

Beslenme ve Diyetin Psöriyazis Şiddetinde Yeri Var mı?

Is There a Role of Nutrition and Diet in Severity of Psoriasis?

Seval DOĞRUK KAÇAR,^a
Pınar ÖZÜĞÜZ,^a
Ufuk ÖZÜĞÜZ^b

^aDeri ve Zührevi Hastalıkları AD,
^bEndokrinoloji ve Metabolizma BD,
Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Afyonkarahisar

Geliş Tarihi/Received: 19.04.2014
Kabul Tarihi/Accepted: 10.09.2014

*Bu çalışma, I. Ulusal Psöriyazis Sempozyumu
(4-6 Nisan 2014, Antalya)'nda poster olarak
sunulmuştur.*

Yazışma Adresi/Correspondence:
Seval DOĞRUK KAÇAR
Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Deri ve Zührevi Hastalıkları AD,
Afyonkarahisar,
TÜRKİYE/TURKEY
sevaldogruk@hotmail.com

ÖZET Amaç: Yakın zamana kadar psöriyaziste diyetin rolü göz ardı edilmekteydi. Ancak günümüzde az sayıda çalışmada gıda alımında basit önlemlerin tedavi ve hastalık seyri üzerine olumlu etkileri olduğu gösterilmiştir. Bu çalışmada, psöriyazisli hastaların hastalık şiddeti, beslenme ilişkisi ve beslenme alışkanlıklarının analizinin yapılması hedeflenmiştir. **Gereç ve Yöntemler:** Bu kesitsel anket çalışması, psöriyazis bilgilendirme toplantısı öncesinde psöriyazis tanılı 122 hasta ile yapılmıştır. Hastaların kendi kendine doldurduğu anketin ilk kısmında demografik veriler ve hastalık ilişkili veriler yanında hastalık şiddetini arttıran ve azaltan gıdalar hakkındaki görüşleri sorulmuştur. Anketin ikinci kısmında ise hastaların beslenme alışkanlıklarını değerlendirmek için 28 sorudan oluşan modifiye edilmiş Beslenme Alışkanlıkları Kontrol Listesi anketi sorulmuştur. **Bulgular:** Anketi tam olarak dolduran 108 (%89) hastanın 84 (%78)'ünde hastalık stabil seyrediyordu. Elli iki (%53) hastada beden kitle indeksi (BKİ) ≥ 30 idi. BKİ ve hastalık şiddeti ilişkili bulunmuştur ($p < 0,05$). Beslenme alışkanlıklarını değerlendiren ankete göre taze meyve-sebze ağırlıklı beslenme %43; yağdan zengin diyet tüketimi %55; şekerden zengin gıda alımı %77; gluten içeren gıda alımı %94 sıklıktadır. Şekerden zengin beslenme ve gluten tüketimi ile hastalık şiddeti ilişkili bulunmuştur ($p < 0,05$). Hastaların %67'si hiç balık tüketmediğini bildirmiştir. Hastaların tamamında günlük kahve tüketimi iki fincandan azdır. Beş hasta kudret narı olarak bilinen 'Momordica charantia' ile hastalık şiddetinde düzelme bildirmiştir. On bir hasta turşu, baharatlı, acı ve ekşi gıdaların hastalıklarının şiddetlendirdiğini belirtmiştir. **Sonuç:** BKİ yüksek olan hastalarda hastalık şiddeti de artmaktadır. Bunun yanında gluten ve şekerden zengin beslenme ile hastalık şiddeti de ilişkilidir. Hastalara doğru beslenme ve kilo verme önerileri yapılmalıdır. Öte yandan hastalarda hastalık iyileşme ve şiddetlenmelerinde rol oynadığı düşünülen gıdaların psöriyazisteki rolünün ileri deneysel çalışmalarda değerlendirilmesi önerilir.

Anahtar Kelimeler: Psöriyazis; yemek alışkanlıkları; beslenme değerlendirmesi; beslenme anketleri

ABSTRACT Objective: The role of diet in psoriasis was ignored until recently. But simple measures in food intake may have beneficial effects on treatment and progression of disease, as revealed in a few studies nowadays. The aim of this study was to analyse the relationship between nutrition and disease severity; and the nutrition habits of psoriatic patients. **Material and Methods:** This cross-sectional survey conducted among 122 patients with psoriasis, before a patient informational meeting. A self reported survey; including on the first part, demographic as well as disease related data; and besides foods most likely to exacerbate or improve disease were asked. The second part included a modified version of Adolescents Food Habits Checklist questionnaire with 28 questions to assess the dietary habits. **Results:** Among the 108 (89%) patients who fulfilled the survey, 84 (78%) had a stable disease. Fifty two patients (53%) had a body mass index (BMI) ≥ 30 . The severity of disease was related to the high BMI ($p < 0.05$). According to the survey for dietary habits; 43% were on a fresh fruit-vegetable weighted diet, 55% were consuming an oil-rich diet, 77% were on a sugar-rich diet, 94% included gluten in their diets. There was a significant relation between disease severity and sugar rich diet and gluten intake ($p < 0.05$). 67% did not ever eat fish. Five patients stated a positive impression in disease severity with 'Momordica charantia' known as bitter melon and 11 patients stated exacerbation with pickles, spices, bitter and sour foods. **Conclusion:** The severity of disease is related to high BMI. Besides diets rich in gluten and sugar are found to be related to disease severity. The patients should be recommended for weight loss and proper diet. On the other hand the foods most likely to remit or exacerbate disease should be evaluated in further experimental studies.

