, Qorbani M, Larijani B, et al. The effect of the dietary approaches to stop hypertension (DASH) diet on sleep, mental health, and hormonal changes: a randomized clinical trial in women with type 2 diabetes. *Front Nutr*. 2022;9:775543.
20. Onwuzo C, Olukorode J, Omokore OA, Odunaike OS, Omiko R, Osaghae O, et al. DASH diet: a review of its scientifically proven hypertension reduction and health benefits. *Cureus*. 2023;15(9): 44692.
21. T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. İlçelerin Sosyo-ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması (SEGE) 2022. Erişim: <https://www.sanayi.gov.tr/assets/pdf/birimler/2022-ilce-sege.pdf> Erişim tarihi: 10 Şubat 2025.
22. Gibson RS. Principles of Nutritional Assessment. 2nd ed. New York: Oxford University Press; 2005. 170 p.
23. WHO. Body mass index. 2020. Available at: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi> Accessed September 20, 2024.
24. Warren-Findlow J, Reeve CL, Racine EF. Psychometric validation of a brief self-report measure of diet quality: the DASH-Q. *J Nutr Educ Behav*. 2017;49(2):92-99.e1.

25. Çetin SK. DASH Diyet Kalitesi Ölçeği ve Akdeniz Diyetine Bağlılık Öz-Yeterlilik Ölçeğinin geçerlik çalışması [Yüksek Lisans Tezi]. Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul; 2017.
26. Tennant R, Hiller L, Fishwick R, Platt S, Joseph S, Weich S, et al. The Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale (WEMWBS): development and UK validation. *Health Qual Life Outcomes*. 2007;5:63.
27. Keldal G. Warwick-Edinburgh Mental İyi Oluş Ölçeği'nin Türkçe formu: geçerlik ve güvenirlik çalışması. *J Happiness Well-Being*. 2015;3(1):103-15.
28. Snetselaar LG, de Jesus JM, DeSilva DM, Stoody EE. Dietary guidelines for Americans, 2020-2025: understanding the scientific process, guidelines, and key recommendations. *Nutr Today*. 2021;56(6):287-95.
29. Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER) 2022. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Sağlık Bakanlığı Yayın No:1031, Ankara, 2022.
30. Shiraseb F, Mirzababaei A, Daneshzad E, Khosravinia D, Clark CCT, Mirzaei K. The association of dietary approaches to stop hypertension (DASH) and Mediterranean diet with mental health, sleep quality and chronotype in women with overweight and obesity: a cross-sectional study. *Eat Weight Disord*. 2023;28(1):57.
31. Perez-Cornago A, Sanchez-Villegas A, Bes-Rastrollo M, Gea A, Molero P, Lahortiga-Ramos F, et al. Relationship between adherence to Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet indices and incidence of depression during up to 8 years of follow-up. *Public Health Nutr*. 2017;20(13):2383-92.
32. Valipour G, Esmailzadeh A, Azadbakht L, Afshar H, Hassanzadeh A, Adibi P. Adherence to the DASH diet in relation to psychological profile of Iranian adults. *Eur J Nutr*. 2017;56(1):309-20.
33. Francisco SC, Araújo LF, Griep RH, Chor D, Molina MDCB, Mil JG, et al. Adherence to the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) and hypertension risk: results of the Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). *Br J Nutr*. 2020;123(9):1068-77.
34. Bai G, Zhang J, Zhao C, Wang Y, Qi Y, Zhang B. Adherence to a healthy lifestyle and a DASH -style diet and risk of hypertension in Chinese individuals. *Hypertens Res*. 2017;40(2):196-202.
35. Coşkun A. Non-alkolik yağlı karaciğer hastalarında Akdeniz ve DASH diyetine uyumun beslenme durumlarıyla ilişkisinin değerlendirilmesi [Yüksek Lisans Tezi]. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara; 2022.
36. Mills S, Brown H, Wrieden W, White M, Adams J. Frequency of eating home-cooked meals and potential benefits for diet and health: cross-sectional analysis of a population-based cohort study. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2017;14(1):1-11.
37. Hekmatdoost A, Shamsipour A, Meibodi M, Gheibizadeh N, Eslamparast T, Poustchi H. Adherence to the dietary approaches to stop hypertension (DASH) and risk of nonalcoholic fatty liver disease. *Int J Food Sci Nutr*. 2016;67(8):1024-9.
38. Saharkhiz M, Khorasanchi Z, Karbasi S, Jafari-Nozad AM, Naseri M, Mohammadifard M, et al. The association between adherence to a dietary approaches to stop hypertension (DASH) diet and neuro-psychological function in young women. *BMC Nutr*. 2021;7(1):21.
39. Kazeminejad S, Abtahi M, Askari M, Marbini MH, Jalilpiran Y, Azadbakht L. Impact of DASH and mediterranean diets on mood and happiness in young adult males: a cross-sectional study. *BMC Res Notes*. 2025;18(1):100.