

Behçet Hastalarında Beslenme Alışkanlıkları ve Depresyon Düzeyinin Değerlendirilmesi

Assessment of Nutritional Habits and Depression Levels in Behçet's Patients

^{id} Murat URHAN^a, ^{id} Seda NALÇACI^b, ^{id} Rümeyza ÖNAL^b, ^{id} Sümeyra Nur ÇENDİK^b, ^{id} Elif ÇINAR^b

^aEge Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İzmir, TÜRKİYE

^bEge Üniversitesi İzmir Atatürk Sağlık Yüksekokulu, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İzmir, TÜRKİYE

ÖZET Amaç: Behçet hastalığı (BH)'nda beslenme alışkanlıklarının, besin tüketimlerinin yeterlilik durumunun ve depresyon düzeyinin belirlenmesidir. **Gereç ve Yöntemler:** Araştırmaya Aralık 2018-Mayıs 2019 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinin Behçet polikliniğine başvuran, hastalığı aktif/inaktif durumdaki BH'li 62 hasta ile yaş ve cinsiyet bakımından hastalarla benzer özellikler taşıyan 48 sağlıklı birey dâhil edilmiştir. Çalışmanın etik kurul izinleri alınmış, veriler yüz yüze görüşme yöntemiyle literatürden yararlanılarak hazırlanan anket formuyla toplanmıştır. Besin tüketimlerinin belirlenmesi için 24 saatlik hatırlatma yöntemi ile depresyon düzeyinin belirlenmesi için de Beck Depresyon Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizinde; ortalama, standart sapma, t-testi ve Pearson korelasyon testi kullanılmıştır. **Bulgular:** BH'lilerin %37,1'inin günde 2 öğün beslendiği ve en çok atlanan öğünün ise öğle yemeği (%73,5) olduğu saptanmıştır. Hastaların ekmek ve tahıl grubu haricinde diğer besin gruplarından tükettikleri porsiyon miktarlarının sağlıklı bireylerden daha düşük olduğu ve hastaların günlük enerjilerinin yağdan gelen kısmının %37,2±7,74 olduğu belirlenmiştir. BH'lilerin %95,2'sinin günlük önerilen referans değerlerin altında süt ve süt ürünleri grubu ile meyveler grubundaki besinlerden tükettiği bulunmuştur. Ayrıca BH'lilerde depresyon puanının (13,5±9,81), sağlıklı bireylerden (8,1±7,44) önemli düzeyde yüksek olduğu ve hastaların %32,3'ünde orta ve şiddetli depresyon semptomları bulunduğu saptanmıştır. **Sonuç:** Behçet Hastalarının yeterli ve dengeli beslenmedikleri ve depresyon düzeyinin yüksek olduğu, bu nedenle hastalarda ek fizyolojik ve psikiyatrik hastalıkların gelişme riskinin arttığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Behçet hastalığı; beslenme alışkanlıkları; öğün atlama; depresyon

ABSTRACT Objective: The aim of this study was to determine the nutritional habits, adequacy of food consumption and depression levels of patients with Behçet's diseases (BD). **Material and Methods:** The study included 62 patients with BD who were active/inactive in the Behçet polyclinic of a university hospital between December 2018-May 2019 and 48 healthy individuals with similar characteristics in terms of age and gender. Ethics committee permissions of the study were obtained and the data were collected with a questionnaire prepared by using face to face interview method. 24-hour dietary recalls method was used to determine food consumption and Beck Depression Inventory was used to determine depression level. In the analysis of the data; mean, standard deviation, t-test and Pearson correlation test were used. **Results:** It was found that 37.1% of BD patients were fed 2 meals a day and the most skipped meal was lunch (73.5%). It was determined that the amount of portion consumed by the patients from other food groups except bread and cereal group was lower than healthy individuals and the portion of the daily energy of the patients coming from fat was (%37.2±7.74). It was found that 95.2% of Behçet's patients consumed foods in the milk and dairy products and fruits group under the recommended daily values. In addition, depression score (13.5±9.81) was significantly higher in BD patients than healthy individuals (8.1±7.44) and 32.3% of the patients had moderate and severe depression symptoms. **Conclusion:** It was determined that patients with BD were not sufficiently balanced and had high levels of depression and therefore the risk of developing comorbid physiological and psychiatric diseases increased.

Keywords: Behçet's disease; nutritional habits; meal skipping; depression

Behçet Hastalığı (BH) ilk olarak Prof. Dr. Hulusi Behçet tarafından tanımlanan, vücudun farklı bölgelerinde doku yıkımına yol açan inflamasyon ve mukoz membranların ülserasyonu ile karakterize tekrarlayan sistemik otoimmün bir hastalıktır.¹ İnterfe-

ron-gama (IFN- γ), IFN- α 2a, interlökin-8 (IL-8), IL-6, IL-1 ve tümör nekrozis faktör- α (TNF- α) gibi pro-inflamatuar sitokinlerin yüksek seviyeleriyle karakterizedir. Kronik sistemik inflamasyon, obezite, diyabet, kardiyovasküler ve kanser gibi hastalıkların

Correspondence: Murat URHAN

Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İzmir, TÜRKİYE/TURKEY

E-mail: murat.urhan@ege.edu.tr



Peer review under responsibility of Türkiye Klinikleri Journal of Health Sciences.

Received: 08 Aug 2019

Received in revised form: 04 Nov 2019

Accepted: 14 Nov 2019

Available online: 21 Nov 2019

2536-4391 / Copyright © 2020 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

prevalansını artırdığı için insanlarda beklenen yaşam süresinin azalmasına neden olur.² BH, tekrarlayan ağrılı oral aftlar, genital ülserler, eritema nodozum benzeri kutanoz ülserlerin yanı sıra üveit, nörolojik, gastrointestinal sistem, ürogenital sistem, eklemler ve her boyuttaki damarın tutulumunun gözlemlendiği multisistemik vaskülit olarak tanımlanmaktadır.³

Tüm dünyada ve her ırkta görülebilmesine karşın İpek Yolu üzerindeki ülkelerde daha sık görülmektedir. En yaygın olarak görüldüğü ülke ise Türkiye'dir (20-420/100.000 kişi).⁴ Genellikle yaşamın 3. dekadında başlamakla birlikte, çocukluk döneminde nadir olarak görülmektedir. Erkek ve kadınlarda görülme sıklığı eşittir. Erkeklerde oküler ve pulmoner vasküler inflamasyonla kendini gösterir ve kadınlara göre seyri belirgin şekilde daha ağırdır. Kadınlarda ise daha sıklıkla genital ülserler ve eritema nodozum daha yaygın olarak görülür.^{5,6}