Key Words: Psoriasis; food habits; nutrition assessment; nutrition surveys

Psöriyazis dünyada %1-8 sıklıkla görülen kronik, immün-aracılı inflamatuvar bir deri hastalığıdır.¹ Günümüzde psöriyazis patogenezinde genetik yatkın bir zeminde çevresel faktörlerin hastalık gelişimi ve aktivitesinde önemli bir rol oynadığı düşünülmektedir. Yakın zamana kadar psöriyaziste beslenmenin rolü dikkate alınmamıştır. Ancak yapılan çalışmalarda artmış beden kitle indeksi (BKİ) ve bel çevresi ölçümlerinin hem erişkin hem de çocuklarda psöriyazis gelişimi için risk faktörü olduğu gösterilmiştir.²⁻⁶ Erişkin psöriyazis hastalarının %50'si fazla kilolu ya da obezdir.⁷ Bunun yanında fazla kilolu olma ve obezite hastalık şiddeti ile de ilişkili bulunmuştur ve orta-şiddetli psöriyazisi olan BKİ ölçümleri yüksek hastaların sistemik tedavilere yanıtının daha az olduğu da bildirilmiştir.⁷

Psöriyazisin metabolik sendrom ve koroner arter hastalığı gibi çeşitli komorbiditelerle sık birlikteliği nedeniyle ortak genom ilişkilendirme çalışmalarında net bir sonuç elde edilememiştir.⁸ Buradan yola çıkarak diyet gibi ortak bir çevresel faktörün aslında hepsinin oluşumunda etkili olabileceği hipotezi geliştirilmiştir. Obezite aslında vücut kalori alımı ve tüketimi arasındaki dengesizlik sonucu ortaya çıkar. Yüksek kalorili batı diyetleri, büyük porsiyonlar pek çok ülkede BKİ ile ilişkili bulunmuştur.⁹ Son yıllarda psöriyazis insidansındaki artışa paralel olarak dünyadaki ortalama BKİ'nin de artmış olduğu görülür.⁸ Bu nedenle beslenme olası bir çevresel faktör olarak metabolik sendrom, koroner arter hastalığı ve psöriyazise yatkınlık yaratabilir. Nitekim psöriyazisli hastalarda adipokin metabolizması da bozulmuştur.¹⁰

Beslenmede dikkat edilmesi gerekenler, özel diyet önerileri ve nutrisyonel destek ürünleri tüm deri hastalıklarında olduğu gibi, psöriyazisli hastalar için de her zaman ilgi çekici olmuştur.¹¹ Beslenmenin psöriyazis tedavisindeki yeri konusu komorbiditelerin gündeme gelmesi ile beraber bilim dünyası için de uyarıcı olmuş ve bu yönde çalışmalar ortaya çıkmıştır. Beslenme psöriyazis ilişkisinde bugün için bilinenler; bazı hastalarda alkol kullanımının kısıtlanması, özellikle antigliadin antikorları pozitif olan hastalarda glutensiz diyet tüketimi, lityumla tetiklenen psöriyaziste inositol

desteği verilmesi ve sistemik tedavi ile kombine olarak düşük kalorili bir diyet uygulamanın hastalık şiddetini azaltmada etkili olabileceği yönündedir.

Beslenme ve psöriyazis arasında bir ilişki kurabilmek için öncelikle bu hasta grubunda beslenme alışkanlıklarını saptamak, hastalar açısından potansiyel artırıcı ve azaltıcı gıdaları bilmek gelecek çalışmalara bir zemin hazırlayabilmek açısından değerli olabilir. Bu nedenle çalışmamızda psöriyazis oluşumunda beslenmenin önemini araştırmak, beslenme, BKİ ve hastalık şiddetinin komorbiditelerle ilişkisini değerlendirmek ve bu hasta grubunda beslenme alışkanlıklarının analizi yapmak hedeflenmiştir.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

HASTA SEÇİMİ

Bu kesitsel anket çalışması, hastalara yönelik yapılan psöriyazis bilgilendirme toplantısı öncesinde psöriyazis tanısı olan ve anketi doldurmayı kabul eden 122 hasta ile yapılmıştır. Psöriyazis bilgilendirme toplantısına Afyon Kocatepe Üniversite Hastanesi dermatoloji polikliniğinde psöriyazis tanısı ile takip edilen hastalar davet edilmiştir. Hastalar öncesinde anketin genel amacı konusunda bilgilendirilmiştir.

