



Master Atletlerde Yarışma Öncesi Besin Kısıtlamalarının Değerlendirilmesi

Evaluation of Pre-Racing Food Restrictions in Master Athletes

Osman Emir SARAÇ¹, Günay ESKİCİ²

¹Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Spor Bilimleri ABD, Çanakkale
• emirsarac8@gmail.com • ORCID > 0000-0001-5392-7115

²Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi Bölümü, Çanakkale
• gunayeskici@comu.edu.tr • ORCID > 0000-0002-4349-4704

Makale Bilgisi / Article Information

Makale Türü / Article Types: Araştırma Makalesi / Research Article

Geliř Tarihi / Received: 28 Ekim / October 2021

Kabul Tarihi / Accepted: 23 Şubat / February 2022

Yıl / Year: 2022 | **Cilt – Volume:** 13 | **Sayı – Issue:** 1 | **Sayfa / Pages:** 19-30

Atıf/Cite as: Saraç, O. E., Eskiçi, G. "Master Atletlerde Yarışma Öncesi Besin Kısıtlamalarının Değerlendirilmesi - Evaluation of Pre-Racing Food Restrictions in Master Athletes: Ondokuz Mayıs Üniversitesi Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi - Ondokuz Mayıs University Journal Of Sports And Performance Researches 13(1), April 2022: 19-30

* Araştırma için Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etięi Kurulu'ndan 07.09.2020 tarihli ve 2020/48 karar sayısı ile etik kurul izni alınmıştır.

MASTER ATLETLERDE YARIŞMA ÖNCESİ BESİN KISITLAMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

ÖZ

Bu araştırmanın amacı, master atletlerin yarışma öncesi gönüllü besin kısıtlamalarını, besin tercihlerini ve besinlerden kaçınma nedenlerini belirlemektir. Araştırmaya 5 km, 6-10 km, 11-21 km, maraton ve ultra maraton mesafelerinde antrenman ve yarışmalara katılan, yaşları 35-74 arasında olan toplam 246 master atlet (185 erkek, 61 kadın) katılmıştır. Atletlerin besin kısıtlamalarına yönelik yaptıkları uygulamaları belirlemek için Parnell ve arkadaşları (2019) tarafından geliştirilen 17 soruluk “Koşucularda Besin Kısıtlaması Anketi” kullanılmıştır. Veri toplama süreci, Covid-19 pandemi döneminde gerçekleştirildiğinden verilerin bazılarına yüz yüze görüşülerek bazılarına ise online olarak ulaşılmıştır. Yarışma öncesinde kaçınılan besinlerin; cinsiyet, koşu mesafesi ve performans seviyesi grupları arasındaki farklılıklarını belirlemek için Fisher Exact testi kullanılmıştır. Tüm istatistiksel analizlerde anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir. Yarışma öncesi en çok kısıtlanan besinlerin yüksek yağlı yiyecekler (%79), atıştırmalık hazır paket ürünleri (%63), baharatlı yiyecekler (%58), süt (%54) ve kırmızı et (%44) olduğu belirlenmiştir. Kurubaklagil, süt ve yüksek lifli gıdaların kısıtlanmasında cinsiyetler arası anlamlı bir ilişki olduğu ve kadınlarda kısıtlamanın daha fazla olduğu belirlenmiştir ($p < 0,05$). Özellikle yüksek yağlı yiyecekler ve laktosuz sütün koşu mesafesi arttıkça ve performans seviyesi yükseldikçe daha fazla kısıtlandığı belirlenmiştir ($p < 0,05$). Kadın master atletlerde yarışma öncesi besin kısıtlama uygulamasının daha yüksek oranda görüldüğü ve koşu mesafesinin artması ile performans seviyesinin yükselmesinin, master atletlerde besin kısıtlama oranlarını artırdığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Besin, besin kısıtlaması, master atlet, yarışma.

EVALUATION OF PRE-RACING FOOD RESTRICTIONS IN MASTER ATHLETES

ABSTRACT

The purpose of this research was to determine pre-racing voluntary food restrictions, food preferences and food avoidance reasons of master athletes. A total of 246 master athletes (185 men, 61 women) who participated in training and racing at 5 km, 6-10 km, 11-21 km, marathon and ultra marathon participated in the study. To determine food restrictions of master athletes, this research drew on the “Food Restriction in Running Questionnaire” which developed by Parnell et al. (2019). Since the data collection process was carried out during the Covid-19 pandemic, some of the data were collected through face-to-face interviews and some online. The Fisher’s Exact test determined significant differences between gender, running distance and performance level groups. In all statistical analyses,

the level of statistical significance was set at $p < 0,05$. It was determined that the most restricted foods pre-racing were high-fat foods (79%), junk foods (63%), spicy foods (58%), milk (54%) and red meat (44%). It was determined that there was a significant relationship between gender in the restriction of legumes, milk and high fiber foods and the restriction was higher in women ($p < 0,05$). Especially high-fat foods and lactose-free milk were found to be more restricted as the running distance and performance level increased ($p < 0,05$). It was determined that pre-racing food restriction was more common in female master athletes and the increasing running distance and performance level increases the food restriction rates in master athletes.

Keywords: *Food, food restrictions, master athletes, racing.*

GİRİŞ

Master sporcular, spor ile aktif bir şekilde ilgilenen, daha önceden yarışma geçmişi olan veya olmayan, yüksek seviyede egzersiz yapan orta yaş ve üzerindeki yetişkinler olarak tanımlanmaktadır (Eskici ve Ersoy, 2014). Bir bireyin master sporcu olma yaşı spor branşına göre değişiklik göstermekle birlikte genellikle 35 yaşın üzerindeki kişiler master sporcu olarak tanımlanmaktadır (Rosenbloom ve Bahns, 2006).