BH'li bireylerin beslenme durumlarını değerlendiren çok sınırlı sayıda araştırma bulunmaktadır. Koca ve ark., hastalarda obez oranının (%12,6) sağlıklı bireylerden (%20,5) daha düşük oranda olduğunu belirlerken; diğer bir çalışmada, hastaların kan örneklerinde demir, B₁₂ vitamini ve folik asit gibi mikromoleküllerin düzeyleri düşük olan hasta sayısının sağlıklı bireylerden önemli düzeyde daha fazla olduğu belirlenmiştir.^{7,8} BH'nin en önemli semptomlarından birisi olan ağrılı oral aftların hastalarda konuşma, çiğneme ve beslenme sorunlarına yol açarak beslenme durumlarını olumsuz yönde etkileyeceği öngörülebilmektedir.⁹

Depresyon ve anksiyete BH'de en yaygın olarak görülen psikiyatrik semptomlardır. BH'nin ilk belirtilerinin ortaya çıkmasından sonra, hastalarda bu psikiyatrik semptomların insidansı %86 gibi yüksek oranlara ulaşabilmektedir.¹⁰ Yapılan çalışmalar BH'lilerde depresyon görülme oranının, sağlıklı bireylerden önemli düzeyde daha fazla olduğunu, hastaların yaklaşık %20'sinde majör depresyon saptandığı ve depresyon prevalansının kadınlarda erkeklerden daha yüksek oranda görüldüğünü ortaya koymuştur.^{11,12} Depresyon, bireylerin yaşam kalitesini olumsuz etkilemesinin yanında beslenme durumlarını ve diyet kalitelerini bozan önemli bir etkidir.¹³

Literatürde, BH'lilerde depresyon durumunun

incelendiği çalışmalar bulunmasına karşın bu hastalarda beslenme alışkanlıklarının değerlendirildiği bir çalışma bulunmadığı görülmüştür. Hastalardaki yanlış beslenme alışkanlıkları ve yetersiz tüketilen besin gruplarının bilinmesi, oluşabilecek ek hastalıkların önüne geçilmesine ve uygulanan tedavinin etkinliğinin artmasına katkı sağlayabilmektedir.¹⁴

Bu nedenle bu araştırma, BH olan bireylerde beslenme alışkanlıklarının, besin tüketimlerinin yeterlilik durumunun ve depresyon düzeyinin belirlenmesi amacıyla planlanıp yürütülmüştür.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Çalışmaya, Ocak 2019-Mayıs 2019 tarihleri arasında Ege Üniversitesi Romatoloji Bilim Dalı Behçet Polikliniğine ayaktan kontrole gelen ve Uluslararası Behçet Hastalığı Çalışma Grubu ölçütlerine göre BH tanısı konmuş 62 hasta alınmıştır. Sistemik hastalığı olanlar (diyabet, hipertansiyon vb.), zekâ geriliği olan bireyler, herhangi bir psikiyatrik hastalık tanısı bulunanlar ile psikotropik ilaç kullananlar, gebe ile emziciler, yeme bozukluğu bulunanlar ve madde kullanım bozukluğu olanlar çalışmaya dâhil edilmemiştir. Kontrol grubu ise aynı hastanenin personelinin rastgele seçilen, yaş ve cinsiyet yönünden BH'liler ile benzer özelliklere sahip 48 sağlıklı gönüllüden oluşturulmuştur.

Çalışmanın Etik Kurul Raporu 06 Mart 2019 tarih ve 19-3T/3 sayılı ile Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Tıbbi Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınmıştır. Çalışmaya katılan tüm bireyler gönüllü olur formu ile çalışma hakkında bilgilendirilmiş ve gönüllü olduklarına dair yazılı beyanları alınmıştır. Çalışmanın verileri, anket formu aracılığıyla yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak toplanmıştır. Veri toplama süreci, 2008 Helsinki Bildirgesi Prensipleri'ne uygun bir şekilde yürütülmüştür.

Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi: Araştırmaya katılan bireylerin beslenme durumunu değerlendirmek için 24 saatlik hatırlatma yöntemiyle besin tüketim kayıtları alınmıştır. Ayrıca bireylere günde kaç öğün tükettiklerini, öğün atlama durumlarını ve eğer öğün atlıyorsa nedenlerini sorulmuş ve sorular sorulmuştur. Türkiye Beslenme Rehberi 2015 (TÜBER), ülkemiz için hazırlanan besine

dayalı beslenme rehberidir. Yirmi dört saatlik besin tüketim kaydından, TÜBER'deki besin gruplarına uygun şekilde, bireylerin besin gruplarından günlük tükettikleri porsiyon miktarları hesaplanmış ve bu tüketilen porsiyon miktarları TÜBER'de önerilen miktarlarla karşılaştırılarak bireylerin tüketimlerinin yeterliliği belirlenmiştir.¹⁵

Beck Depresyon Ölçeği: Beck tarafından geliştirilen ölçek, depresyon yönünden riski belirlemek ve depresyon belirtilerinin düzeyini ve şiddet değişimini ölçmek amacıyla kullanılmaktadır. Yirmi bir adet kendini değerlendirme cümlesi içeren bir ölçektir. Her bir soruya 0, 1, 2 ve 3 olmak üzere puan verilecek, 0-63 arasında değişen skorlar elde edilir. Sonuçlar 0-9 hiç yok/minimal depresyon, 10-18 hafif depresyon belirtileri, 19-29 orta depresyon belirtileri, 30-63 şiddetli depresyon belirtileri olarak değerlendirilmektedir.¹⁶ Hisli tarafından Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır.¹⁷

İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Bireylerden elde edilen nitel veriler sayı (n), yüzde değerleri (%) hesaplanmış ve kategorik değişkenler arası ilişkiyi incelemek için ki-kare (Pearson ki-kare, Fisher ki-kare) testi kullanılmıştır. Nicel veriler, ortalama ve standart sapma (SS) verilerek gruplar arasındaki farklılıkları bağımsız t testi kullanılarak değerlendirilmiştir. Bireylere ait parametreler arasındaki ilişkilerin incelenmesi için Pearson korelasyon testi kullanılmıştır. $p < 0,05$ için farklılık istatistiksel açıdan önemli olarak kabul edilmiştir. Tüm analizler SPSS 22.0 paket programı kullanılarak yapılmıştır.