ANKET UYGULAMASI

Hastaların kendi kendine doldurduğu anketin ilk kısmında demografik veriler yanında hastalık süresi, komorbiditelerin varlığı, alkol ve sigara kullanımı, aile öyküsü, önceki ve mevcut tedavileri, hastalık şiddetini arttıran ve azaltan gıdalar hakkındaki görüşleri sorulmuştur. 'Şiddetli hastalık', daha önce Gelfald ve ark. tarafından tanımlandığı gibi, fototerapi ya da diğer sistemik tedavilerden birinin hayatı boyunca en az bir kere alan hasta olarak tanımlanmıştır.¹² Anketin ikinci kısmında ise hastaların beslenme alışkanlıklarını değerlendirmek için 28 sorudan oluşan modifiye edilmiş Beslenme Alışkanlıkları Kontrol Listesi anketi sorulmuştur (Ek 1). Orjinali 23 sorudan oluşan bu anket adolesanlarda yeme alışkanlıklarını değerlendirmek için geçerli ve güvenilir bulunmuş-

EK 1: Beslenme alışkanlıklarını değerlendirme anketi.			
	Doğru	Yanlış	Bana uygun değil/Nedeni yazabilirsiniz
1. Dışarıda öğle yemeği yiyeceksem genellikle düşük yağlı yemeği seçerim			
2. Günde en az bir porsiyon sebze veya salata yemeye çalışırım			
3. Eğer evde bir tatlı yiyorsam az yağlı olmasına dikkat ederim			
4. Bol meyve ve sebze yemeye çalışırım			
5. Sık sık öğün arasında tatlı atıştırırım			
6. Akşam yemeğinde genellikle en az bir sebze (patates hariç) ya da salata yerim			
7. Meşrubat alacağım zaman genellikle diyet olanı seçerim			
8. Ekmek üzerine tereyağı veya margarin koyacağım zaman genellikle ince yayarım			
9. Öğün arasında atıştırmak için sık sık meyveyi tercih ederim			
10. Günde en az üç porsiyon meyve yerim			
11. Genel olarak diyetimin sağlıklı olmasına çalışırım			
12. Ben genellikle kızarmış yiyecekler yemem			
13. Tatlı veya puding varsa yerim			
14. Günde en az bir porsiyon meyve yerim			
15. Genel olarak yağ alımını düşük tutmaya çalışırım			
16. Cips satın alırsam, genellikle düşük yağlı olanları seçerim			
17. Çok fazla sucuk, sos ve hamburger yememeye çalışırım			
18. Sıklıkla ekmek, hamur işleri veya kek yerim			
19. Genel olarak şekeri az yemeye çalışırım			
20. Acı ve baharatlı gıdaları yememeyi tercih ederim			
21. Haftada en az bir öğün balık yerim			
22. Günde en az iki kere kahve içerim			
23. Hergün 1 bardak süt içerim			
24. Hergün 1 yumurta yerim			
25. Mayonez, ketçap gibi ürünleri tüketmemeye çalışırım			
26. Bugün neler yediniz? (24 saat)			
27. Son 1 haftada kaç kere balık tükettiniz?			
28. Marketten gıda alışverişlerinde etiket okur musunuz?	Evet <input type="checkbox"/>	Hayır <input type="checkbox"/>	

tur.¹³

ANKET DEĞERLENDİRME VE İSTATİSTİKSEL ANALİZ

“Genel olarak diyetimin sağlıklı olmasına çalışırım” şeklinde genel beslenme yönünü değerlendiren bir sorunun ardından hastalara beslenmelerinin yağdan zengin olup olmadığı “Genel olarak yağ alımını düşük tutmaya çalışırım” sorusu yanında “Dışarıda öğle yemeği yiyeceksem genellikle düşük yağlı yemeği seçerim”, “Ben genellikle kızarmış yiyecekler yemem”, “Ekmek üzerine tereyağı veya margarin koyacağım zaman genellikle ince yayarım”, “Cips

satın alırsam, genellikle düşük yağlı olanları seçerim”, soruları ile belirlendi. Beslenmelerinin şekerden zengin olup olmadığı “Genel olarak şekeri az yemeye çalışırım” sorusu ile beraber “Sık sık öğün arasında tatlı atıştırırım”, “Tatlı veya puding varsa yerim”, soruları ile belirlendi. Sebze ve meyve tüketimi ise “Günde en az bir porsiyon sebze veya salata yemeye çalışırım”, “Bol meyve ve sebze yemeye çalışırım”, “Akşam yemeğinde genellikle en az bir sebze (patates hariç) ya da salata yerim”, “Öğün arasında atıştırmak için sık sık meyveyi tercih ederim”, “Günde en az bir porsiyon meyve

yerim” sorularıyla belirlendi. Balık tüketimi “Haf-tada en az bir öğün balık yerim” ve “Son 1 haftada kaç kere balık tükettiniz?” sorularıyla değerlendirildi. Ayrıca glutenden zengin beslenme, baharatlı gıda tercihi, günlük süt, kahve, yumurta tüketimi işlenmiş et tüketimi ve hazır gıda tüketimine yönelik sorular mevcuttu. Tüm sorulara verilen cevaplar evet, hayır ve uygun değil şeklinde cevaplandırıldı (Ek 1).