BULGULAR

Bireylere ait genel bilgiler **Tablo 1**'de görülmektedir. Çalışmaya BH'li olan 62 kişi (34 kadın/28 erkek) ve sağlıklı 48 kişi (25 kadın/23 erkek) dâhil edilmiştir. BH'lilerin yaş ortalaması $40,0 \pm 10,85$ yıl olarak belirlenirken; sağlıklı bireylerde bu değer $39,7 \pm 8,45$ yıl olduğu belirlenmiştir. Hastaların beden kitle indeksi (BKİ) değerinin ise $(26,8 \pm 4,61 \text{ kg/m}^2)$ sağlıklı bireylerden $(24,2 \pm 3,13 \text{ kg/m}^2)$ önemli düzeyde daha fazla olduğu saptanmıştır ($p=0,001$). Ayrıca medeni durum bakımından gruplar arasında önemli düzeyde farklılık olduğu, her 2 grupta da evlilerin daha fazla orandayken; BH'lilerde dul/boşanmış birey bulun-

duğu (%9,7) görülmektedir. BH'lilerde hastalık süresinin ortalama $12,7 \pm 11,15$ yıl olduğu ve hastalığı şu anda aktif olanların oranının %21, inaktif olanların ise %79 olduğu belirlenmiştir. Hastaların tümünde mukokutanöz bulgular görülürken, bireylerin %24,2'sinde göz tutulumu, %24,2'sinde kardiyovasküler sistem tutulumu ve 19,4'ünde lökomotor sistem tutulumu saptanmıştır.

Tablo 2'de, bireylerin beslenme alışkanlıkları ve besin gruplarına göre günlük tükettikleri porsiyon miktarları görülmektedir. BH'lilerin %37,1'i günde 2 öğün tüketirken, %62,9'u düzenli olarak 3 öğün tüketmekte; sağlıklı bireylerin %91,7'si ise günde üç öğün tüketmektedir ($p < 0,01$). Ana ve ara öğün toplamaları değerlendirildiğinde BH'lilerin %40,3'ünün 3 öğün, %45,2'sinin 3 öğünden fazla tükettiği görülmüştür. Günde 3 öğün tüketen sağlıklı birey oranı %33,3; 3 öğünden fazla tüketenlerin oranının ise %64,6'dır. Öğle öğünü (%73,5) BH'liler tarafından en çok atlanan ana öğün olurken, bunu %16,3 ile kahvaltı takip etmiştir. Her 2 grupta öğün atlayan bireyler, en sık öğün atlama nedeni olarak canlarının yemek yemek istemediğini ve iştahsız olduklarını söylemişlerdir. Besin gruplarına göre günlük tükettikleri porsiyon miktarları değerlendirildiğinde ise BH'lilerin süt, yoğurt, peynir, et ve meyve grubunda yer alan besinleri sağlıklı bireylerden önemli düzeyde daha az miktarda tükettikleri saptanmıştır. Sebze grubundaki besinlerin tüketimi açısından farklılık saptanmazken; BH'lilerin ekmek ve tahıl grubundaki besinleri sağlıklı bireylerden daha fazla miktarda tükettikleri bulunmuştur. Ayrıca BH'li bireylerde, yağdan gelen enerji oranının (%37,2 \pm 7,74) sağlıklı bireylerden (33,9 \pm 5,48) önemli düzeyde daha fazla olduğu belirlenmiştir ($p=0,015$). Hastalarda, doymuş yağlardan gelen enerjinin oranı ise %14,2 \pm 3,35'dir. Enerjinin karbonhidrattan gelen kısmı sağlıklı bireylerden daha düşük iken proteinden gelen enerji yüzdesi bakımından gruplar arasında farklılık saptanmamıştır.

Tablo 3'te bireylerin besin tüketimlerine ait veriler görülmektedir. Besin gruplarından tüketilen miktarların, TÜBER'e göre değerlendirilmesinde BH'lilerin çoğunluğunun, ekmek ve tahıl grubu besinler haricindeki diğer gruplarda yer alan besinlerden yetersiz miktarda tükettikleri saptanmıştır. Süt,

TABLO 1: Bireylere ait genel bilgiler.

Değişkenler	Behçet hastaları (n=62)	Sağlıklı grup (n=48)	p
Demografik			
Kadın/erkek n (%)	34 (54,8)/28 (45,2)	25 (52,1)/23 (47,9)	0,848
Yaş ($\bar{x} \pm SS$)	40,0 \pm 10,85	39,7 \pm 8,45	0,795
BKİ (kg/m ²) ($\bar{x} \pm SS$)	26,8 \pm 4,61	24,2 \pm 3,13	0,001**
Medeni durum n (%)			
Evli	46 (74,2)	29 (60,4)	0,004**
Bekar	10 (16,1)	19 (39,6)	
Dul/Boşanmış	6 (9,7)	-	
Çalışma durumu n (%)			
Çalışmıyor	8 (12,9)	3 (6,2)	0,342
Çalışıyor	54 (87,1)	45 (93,8)	
Sigara n (%)			
Kullanıyor	22 (35,4)	15 (31,3)	0,018*
Kullanmıyor	20 (32,3)	28 (58,3)	
Bırakmış	20 (32,3)	5 (10,4)	
Alkol n (%)			
Evet	9 (14,5)	18 (37,5)	0,005**
Hayır	53 (85,5)	30 (62,5)	
Klinik bulgular			
Hastalık süresi ($\bar{x} \pm SS$), yıl	12,7 \pm 11,15		
Hastalık durumu n (%)			
Aktif/inaktif	13 (21)/49 (79)		
BH organ tutulumu n (%)			
Mukokutanöz	62 (100)		
Göz	15 (24,2)		
Kardiyovasküler sistem	15 (24,2)		
Lökomotor	12 (19,4)		
Santral sinir sistemi	5 (8,1)		
Gastrointestinal sistem	2 (3,2)		

*p<0,05, **p<0,01, Pearson ki-kare, Student-t testi.

yoğurt, peynir grubundaki besinleri önerilen miktarda tüketenlerin oranı sadece %4,8 iken, bireylerin %95,2'si önerilen miktarda tüketmemektedir. Benzer bir durum sağlıklı bireylerde de gözlenmiştir. BH'lilerin %72,6'sı et grubundaki, %75,8'i sebze grubundaki ve %95,2'si meyve grubundaki besinleri önerilen düzeylerde tüketmemektedir. Sebze (%77,1) ve meyve tüketimi (%85,4) bakımından sağlıklı bireylerin önemli bir bölümünün tüketiminin önerilen düzeylerin altında kaldığı da belirlenmiştir.

Bireylerin Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) verileri Tablo 4'te görülmektedir. BDÖ puanlamasına göre BH'lilerin ortalaması (13,5 \pm 9,81), sağlıklı bireylerden (8,1 \pm 7,44) istatistiksel olarak önemli dü-

zeyde fazla bulunmuştur (Tablo 4) (p<0,01). BH'lilerin %11,3'ünde şiddetli düzeyde, %21'inde ise orta düzeyde depresyon belirtilerinin bulunduğu; buna karşılık sağlıklı bireylerin %8,3'ünde orta düzey depresyon belirtileri bulunduğu, şiddetli düzeyde depresyon belirtileri gösteren bireyin ise bulunmadığı belirlenmiştir. BH'lilerin %45,2'sinde depresyon bulgusu saptanmazken; sağlıklı bireylerde bu oran %65,2'dir. Gruplar arasında depresyon belirtilerinin dağılımı bakımından önemli düzeyde farklılık bulunduğu saptanmıştır (p<0,05).

Tablo 5'te bireylerin BDÖ puanları ile bireylere ait bazı parametreler arasındaki ilişki görülmektedir. BH'lilerde, BDÖ puanı ve hastalık süresi arasında

TABLO 2: Bireylerin beslenme alışkanlıkları ve besin gruplarına göre günlük tükettikleri porsiyon miktarları.

Değişkenler	Behçet hastaları	Sağlıklı grup	p
Tüketilen ana öğün n (%)			
2 ana öğün	23 (37,1)	4 (8,3)	0,001**
3 ana öğün	39 (62,9)	44 (91,7)	
Toplam sayısı n (%)			
3 öğünden az	9 (14,5)	1 (2,1)	0,032*
3 öğün	25 (40,3)	16 (33,3)	
3 öğünden fazla	28 (45,2)	31 (64,6)	
Atlanan öğün n (%)			
Kahvaltı	8 (16,3)	10 (35,7)	0,057
Öğle yemeği	36 (73,5)	13 (46,4)	
Akşam yemeği	5 (10,2)	5 (17,9)	
Öğün atlama nedeni n (%)			
Canım istemiyor/iştahsızım	18 (36,7)	10 (35,7)	
Zaman yetersizliği	8 (16,3)	8 (28,6)	0,690
Alışkanlığım yok	6 (12,3)	2 (7,1)	
Düzensiz çalışma saatleri	6 (12,3)	3 (10,7)	
Diğer	11 (22,4)	5 (17,9)	
Günlük tüketimler (porsiyon/gün)			
Süt, yoğurt, peynir grubu ($\bar{x} \pm SS$)	1,7±0,74	2,3±0,91	0,001**
Et grubu† ($\bar{x} \pm SS$)	1,9±1,11	2,5±0,91	0,006**
Ekmek ve tahıl grubu ($\bar{x} \pm SS$)	4,6±2,00	3,5±1,47	0,003**
Sebzeler grubu ($\bar{x} \pm SS$)	1,8±1,06	2,2±1,20	0,120
Meyveler grubu ($\bar{x} \pm SS$)	0,7±0,94	1,2±1,20	0,024*
Besin öğeleri alım düzeyleri			
Karbonhidrat (%)	48,2±9,00	50,7±5,95	0,001**
Yağ (%)	37,2±7,74	33,9±5,48	0,015*
Doymuş yağ asitleri (%)	14,2±3,35	11,5±2,71	0,036*
Tekli doymamış yağ A, (%)	14,5±4,40	12,4±2,71	0,018*
Çoklu doymamış yağ A (%)	6,7±3,10	6,8±3,66	0,998
Protein (%)	14,5±3,40	15,4±2,64	0,141

*p<0,05, **p<0,01, Pearson ki-kare, Student-t testi.

pozitif yönlü orta düzeyde; enerjinin tekli doymamış yağ asitlerinden gelen oranı ile negatif yönlü orta düzeyde korelasyon bulunduğu belirlenmiştir.

TARTIŞMA

Bu çalışmada, BH'lilerin %37'sinin 1 ana öğünü atladığı, 3 öğün ve 3 öğünden daha az tüketenlerin grubun %54,8'ini oluşturduğu, en sık atlanan öğünün öğle yemeği olduğu; bireylerin süt ve ürünleri, et ve meyve grubundaki besinleri sağlıklı bireylerden daha az miktarda tüketirken, ekmek ve tahıllar grubundaki besinleri daha fazla miktarda tükettiği saptanmıştır.

BH'lilerde, diyetle yağdan gelen enerji yüzdesinin referans değerlerin üzerinde olduğu, bu grupta yer alan bireylerin %95,2'sinin süt ve süt ürünlerini ile meyveleri, %75,8'inin sebze grubundaki besinleri, %72,6'sının et grubundaki besinleri günlük önerilen referans değerlerin altında tükettiği belirlenmiştir. Ayrıca BH'lilerde sağlıklı bireylere göre BDÖ puan ortalaması ile orta ve şiddetli depresyon belirtileri gösteren bireylerin oranının önemli düzeyde daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Öğün atlama, gün boyunca tüketilen ana öğünlerden (kahvaltı, öğle ve akşam yemeği) bir ya da

TABLO 3: Bireylerin günlük tükettikleri besin gruplarının porsiyon miktarlarının TÜBER'e göre yeterlilik düzeyinin değerlendirilmesi.

Besin grupları	Behçet hastaları (n=62)		Sağlıklı grup (n=48)		p
	Sayı	%	Sayı	%	
Süt, yoğurt, peynir grubu					
Yeterli	3	4,8	14	29,2	0,001**
Yetersiz	59	95,2	34	70,8	
Et grubu					
Yeterli	17	27,4	27	56,3	0,013*
Yetersiz	45	72,6	21	43,7	
Ekmek ve tahıl grubu					
Yeterli	34	54,8	17	35,4	0,072
Yetersiz	28	45,2	31	64,6	
Sebze grubu					
Yeterli	15	24,2	11	22,9	0,547
Yetersiz	47	75,8	37	77,1	
Meyve grubu					
Yeterli	3	4,8	7	14,6	0,026*
Yetersiz	59	95,2	41	85,4	

*p<0,05, **p<0,01; Fisher ki-kare testi.

TABLO 4: Bireylerin Beck Depresyon Ölçeği puanlarına göre değerlendirilmesi.

Değişkenler	Behçet hastaları (n=62)	Sağlıklı grup (n=48)	p
BDÖ skoru ($\bar{x} \pm SS$)	13,5±9,81	8,1±7,44	0,002**
Depresyon belirtilerine göre bireylerin dağılımı n (%)			
Normal	28 (45,1)	30 (62,5)	0,017*
Hafif belirtiler	14 (22,6)	14 (29,2)	
Orta düzey belirtiler	13 (21,0)	4 (8,3)	
Şiddetli belirtiler	7 (11,3)		

*p<0,05, **p<0,01; Fisher ki-kare testi; Student-t testi.

BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği.

daha fazlasının hiç tüketilmemesi veya bu öğünlerde tüketimin yetersiz olması olarak tanımlanmaktadır. Araştırmalar, genellikle kahvaltı öğününe odaklanmakla birlikte öğün atlamasının diyet kalitesini bozduğunu, enerji, vitamin ve mineral alımında yetersizliklere neden olduğunu ve obezite, insülin direnci belirteçleri ile kardiyometabolik risk faktörlerinde artışa yol açtığını göstermektedir.^{18,19} Ülkemizde yapılan Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA) sonuçlarına göre bireylerin %25,8'i günde 2 öğün tüketirken, %67,9'u 3 öğün tükettiğini ve 19 yaşın üzerindeki bireylerde en yaygın olarak atlanan öğünün öğle yemeği olduğu saptanmıştır. Bireylerin %30,1'i canı istemediği, %24,8'i

ise alışkanlığı olmadığı için öğle öğününü atladığını belirtmiştir.²⁰ Bu çalışma kapsamındaki BH'lilerin beslenme alışkanlıkları, TBSA çalışmasında elde edilen verilerle benzerlik göstermektedir (Tablo 3). McCrory kahvaltı öğününün atlanmasının sonuçlarına çok dikkat edilmesine karşın Amerikan toplumdaki 20 yaşın üzerindeki sağlıklı bireylerde en çok atlanan öğünün öğle yemeği olduğunu, Amerikalı kadınların %20'sinin, erkeklerin ise %23'ünün öğle yemeğini atladığını bulmuştur.²¹ Öğle öğününü atlayan bireylerde yapılan bir araştırmada diyet kalitesinin bozulduğu, öğle öğünün atlanmasının özellikle mikrobeyin öğelerinin yetersiz alınması ile ilişkili olduğu ve daha düşük düzeyde enerji ve posa

TABLO 5: Beck Depresyon Ölçeği puanı ve bireylere ait bazı parametreler arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi.

Değişkenler	Behçet hastaları (n=62)		Sağlıklı grup (n=48)	
	r	p	r	p
Tüketilen ana öğün sayısı	-0,245	0,162	-0,157	0,355
Toplam öğün sayısı	-0,104	0,557	-0,142	0,345
Öğün atlama durumu	-0,205	0,245	-0,067	0,335
Karbonhidrat (%)	0,034	0,795	0,145	0,326
Yağ (%)	0,184	0,314	0,287	0,048*
Doğmuş yağ (%)	-0,104	0,573	0,159	0,281
Tekli doymamış yağ (%)	-0,406	0,021*	-0,317	0,028*
Protein (%)	0,338	0,058	0,065	0,663
Toplam hastalık süresi (yıl)	0,513	0,005**	-	-

*p<0,05, **p<0,01; Pearson korelasyon analizi.

alınmasına neden olduğu belirlenmiştir.²² Öğün sıklığındaki artışın ise daha iyi bir diyet kalitesi ile ilişkili olduğu bildirilmektedir.²³

TÜBER'e göre değerlendirme yapıldığında, bu çalışma kapsamındaki BH'lilerin besin gruplarından önerilen miktarların altında tüketim yaptıkları saptanmıştır. Senussi ve ark., BH'lilerin %61,6'sının sebze tüketiminin, %65,1'inin meyve tüketiminin yetersiz olduğunu; hafta boyunca %6,3'ünün hiç sebze tüketmediğini ve %6,6'sının ise hiç meyve tüketmediğini belirlemiştir.²⁴ Önerilen düzeylerde sebze ve meyve tüketiminin, sistemik inflamasyonu ve oksidatif stresi azalttığı bilinmektedir. Bu besinlerin içeriğinde bulunan antioksidan vitaminler, posa ve antosiyanin, flavonol ve flavonon gibi flavonoidleri kapsayan fitokimyasallar, immün sistemin optimal düzeyde çalışması, oksidatif stresin azaltılması, plazma lipoprotein profilinin iyileştirilmesi, insülin duyarlılığının artırılması ve kan basıncının azaltılması gibi olumlu etkiler sağlamaktadır.^{25,26} BH'lilerde yapılan bir çalışma, bu hastalarda miyeloperoksidaz, seruloplazmin ve bakır düzeylerinin sağlıklı bireylerden daha yüksek olduğu; buna karşılık selenyum, tiyol ve glutatyon peroksidaz aktivesinin ise önemli düzeyde daha düşük bulunduğu, hastalarda plazma antioksidan sisteminin yetersiz olduğu ve bozulduğu saptanmıştır.²⁷ Sağlıklı bireylerde yapılan bir çalışmada, sebze ve meyve tüketiminin artırılması ile periferik kan mononükleer hücrelerinde intraselüler adhezyon molekülü-1 (ICAM-1), interlökin-1 reseptör tip-1 (IL1R1), IL-6 ve TNF- α 'nın gen ekspresyo-

nunun azaldığı ve plazmada C-reaktif protein (CRP) ile homosistein düzeylerinin azaldığı saptanmıştır.²⁸ Diğer bir çalışmada da sebze ve meyve tüketiminin artmasıyla, bireylerde oksidatif stresin en güvenilir belirteci olan üriner F₂-izoprostanın yanı sıra serum CRP ve IL-6 düzeyinin önemli düzeyde azaldığı bulunmuştur.²⁹ BH'lilerde sebze ve meyve oranının yetersiz düzeyde olması, zaten hastalığın doğasında bulunan kronik inflamasyonun ve oksidatif stresin daha da kötüleşmesine neden olabilir.

Süt ve ürünleri grubunda yer alan yiyecekler, kalsiyumdan zengin olmaları nedeni ile özellikle çocuk ve adolesanlarda kemikler ile dişlerin sağlıklı gelişmesi, erişkinlerde ise kalp-damar hastalıkları, inme, yüksek tansiyon, tip II diyabet, osteoporoz ve kolon kanserinden korunmada, ayrıca vücut ağırlığının yönetiminde önemlidir.¹⁵ BH'lilerde saptanan yetersiz besin tüketimi sağlık risklerini artırırken, dikkat edilmesi gereken bir konu da bu hastalardaki uzun süreli glukokortikoid kullanımının osteoporozu neden olmasıdır.³⁰ İlaç kullanımı nedeni ile ortaya çıkan osteoporoz riski, bu hastalarda yetersiz süt ve süt ürünleri tüketiminden dolayı daha da şiddetlenebilir.