Demografik, klinik ve anket verileri SPSS versiyon 18.0 yazılımı kullanılarak analiz edildi. Tanımlayıcı yöntemler kullanılarak populasyonun karakteristik özellikleri belirlendi. Verilerin normal dışı dağılımı sebebiyle nonparametrik testler kullanıldı. Erken ve geç başlangıçlı hastalar, şiddetli hastalığı olan ve olmayan hastaları karşılaştırmak için Mann-Whitney U test kullanıldı. Hastalık şiddeti, BKİ ve beslenme şekilleri arasındaki ilişki Pearson korelasyon testi kullanılarak değerlendirildi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edildi.

BULGULAR

Yüz yirmi iki hastanın 108 (%89)’i anketi tam olarak doldurdu. Hastaların demografik ve klinik verileri Tablo 1’de özetlendi. Bu hastaların yaş ortalaması $40,92\pm 14,26$ (19-74) idi. Hastaların 63 (%58,3)’ü erkek, 45 (%41,7)’i kadın idi. Kırk bir (%38,0) hasta sigara içtiğini, 4 (%3,7) hasta ise düzenli alkol aldığını belirtti. Hastaların %23,1 ($n=25$)’inde psöriyazis aile öyküsü vardı.

Hastaların 56’sı erken başlangıçlı (<40 yaş), 52’si geç başlangıçlı (≥ 40 yaş) psöriyazis hastası idi. Hastaların 32 (%29,6)’sinde tırnak tutulumu mevcuttu. 23 (%21,3)’ü hasta ise eklem tutulumu bildirdi. Komorbidite sıklığı Tablo 1’de özetlenmiştir. Erken başlangıçlı hastalığı olanlarda diyabet ve hipertansiyon sıklığı istatistiksel olarak anlamlı daha fazla idi (sırasıyla $p=0,012$ ve $p=0,002$). Hastaların 18 (%16,7)’i hayatlarının bir döneminde hastanede yattığını belirtti. Önceki ve mevcut tedaviler açısından değerlendirildiğinde; 28 hasta fototerapi, 25 hasta metotreksat, 20 hasta asitretin, 7 hasta siklosporin ve 5 hasta biyolojik tedaviler aldığını belirtti. Kırk sekiz hasta en az iki farklı tedavi seçeneği alır-

TABLO 1: Psöriyazis hastaların demografik ve klinik verileri ($n=108$).

Değişkenler	$n=108$
Yaş (yıl, ortalama±SS)	40,92±14,26
Başlangıç yaşı (yıl, ortalama±SS)	26,49±14,74
Erken başlangıç yaşı (<40) (n)	56 (%51,9)
Cinsiyet (kadın için n)	45 (%41,7)
Sigara içimi (n)	41 (%38,0)
Alkol kullanımı (n)	4 (%3,7)
Aile öyküsü (n)	25 (%23,1)
Tırnak tutulumu (n)	32 (%29,6)
Eklem tutulumu (n)	23(%21,3)
Komorbiditeler (n)	
Diabetes mellitus	6 (%5,1)
Hipertansiyon	12 (%11,1)
Hiperlipidemi	5 (%4,6)
Koroner arter hastalığı	2 (%1,9)
İnflamatuvar barsak hastalığı	1 (%0,9)
Tıp dışı/alternatif tedavi deneme (n)	32 (%29,6)
Mevcut/önceki tedaviler* (n)	
Sadece topikal tedavi	60 (%55,5)
Fototerapi	28 (%25,9)
Metotreksat	27 (%25,0)
Neotigason	20 (%18,5)
Siklosporin	7 (%6,48)
Biyolojik tedavi	5 (%4,6)
Şiddetli hastalık (n)	48 (%44,5)
Beden kitle indeksi (n)	
<25	52 (%48,1)
25 \geq ve <30	41 (%38,0)
≥ 30	18 (%13,9)

*Hayat boyu alınan tedaviler, bir hasta için birden fazla belirtilmiştir.

ken, 60 (%55,5) hasta sadece topikal tedavi aldığını belirtti.

Hastaların %29,6 ($n=32$)’sı tıp dışı tedavi yöntemlerine başvurduğunu belirtti. Ancak hiçbir hasta bu yöntemleri etkili olarak nitelendirmedi.

Hastanın 84 (%78)’ünde hastalık stabil seyrederken, kalan hastalarda alevlenmelerle sürmekteydi. 56 (%53) hastada, $BKİ\geq 25$ idi. On beş (%13,9) hastada ise $BKİ >30$ idi. Erken başlangıçlı hastalarda $BKİ$ daha yüksek saptandı ($p=0,009$). “Şiddetli hastalık”, daha önce Gelfald ve ark. tarafından tanımlandığı gibi, fototerapi ya da diğer sistemik tedavilerden birinin hayatı boyunca en az bir kere alan hasta olarak tanımlandığında, 48 (%44,4) hasta şiddetli psöriyazis

TABLO 2: Hastalık şiddeti ve beden kitle indeksi arasındaki karşılaştırma.

Beden kitle indeksi	Hafif hasta	Şiddetli hasta	p
<25	40	12	<0,001
25 ≥ ve <30	14	27	
≥30	5	10	

olarak tanımlandı. Buna göre BKİ ve hastalık şiddeti ilişkili bulundu ($p<0,001$) (Tablo 2).

Beslenme alışkanlıklarını değerlendiren anketeye göre; düzenli olarak, gluten içeren gıda alımı %94, şekerden zengin beslenme %77; yağdan zengin diyet tüketimi %55; taze meyve-sebze ağırlıklı beslenme %43; işlenmiş gıda ağırlıklı diyet tüketimi %32, baharatlı ve acı gıda tüketimi %26 sıklıktadır (Tablo 3). Şekerden zengin beslenme ve gluten tüketimi ile hastalık şiddeti ilişkili bulunmuştur ($p<0,05$). Hastaların %67'si hiç balık tüketmediğini bildirmiştir. Hastaların tamamında günlük kahve tüketimi iki fincandan azdır.

Beş hasta kudret narı olarak bilinen "*Momordica charantia*" ile, altı hasta keçiyoynuzu pekmezi ve iki hasta bal ile hastalık aktivitesinde düzelme bildirmiştir. On bir hasta turşu, baharatlı, acı ve ekşi gıdaların, dört hasta ise kırmızı et ve sütün hastalıklarını şiddetlendirdiğini belirtmiştir.

TARTIŞMA

Psöriyazis patogeneğinde anormal keratinosit proliferasyonu ve farklılaşması ile beraber lokal ve sistemik inflamasyon vardır. "Psöriatik yürüyüş" olarak da tanımlanan psöriyazisten komorbiditelere giden yolda öncelikle genetik faktörlerin çevresel tetikleyicilerin etkisi ile hastalığı oluşturduğu

ve komorbiditelerin ise hastalığa bağlı kronik inflamasyon sonucu ortaya çıktığı düşünülmektedir.¹⁴ Kronik inflamasyonun insülin direnci oluşturduğu, insülin direncinin ise endotel hücre disfonksiyonuna ve bunun sonucunda ateroskleroza yol açtığı düşünülmektedir. Bunu destekleyen başlıca bulgular şiddetli psöriyazis hastalarında kardiyovasküler hastalıkla birlikte mortalite riskinin artmasıdır.¹⁵ Literatürde kilo kontrolü sağlanarak psöriyazisin prognozunu iyileştirmenin mümkün olduğu gösterilmiştir.¹⁶ Çalışmamızda şiddetli hastalık ve BKİ arasında bir ilişkinin gösterilmesi de bu hasta grubunda kilo kontrolü sağlamanın faydalı olabileceğini düşündürmüştür.

Nitekim farelerde dört hafta boyunca %33 kalori kısıtlaması yapıldığında epidermal hücre proliferasyon hızının %45 azaldığı gösterilmiştir.¹⁷ Seksen psöriyazisli hasta ile yapılan bir çalışmada 42 hasta düşük kalorili diyet verilerek, 40 hasta normal hastane yemeği ile dört hafta boyunca normal topikal tedavi altında takip edilmiş ve düşük kalorili diyetle beslenen grupta daha anlamlı bir iyileşme bildirilmiştir.¹⁸ Düşük kalorili bir diyetin hastalıkta ne şekilde iyileşme sağladığı net değildir. Açlıkla beraber CD4+ T hücre aktivasyonunda azalma ve interlökin (IL)-4 gibi antiinflamatuvar sitokinlerde artma gösterilmiştir.¹⁸ Ayrıca düşük kalorili diyet oksidatif stresi azaltması sebebiyle psöriyazis aktivasyonunu azaltıyor da olabilir.¹⁹

Beslenme ve diyet düzenlemesinin psöriyazis tedavisinde yer alması gerektiği pek çok otorite tarafından kabul edilse de, bugün için uluslararası ve ulusal çerçevede tanımlanmış bir beslenme rehberi mevcut değildir.²⁰ Bunun yanında bazı çalışmalarda ise beslenmenin ve bazı gıdaların psöriyazis gelişimini tetikleyebileceği bildirilmiştir.

TABLO 3: Psöriyazisli hastalarda beslenme alışkanlıklarının analizi.