Hastalığın klinik seyrinde görülen tekrarlayan oral aftlar, nörolojik ve gastrointestinal sistem tutulumları ile kronik sistemik inflamasyon, hastalardaki yetersiz besin tüketiminin nedenleri arasında sayılabilir. BH'nin en önemli semptomlarından birisi olan ağrılı oral aftlar hastalarda konuşma, çiğneme ve beslenme sorunlarına neden olarak diyetin kalitesini etkileyebilmektedir.³¹ Hastalarda görülen öğün at-

lama alışkanlığı ve öğün sıklığının yetersiz olması, besin gruplarından yetersiz tüketime neden olan diğer bir nedendir. Öğün atlama alışkanlığı, özellikle sebze ve meyvenin yetersiz tüketilmesine neden olurken; beyaz ekmek, gazlı içecek ve tatlı türü yiyeceklerin tüketiminde artışa neden olduğu bildirilmiştir.³²

Depresyon, evrensel düzeyde en yaygın olarak görülen, ciddi düzeyde yeti yitimine neden olan psikiyatrik bir bozukluktur ve kronik hastalıkların bireylerde depresyona neden olduğu bilinmektedir.^{33,34} BH, hastaların yaşamları boyunca mücadele etmeleri gereken kronik bir hastalık olduğu için çoğu hasta, sonunda anksiyete ve depresyon semptomları geliştirmektedir.³⁵ Bu çalışmada, BH'lilerin BDÖ puan ortalamasının sağlıklı bireylerden daha yüksek olduğu ve BH'lilerde BDÖ puanı ile hastalığın toplam süresi arasında pozitif korelasyon bulunduğu saptanmıştır (Tablo 5). Koca ve ark. BH'lilerde BDÖ'ye göre depresyon puanının (12,42±7,62) sağlıklı bireylerden (5,12±3,12) önemli düzeyde daha yüksek olduğunu ve hastalarda hastalık aktivite skoru arttıkça depresyon düzeyi ile uyku bozukluğunun da arttığını bulmuşlardır.³⁶ Diğer bir çalışmada da BH'lilerin, sağlıklı bireylerden daha yüksek ruhsal belirti düzeyi, fiziksel ve psikiyatrik sağlık alanlarında daha düşük yaşam kalitesi düzeyine sahip olduğu ve ruhsal belirtilerin BH'lilerin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediği saptanmıştır.³⁷ Melikoğlu ve ark., BH'lilerin romatoid artritli hastalardan daha yüksek depresyon puanına sahip olduklarını ve BH'li hastalarda depresyon puanının hastalık aktivitesi ve eklem tutulumu ile ilişkili olduğunu belirlemiştir.³⁸ Bu çalışmaların tümünde yazarların ortak görüşü, hastaların tedavisi sürdürülürken mutlaka psikiyatrik yönden de takip edilmesi gerektiği yönündedir.

BH'lilerde, depresyonun yüksek oranda görülmesinin nedenleri açık değildir. Hastalığın kronik seyrine ve şiddetli sistemik komplikasyonlarına ikincil olarak geliştiği, hastalık sonrası dönemde stresle başa çıkma mekanizmalarındaki bozukluklarla ilişkili olabileceği ya da BH'de yüksek oranda bulunan proinflatuar sitokinlerin depresyon gelişimine neden olduğu ileri sürülmektedir.^{9,36,39} Bu çalışmaya katılan bireylerde saptanan yetersiz beslenmenin, bireylerde depresyon gelişimine katkı

sağladığı söylenebilir. Sağlıklı bir diyetin depresyon riskini azalttığı, bu diyetin daha yüksek oranda sebze, meyve, tam tahıllı yiyecekler, kabuklu yemişler, balık ve sınırlı miktarda işlenmiş besin içerdiği; yüksek miktarda şeker, yağ ve işlenmiş besinleri içeren diyetlerin depresyon, anksiyete ve diğer mental bozukluklarla pozitif ilişki gösterdiği bildirilmiştir.⁴⁰

Araştırma kapsamındaki hastalarda, BDÖ puanı ile tekli doymamış yağ asitleri (ω -9) arasında negatif yönlü bir ilişki saptanmıştır. Yapılan epidemiyolojik çalışmalar, tekli doymamış yağ asitlerinin tüketiminin artışıyla, depresif semptomların veya depresyon riskinin azaldığını göstermektedir.^{41,42} Bu etki, ω -9 yağ asiti olan oleik asitten biyosentezi yapılan oleamid aracılığıyla gerçekleşmektedir. Oleamid, Δ -9 desaturaz enzim aktivitesini artırarak membranların fizikokimyasal özelliklerinin korunmasında önemli rol oynamakta ve serotonin reseptörlerine bağlanmasını geliştiren bir etki sağlamaktadır.⁴¹

Yapılan bir çalışmada, yüksek miktarda yağ, şekerleme ve paketlenmiş ürün tüketiminin hem inflamasyon belirteçleri hem de depresyon riskinin artmasıyla ilişkili olduğu bulunmuştur.⁴³ Diyetin inflamatuvar indeksi (Dİİ) kullanılarak yapılan bir incelemede de yüksek Dİİ puanının, depresyon gelişme riskini 2,26 kat artırdığı belirlenmiştir.⁴⁴ Bu çalışmada, bireylerin günlük diyetlerinde yağdan ve doymuş yağdan gelen enerji oranının önerilen düzeylerin üzerinde olduğu saptanmıştır. Özellikle doymuş yağ yüzdesi, önerilen düzeyin yaklaşık 2 katı düzeyindedir. Doymuş yağ asitleri Toll-benzeri reseptörleri [Toll-like reseptörleri (TLR-2 ve TLR-4)] aracılığıyla miyotüplerde, makrofajlarda ve adipositlerde çeşitli sinyal kaskadlarını aktive ederek çeşitli proinflatuar genlerin ekspresyonuna neden olurlar. Bu yolların sürekli aktivasyonu, kronik inflamasyon ve sonrasında insülin direnci ve kalp hastalıkları riskinde artışla sonuçlanmaktadır.^{45,46} Bu çalışmadaki BH'lilerde, yetersiz sebze ve meyve tüketimiyle birlikte yüksek düzeydeki doymuş yağ tüketimi, hastalarda hem BH semptomlarının hem de depresyon düzeyinin artmasına katkı sağlamış olabilir.

Bu çalışma bazı sınırlılıklara sahiptir. Bireylerin besin tüketimlerinin değerlendirilmesinde 24 saatlik

hatırlatma yöntemiyle besin tüketim kaydı alınmıştır. Bu yöntem, haftanın hangi gününde (hafta içi-hafta sonu) besin tüketimi alındığına göre değişiklik gösterdiği için bireylerin genel beslenme alışkanlıklarını yansıtmayabilir, Bu nedenle 3 günlük (1 günü hafta sonuna denk gelecek şekilde) veya 7 günlük besin tüketimlerinin alınması daha doğru sonuçlar elde edilmesini sağlamaktadır.⁴⁷ Diğer sınırlılık ise BDÖ'nün kullanılmış olmasıdır. Depresyon belirtilerinin değerlendirilmesinde kullanılan BDÖ, kişinin kendisi tarafından doldurulan bir öz bildirim ölçeğidir. Bireylerdeki depresyon düzeyinin belirlenmesi için klinisyenler tarafından değerlendirme yapılan ölçeklerle (Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği) daha geçerli sonuçlar elde edilmektedir.⁴⁸

SONUÇ

BH'lilerde beslenme durumunun kötü olduğu, depresyon oranının yüksek olduğu ve buna bağlı obezite ve diğer ek hastalıkların riskinin arttığı görülmektedir. Bu hastaların yaşam kalitelerinin iyileştiril-

mesi ve ek hastalık riskinin azaltılması amacıyla sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazandırılması için diyetisyenlerden destek alınması, bireylerin fiziksel aktivitelerinin artırılmasının desteklenmesi, psikiyatrik yardım sağlanması olumlu etkiler sağlayabilir.

Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Yazar Katkıları

Bu çalışma hazırlanırken tüm yazarlar eşit katkı sağlamıştır.

KAYNAKLAR

- Kidd DP. Neurological complications of Behçet's syndrome. *J Neurol.* 2017;264(10): 2178-83. [Crossref] [PubMed]
- Lopalco G, Lucherini OM, Vitale A, Talarico R, Lopalco A, Galeazzi M, et al. Putative role of serum amyloid-A and proinflammatory cytokines as biomarkers for Behçet's disease. *Medicine (Baltimore).* 2015;94(42):e1858. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Mat CM, Sevim A, Fresko I, Tüzün Y. Behçet's disease as a systemic disease. *Clin Dermatol.* 2014;32(3):435-42. [Crossref] [PubMed]
- Davatchi F, Shahram F, Chams-Davatchi C, Shams H, Nadji A, Akhlaghi M, et al. Behçet's disease: from East to West. *Clin Rheumatol.* 2010;29(8):823-33. [Crossref] [PubMed]
- Hatemi G, Yazici Y, Yazici H. Behçet's syndrome. *Rheum Dis Clin North Am.* 2013;39:245-61. [Crossref] [PubMed]
- Lin YH, Tai TY, Pu CY, Hwang DK, Chung YM, Chou YJ. Epidemiology of Behçet's disease in Taiwan: a population-based study. *Ophthalmic Epidemiol.* 2018;25(4):323-9. [Crossref] [PubMed]
- Koca SS, Kara M, Özgen M, Dayanan R, Demir CF, Aksoy K, et al. Low prevalence of obesity in Behçet's disease is associated with high obestatin level. *Eur J Rheumatol.* 2017;4(2):113-7. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Kuo YS, Chang JYF, Wang YP, Wu YC, Wu YH, Sun A. Significantly higher frequencies of hemoglobin, iron, vitamin B12, and folic acid deficiencies and of hyperhomocysteinemia in patients with Behçet's disease. *J Formos Med Assoc.* 2018;117(10):932-8. [Crossref] [PubMed]
- Barrons RW. Treatment strategies for recurrent oral aphthous ulcers. *Am J Health Syst Pharm.* 2001;58(1):41-53. [Crossref] [PubMed]
- Epstein RS, Cummings NA, Sherwood EB, Bersma DR. Psychiatric aspects of Behçet's syndrome. *J Psychosom Res.* 1970;14(2): 161-72. [Crossref] [PubMed]
- Dursun R, Uğuz F, Kaya N, Cilli AS, Endogru H. Psychiatric disorders in patients with Behçet's disease. *Int J Psychiatry Clin Pract.* 2007;11(1):16-20. [Crossref] [PubMed]
- Karlıdag R, Unal S, Evereklioglu C, Sipahi B, Er H, Yologlu S. Stressful life events, anxiety, depression and coping mechanisms in patients with Behçet's disease. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2003;17(6):670-5. [Crossref] [PubMed]
- Bailly N, Maître I, Van Wymelbeke V. Relationships between nutritional status, depression and pleasure of eating in aging men and women. *Arch Gerontol Geriatr.* 2015;61(3):330-6. [Crossref] [PubMed]
- Aparicio-Soto M, Sánchez-Hidalgo M, Alarcón-de-la-Lastra C. An updated on diet and nutritional factors in systemic lupus erythematosus management. *Nutr Res Rev.* 2017;30(1):118-37. [Crossref] [PubMed]
- T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Obezite, Diyabet ve Metabolik Hastalıklar Daire Başkanlığı. Türkiye Beslenme Rehberi 2015 (TÜBER). Pekcan AG, Şanlıer N, Baş M, editörler. Ankara: Alban Tanıtım; 2016. p.288.
- Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry.* 1961;4:561-71. [Crossref] [PubMed]
- Hisli N. [A reliability and validity study of Beck Depression Inventory in a university student sample]. *Türk Psikoloji Dergisi.* 1989;7(23):3-13.