	Gluten içeren diyet	Şekerden zengin diyet	Yağdan zengin diyet	Meyve-sebze ağırlıklı diyet	Sık işlenmiş et tüketimi	Sık acı-baharatlı gıda tüketimi
Şiddetli hastalık	55	46	30	24	17	10
Hafif hastalık	47	37	29	22	18	18
Toplam n (%)	102 (%94)	83 (%77)	59 (%55)	46 (%43)	35 (%32)	28 (%26)
p	0,001	0,022	0,237	0,652	0,659	0,165

Çalışmamızdaki ankette vejetaryen diyetle özel bir soru olmamakla birlikte, sebze ve meyveden zengin beslenen hastalar yarıdan azdır, ayrıca hastaların üçte biri hiç balık tüketmediğini belirtmiştir. Araşidonik asitten sentezlenen eikasanoidlerin psöriyazis dâhil pek çok inflamatuvar ve otoimmün hastalıkta rol oynadığı bilinmektedir.²¹ Vejetaryen beslenme araşidonik asit alımını kısıtlar. Öte yandan balıkta bulunan omega-3 yağ asitleri araşidonik asidin yerini alarak antiinflamatuvar etki gösterir. Omega-3 yağ asitlerinin psöriyazis tedavisindeki etkilerini değerlendiren çalışmalarda sonuçlar belirsizdir. Çoğu kontrolsüz olan çalışmalarda balık ya da balık yağı desteği kullanılmış ve olumlu sonuçlar bildirilmiştir.^{22,23} Ancak hastaların bu tedaviyle iyileşme beklentisinde olması sonuçları etkilemiş olabilir. Çünkü randomize kontrollü çalışmalarda özellikle oral alımla sonuçlar başarılı değildir.²⁴ Çalışmamızda sebze-meyve ve balık tüketiminin az olması araşidonik asit kullanımının artmasına ve inflamatuvar etkilere sebep olarak hastalık patogenezinde ve şiddetlenmelerinde rol oynamış olabilir.

Oksidatif stres ve artmış serbest radikal oluşumu da psöriyazis patogenezinde önemlidir. Psöriyazisli hastalarda antioksidan aktivite de bozulmuştur.²⁰ Ancak antioksidan desteğin psöriyazis üzerine etkilerini değerlendiren az sayıda çalışmada belirgin fayda gösterilememiştir. Buna rağmen yüksek antioksidan içeriğe sahip karotenoidler, flavonoidler ve C vitamini içeren taze sebze ve meyve tüketiminin psöriyaziste faydalı etkileri olabilir. Hastalarımızda düşük sebze-meyve tüketimi bu yönüyle de önemlidir.

Latent gluten hassasiyeti ve psöriyazis arasında bir ilişki olduğu bildirilmiştir.²⁵ Ayrıca hastalık şiddeti ve gluten tüketimi de ilişkili bulunmuştur. Bu nedenle gluten hassasiyeti olan kişileri belirlemek için antikor testlerinin yapılması yararlı olabilir. Çalışmamızda hastaların tama yakını gluten içeren gıdaları rutin tüketmektedir. Bunun yanında şiddetli hastalık ve gluten tüketimi de ilişkili bulunmuştur. Çölyak hastalığında antigliadin antikor (AGA) ve doku transglutaminazına karşı antikorlar saptanabilir.²⁶ Doku transglutaminazı hem barsak hem de deride majör otoantijendir. Çölyak hastalığı olmayan psöriyazis hastalarında da IgA ve

IgG tip AGA gösterilmiştir.^{25,27} Otuz üç AGA pozitif ve altı AGA negatif psöriyazisli hastada üç aylık glutensiz diyetin ardından çalışmayı tamamlayan AGA pozitif 30 hastada psöriyazis alan şiddet indeksi (PAŞİ)'nde anlamlı azalma olmuştur.²⁷ Ancak bu çalışma küçük kontrol grubu ve plasebo etki sebebiyle eleştirilmiştir. Glutensiz diyetin ve gluten hassasiyetinin psöriyaziste etkilerini değerlendirecek ileri çalışmalar yapılmalıdır.

Hastalarımızın üçte biri acı ve baharatlı gıdaları rutin tüketmektedir. Şiddetli hastalık ve baharatlı gıda tüketimi ilişkili bulunmamıştır. Bunun yanında 11 hasta, hastalığa ait şikâyetlerinin acı ve baharat tüketimi ile arttığını gözlemlemiştir. İlginç olarak kapsaisin, topikal formülasyonda çift kör taşıyıcı kontrollü bir çalışmada, psoriatik plaklarda eritem ve deskumasyonu azaltmada etkili bulunmuştur.²⁸ Ancak deneysel bir hayvan modelinde, kırmızı biberde bulunan nitrofenollerin ratlarda barsak epitelinde ekfoliasyon ve transepitelyal nötrofil göçünün izlendiği kronik barsak inflamasyonu oluşturduğu gösterilmiştir.²⁹ Barsak mukozasında üretilen IL-8'in psöriyazis dâhil pek çok inflamatuvar tabloda nötrofil göçüne sebep olduğu da bilinmektedir.³⁰ Bu nedenle baharatlı gıdaların psöriyazis alevlenmelerinde bir rolü olabilir.

Kafein, kahve ve çay içinde bulunan metilkasantinlerden biridir. Adenozin molekülüne benzerliği sebebiyle reseptörüne bağlanarak uyarıcı etki yapar. Bunun yanında ratlarda akut inflamatuvar bir süreç varlığında proinflamatuvar etkiler göstermiştir.³¹ Psöriyaziste bu yolla hastalığı artırıcı etki gösterebilir. Ancak yakın zamanda yayımlanan bir kohort çalışmasında 1991-2005 yılları arasında 82,539 hasta kafein tüketimi ve psöriyazis gelişimi açısından izlenmiş; ve kahve-kafein ile psöriyazis arasında bir ilişki gösterilememiştir.³² Bizim hastalarımız arasında iki fincandan fazla kahve tüketen olmamakla birlikte, çay gibi kafein içeren diğer gıdaların tüketimi ile ilgili bir soru ankette yoktu.

Momordica charantia olarak bilinen kudret narının kan şekerini düşürücü, antikanser ve antibakteriyel etkileri bazı çalışmalarda gösterilmiştir.³³ Alternatif tıpta psöriyaziste kullanımına da rastlan-

miş ancak bilimsel bir makale bulunamamıştır. Hastalarımız arasında beş kişi bu meyvenin hastalıkları üzerine faydalı etkileri olduğunu belirtmiştir.

Bu çalışmanın başlıca kısıtlılığı şiddetli hastalık tanımı ve çalışmanın üniversite hastanesinde psöriyazis polikliniğinde takip edilen hastalar arasında yapılmasıdır. Bu durum şiddetli hasta tanımlamasına uyan hasta oranlarının beklenenden yüksek olmasına neden olmuş olabilir. Pek çok çalışmada hastalık şiddetini tanımlamak için vücut yüzey alanı ya da PAŞİ gibi parametreler kullanılır. Çalışmamızın anket çalışması olması, hasta muayene-

nesi yapılmaması nedeniyle bu parametre tercih edilmiştir. Bunun yanında bir kontrol grubu olmaması sebebiyle eşlik eden komorbidite sıklıkları ile ilgili bir yorum yapılamamıştır.

Sonuç olarak, BKİ yüksek olan hastalarda hastalık şiddeti de artmaktadır. Hastalara şeker ve kalori içeriği dengelenmiş bir diyet ile doğru beslenme ve kilo verme konusunda önerilerde bulunulmalıdır. Öte yandan hastalarca hastalık alevlenme-şiddetlenmesinde rol oynadığı düşünülen gıdaların psöriyazisteki rolünün ileri deneysel çalışmalarda değerlendirilmesi önerilir.