18. Pendergast FJ, Livingstone KM, Worsley A, McNaughton SA. Correlates of meal skipping in young adults: a systematic review. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2016;13(1):125. [Crossref] [PubMed] [PMC]
19. Betts JA, Chowdhury EA, Gonzalez JT, Richardson JD, Tsintzas K, Thompson D. Is breakfast the most important meal of the day? *Proc Nutr Soc.* 2016;75(4):464-74. [Crossref] [PubMed]
20. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması-2010. Beslenme Durumu ve Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi Sonuç Raporu. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı; 2014. T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 931.
21. McCrory MA. Meal skipping and variables related to energy balance in adults: a brief review, with emphasis on the breakfast meal. *Physiol Behav.* 2014;134:51-4. [Crossref] [PubMed]
22. Mathias KC, Jacquier E, Eldridge AL. Missing lunch is associated with lower intakes of micronutrients from foods and beverages among children and adolescents in the United States. *J Acad Nutr Diet.* 2016;116(4):667-76.e6. [Crossref] [PubMed]
23. Murakami K, Livingstone MBE. Associations between meal and snack frequency and diet quality in US adults: national health and nutrition examination survey 2003-2012. *J Acad Nutr Diet.* 2016;116(7):1101-13. [Crossref] [PubMed]
24. Senusi AA, Ola D, Mather J, Mather J, Fortune F. Behçet's syndrome and health-related quality of life: influence of symptoms, lifestyle and employment status. *Clin Exp Rheumatol.* 2017;35 Suppl 108(6):43-50. [PubMed]
25. Hosseini B, Berthon BS, Saedisomeolia A, Starkey MR, Collison A, Wark PAB, et al. Effects of fruit and vegetable consumption on inflammatory biomarkers and immune cell populations: a systematic literature review and meta-analysis. *Am J Clin Nutr.* 2018;108(1):136-55. [Crossref] [PubMed]
26. Alissa EM, Ferns GA. Dietary fruits and vegetables and cardiovascular diseases risk. *Crit Rev Food Sci Nutr.* 2017;57(9):1950-62. [PubMed]
27. Köse K, Doğan P, Aşçıoğlu M, Erkiş K, Aşçıoğlu Ö. Oxidative stress and antioxidant defences in plasma of patients with Behçet's disease. *Tohoku J Exp Med.* 1995;176(4):239-48. [Crossref] [PubMed]
28. Hermdorff HH, Zulet MA, Puchau B, Martínez JA. Fruit and vegetable consumption and proinflammatory gene expression from peripheral blood mononuclear cells in young adults: a translational study. *Nutr Metab (Lond).* 2010;7:42. [Crossref] [PubMed] [PMC]
29. Holt EM, Steffen LM, Moran A, Basu S, Steinberger J, Ross JA, et al. Fruit and vegetable consumption and its relation to markers of inflammation and oxidative stress in adolescents. *J Am Diet Assoc.* 2009;109(3):414-21. [Crossref] [PubMed] [PMC]
30. Hosseini B, Berthon BS, Wark P, Wood LG. Effects of fruit and vegetable consumption on risk of asthma, wheezing and immune responses: a systematic review and meta-analysis. *Nutrients.* 2017;9(4):341. [Crossref] [PubMed] [PMC]
31. Perricone C, Versini M, Ben-Ami D, Gertel S, Watad A, Segel MJ, et al. Smoke and autoimmunity: the fire behind the disease. *Autoimmun Rev.* 2016;15(4):354-74. [Crossref] [PubMed]
32. Pedersen TP, Meilstrup C, Holstein BE, Rasmussen M. Fruit and vegetable intake is associated with frequency of breakfast, lunch and evening meal: cross-sectional study of 11-, 13-, and 15-year-olds. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2012;9:9. [Crossref] [PubMed] [PMC]
33. Ménard C, Hoges GE, Russo SJ. Pathogenesis of depression: insights from human and rodent studies. *Neuroscience.* 2016;321:138-62. [Crossref] [PubMed] [PMC]
34. Mete HE. [Chronical Illness and Depression]. *Klinik Psikiyatri.* 2008; 11(Ek 3):3-18.
35. Riberio NPO, Schier ARM, Pessoa TM, Pereira VM, Machado S, Arias-Carrión O, et al. Depression as a comorbidity in Behçet's Syndrome. *CNS Neurol Disord Drug Targets.* 2014;13(6):1041-8. [Crossref] [PubMed]
36. Koca I, Savaş E, Oztürk ZA, Tutoglu A, Boyacı A, Alkan S, et al. The relationship between disease activity and depression and sleep quality in Behçet's disease patients. *Clin Rheumatol.* 2015;34(7):1259-63. [Crossref] [PubMed]
37. Uğuz F, Dursun R, Kaya N, Çilli AS, [Psychiatric symptoms and quality of life in Behçet patients]. *Anadolu Psikiyatri Dergisi.* 2006;7(3):133-9.
38. Melikoglu MA, Melikoglu M. The relationship between disease activity and depression in patients with Behçet disease and rheumatoid arthritis. *Rheumatol Int.* 2010;30(7):941-6. [Crossref] [PubMed]
39. Zunszain PA, Hepgul N, Pariante CM. Inflammation and depression. *Curr Top Behav Neurosci.* 2013;14:135-51. [Crossref] [PubMed]
40. Marx W, Moseley G, Berk M, Jacka F. Nutritional psychiatry: the present state of the evidence. *Proc Nutr Soc.* 2017;76(4):427-36. [Crossref] [PubMed]
41. Sánchez-Villegas A, Verberne L, De Irala J, Ruiz-Canela M, Toledo E, Serra-Majem L, et al. Dietary fat intake and the risk of depression: the sun project. *PLoS One.* 2011;6(1):e16268. [Crossref] [PubMed] [PMC]
42. Panagiotakos DB, Mampelkou E, Pitsavos C, Kalogeropoulos N, Kastorini MC, Papageorgiou C, et al. Fatty acids intake and depressive symptomatology in a Greek sample: an epidemiological analysis. *J Am Coll Nutr.* 2010;29(6):586-94. [Crossref] [PubMed]
43. Oddy WH, Allen KL, Trapp GSA, Ambrosini GL, Black LJ, Huang RC, et al. Dietary patterns, body mass index and inflammation: pathways to depression and mental health problems in adolescents. *Brain Behav Immun.* 2018;69:428-39. [Crossref] [PubMed]
44. Bergmans RS, Malecki KM. The association of dietary inflammatory potential with depression and mental well-being among U.S. adults. *Prev Med.* 2017;99:313-9. [Crossref] [PubMed] [PMC]
45. Enos RT, Davis JM, Velázquez KT, McClellan JL, Day SD, Carnevale KA, et al. Influence of dietary saturated fat content on adiposity, macrophage behavior, inflammation, and metabolism: composition matters. *J Lipid Res.* 2013;54(1):152-63. [Crossref] [PubMed] [PMC]
46. Kennedy A, Martinez K, Chuang CC, LaPoint K, McIntosh M. Saturated fatty acid-mediated inflammation and insulin resistance in adipose tissue: mechanisms of action and implications. *J Nutr.* 2009;139(1):1-4. [Crossref] [PubMed]
47. Castell GS, Serra-Majem L, Ribas-Barba L. What and how much do we eat? 24-hour dietary recall method. *Nutr Hosp.* 2015;31 Supl 3:46-8. [PubMed]
48. Kılınc S, Torun F. [Depression rating scales used in clinical practice in Turkey]. *Dirim Tıp Gazetesi.* 2011;86(1):39-47.