KAYNAKLAR

1. Parisi R, Symmons DP, Griffiths CE, Ashcroft DM; Identification and Management of Psoriasis and Associated Comorbidity (IMPACT) project team. Global epidemiology of psoriasis: a systematic review of incidence and prevalence. *J Invest Dermatol* 2013;133(2): 377-85.
2. Wolk K, Mallbris L, Larsson P, Rosenblad A, Vingård E, Ståhle M. Excessive body weight and smoking associates with a high risk of onset of plaque psoriasis. *Acta Derm Venereol* 2009;89(5):492-7.
3. Boccardi D, Menni S, La Vecchia C, Nobile M, Decarli A, Volpi G, et al. Overweight and childhood psoriasis. *Br J Dermatol* 2009;161(2): 484-6.
4. Ozden MG, Tekin NS, Güner MA, Akdemir D, Doğramacı C, Utaş S, et al. Environmental risk factors in pediatric psoriasis: a multicenter case-control study. *Pediatr Dermatol* 2011;28(3):306-12.
5. Soltani-Arabshahi R, Wong B, Feng BJ, Goldgar DE, Duffin KC, Krueger GG. Obesity in early adulthood as a risk factor for psoriatic arthritis. *Arch Dermatol* 2010;146(7):721-6.
6. Love TJ, Zhu Y, Zhang Y, Wall-Burns L, Ogdie A, Gelfand JM, et al. Obesity and the risk of psoriatic arthritis: a population-based study. *Ann Rheum Dis* 2012;71(8):1273-7.
7. Naldi L, Addis A, Chimenti S, Giannetti A, Picardo M, Tomino C, et al. Impact of body mass index and obesity on clinical response to systemic treatment for psoriasis. Evidence from the Psocare project. *Dermatology* 2008;217(4):365-73.
8. Gupta Y, Möller S, Zillikens D, Boehncke WH, Ibrahim SM, Ludwig RJ. Genetic control of psoriasis is relatively distinct from that of metabolic syndrome and coronary artery disease. *Exp Dermatol* 2013;22(8):552-3.
9. Kim S, Popkin BM. Commentary: understanding the epidemiology of overweight and obesity--a real global public health concern. *Int J Epidemiol* 2006;35(1):60-7; discussion 81-2.
10. Gerdes S, Osadtschy S, Rostami-Yazdi M, Buhles N, Weichenthal M, Mrowietz U. Leptin, adiponectin, visfatin and retinol-binding protein-4 - mediators of comorbidities in patients with psoriasis? *Exp Dermatol* 2012;21(1):43-7.
11. Lakdawala N, Babalola O 3rd, Fedeles F, McCusker M, Ricketts J, Whitaker-Worth D, et al. The role of nutrition in dermatologic diseases: facts and controversies. *Clin Dermatol* 2013; 31(6):677-700.
12. Gelfand JM, Neimann AL, Shin DB, Wang X, Margolis DJ, Troxel AB. Risk of myocardial infarction in patients with psoriasis. *JAMA* 2006;296(14): 1735-41.
13. Johnson F, Wardle J, Griffith J. The adolescent food habits checklist: reliability and validity of a measure of healthy eating behaviour in adolescents. *Eur J Clin Nutr* 2002;56(7): 644-9.
14. Boehncke WH, Boehncke S, Tobin AM, Kirby B. The 'psoriatic march': a concept of how severe psoriasis may drive cardiovascular comorbidity. *Exp Dermatol* 2011;20(4):303-7.
15. Pietrzak A, Bartosińska J, Chodorowska G, Szepietowski JC, Paluszkiwicz P, Schwartz RA. Cardiovascular aspects of psoriasis: an updated review. *Int J Dermatol* 2013; 52(2):153-62.
16. Debbaneh M, Millsop JW, Bhatia BK, Koo J, Liao W. Diet and psoriasis, part I: Impact of weight loss interventions. *J Am Acad Dermatol* 2014;71(1): 133-40.
17. Hsieh EA, Chai CM, de Lumen BO, Neese RA, Hellerstein MK. Dynamics of keratinocytes in vivo using HO labeling: a sensitive marker of epidermal proliferation state. *J Invest Dermatol* 2004;123(3): 530-6.
18. Rucević I, Perl A, Barisić-Drusko V, Adam-Perl M. The role of the low energy diet in psoriasis vulgaris treatment. *Coll Antropol* 2003;27 (Suppl 1):41-8.
19. Stankovic M, Mladenovic D, Ninkovic M, Vučević D, Tomasević T, Radosavljević T. Effects of caloric restriction on oxidative stress parameters. *Gen Physiol Biophys* 2013;32(2): 277-83.
20. Wolters M. Diet and psoriasis: experimental data and clinical evidence. *Br J Dermatol* 2005;153(4):706-14.
21. Nicolaou A. Eicosanoids in skin inflammation. *Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids* 2013;88(1):131-8.
22. Maurice PD, Allen BR, Barkley AS, Cockbill SR, Stammers J, Bather PC. The effects of dietary supplementation with fish oil in patients with psoriasis. *Br J Dermatol* 1987;117(5):599-606.
23. Kettler AH, Baughn RE, Orengo IF, Black H, Wolf JE Jr. The effect of dietary fish oil supplementation on psoriasis. Improvement in a patient with pustular psoriasis. *J Am Acad Dermatol* 1988;18(6):1267-73.
24. Gupta AK, Ellis CN, Goldfarb MT, Hamilton TA, Voorhees JJ. The role of fish oil in psoriasis. A randomized, double-blind, placebo-controlled study to evaluate the effect of fish oil and topical corticosteroid therapy in psoriasis. *Int J Dermatol* 1990;29(8): 591-5.
25. Michaëlsson G, Gerdén B, Ottosson M, Parra A, Sjöberg O, Hjelmlund G, et al. Patients with psoriasis often have increased serum levels of IgA antibodies to gliadin. *Br J Dermatol* 1993;129(6):667-73.
26. Nelsen DA Jr. Gluten-sensitive enteropathy (celiac disease): more common than you think. *Am Fam Physician* 2002;66(12):2259-66.
27. Michaëlsson G, Gerdén B, Hagforsen E, Nilsson B, Pihl-Lundin I, Kraaz W, et al. Psoriasis patients with antibodies to gliadin can be improved by a gluten-free diet. *Br J Dermatol* 2000;142(1):44-51.
28. Yu CS. Study on HIF-1α Gene Translation in Psoriatic Epidermis with the Topical Treatment of Capsaicin Ointment. *ISRN Pharm* 2011; 2011:821874. doi: 10.5402/2011/821874.
29. Festugato M. Pilot study on which foods should be avoided by patients with psoriasis. *An Bras Dermatol* 2011;86(6):1103-8.
30. Kucharzik T, Hudson JT 3rd, Lügering A, Abbas JA, Bettini M, Lake JG, et al. Acute induction of human IL-8 production by intestinal epithelium triggers neutrophil infiltration without mucosal injury. *Gut* 2005;54(11):1565-72.
31. Ohta A, Lukashov D, Jackson EK, Fredholm BB, Sitkovsky M. 1,3,7-trimethylxanthine (caffeine) may exacerbate acute inflammatory liver injury by weakening the physiological immunosuppressive mechanism. *J Immunol* 2007;179(11):7431-8.
32. Li W, Han J, Qureshi AA. No association between coffee and caffeine intake and risk of psoriasis in US women. *Arch Dermatol* 2012;148(3):395-7.
33. Grover JK, Yadav SP. Pharmacological actions and potential uses of Momordica charantia: a review. *J Ethnopharmacol* 2004;93(1):123-32.