Dayanıklılık sporlarıyla ilgilenen master atletlerin antrenman ve müsabaka dönemi hazırlıkları ile bu dönemlerdeki beslenme stratejileri oldukça önemlidir. Genel olarak sporcuların egzersiz döneminde tüketmeyi tercih ettiği besinler; sporcunun sağlığını, performansını, vücut kompozisyonunu, gastrointestinal sistemini ve egzersiz sonrası toparlanma süresini etkiler (Thurecht ve Pelly, 2020). Uygun zamanda uygun besin seçimini içeren iyi planlanmış bir beslenme programı, egzersiz adaptasyonlarını en üst düzeye çıkarmaya yardımcı olur (Birkenhead ve Slater, 2015). Master atletler için beslenme programları kişinin ilerleyen yaşına ve yapılan egzersizin şiddetine göre enerji ile besin öğeleri gereksinimleri göz önünde bulundurularak yapılmalıdır (Eskici ve Ersoy, 2014). Ayrıca beslenme programında; besin bileşimi, gastrointestinal semptom oluşturma potansiyeli ve sindirilebilirlik bakımından birçok etken de dikkate alınmalıdır (Parnell ve ark., 2019).

Pek çok dayanıklılık sporcusunun performansını en üst düzeye çıkarmak için antrenman ve müsabaka öncesinde bazı besinleri tüketmekten kaçındıkları ve kendilerine Özgü beslenme alışkanlıkları oluşturdukları bilinmektedir (Parnell ve ark., 2019). Ayrıca çeşitli hastalıklara sahip sporcular ya da besin alerjisi veya gıda intoleransı olan sporcular da alerjik reaksiyon riskini azaltmak ve gastrointestinal semptomlar gibi istenmeyen durumları en aza indirmek için bazı besinleri tüketmekten kaçınmaktadır (Black ve ark., 2012). Egzersiz öncesi tüketilen besinler performans üzerinde önemli bir etkiye sahiptir, ancak sporcuların egzersizden

önce hangi yiyecekleri kısıtladığı konusunda çok az bilgi mevcuttur (Parnell ve ark., 2020). Genel olarak dayanıklılık sporcularına yüksek lifli besinler, yüksek yağ, yüksek protein ve fruktoz içeren besinlerden kaçınmakla beraber konsantr karbohidrat kaynakları ve yüksek ozmolariteye sahip konsantr içeceklerin tüketiminin de sınırlandırılması önerilir (de Oliveira ve ark., 2014).

Dayanıklılık sporcularına önerilen beslenme stratejileri ise, yarışma öncesi glikojen depolarını doldurmak için karbohidrat bakımından zengin besinler tüketmeyi ve yarışma esnasında azalan glikojen depolarını yerine koymak için karbohidrat ve sıvı tüketimini içermektedir (Burke ve ark., 2019). Ancak performansı artırmak için en kapsayıcı öneri; sporcuların tükettikleri besinlere hassasiyetlerini ve vücutlarındaki etkilerini belirleyerek kişiselleştirilmiş beslenme planları oluşturmalarıdır (Pfeiffer ve ark., 2012).

Yüksek dayanıklılık gerektiren uzun mesafe koşullarda yarışan master atletlerde performansın korunması ve artırılmasında belirli besinlerin tüketilmesi ve belirli besinlerin tüketiminin kısıtlanması oldukça önemlidir. Bu nedenle master atletlerin performanslarını en üst seviyede gösterebilmeleri için tercih ettikleri besin kısıtlamalarının incelenmesi ve değerlendirilmesi gerekmektedir. Literatürde sporcuların egzersiz öncesi hangi besinleri tüketmekten kaçındıkları ve hangi besinleri tüketmeyi tercih ettikleri yeterince ele alınmamıştır. Bu nedenle çalışmanın amacı; master atletlerin yarışma öncesi gönüllü besin kısıtlamalarını, besin seçimlerini ve besinlerden kaçınma nedenlerini belirlemek ve sporcular için beslenme önerileri geliştirmektir.

YÖNTEM

Araştırma Grubu (Evren-Örneklem)

Araştırma örneklemini 5 km, 6-10 km, 11-21 km, maraton ve ultra maraton mesafelerinde antrenman ve yarışmalara katılan 35-74 yaş aralığındaki 185 erkek ve 61 kadın olmak üzere toplam 246 master atlet oluşturmaktadır.

Veri Toplama Aracı

Veriler, anket yöntemi kullanılarak elde edilmiştir. Araştırmada master atletlerin besin kısıtlamalarını belirlemek için Parnell ve arkadaşları tarafından geliştirilen “Koşucularda Besin Kısıtlaması Anketi” kullanılmıştır (Parnell ve ark., 2019). Araştırma için, koşucularda besin kısıtlaması anketini geliştiren Jill A. Parnell ile e-posta yolu ile iletişim kurulmuş ve anketin kullanımına yönelik gerekli izinler alınmıştır. Anketin Türkçe formu oluşturulurken, İngilizce alanında uzman üç akademisyen, spor beslenme alanında uzman iki diyetisyen ve spor bilimleri alanında uzman bir akademisyenin görüşleri alınmıştır.

Araştırmanın veri toplama süreci, Covid-19 pandemi döneminde gerçekleştirildiğinden verilerin bazılarını yüz yüze görüşülerek bazılarını ise online olarak ulaşılmıştır. Yüz yüze görüşme imkânı, sporcuların Türkiye Masterler Atletizm Şampiyonası'na katıldıkları sırada sağlanmıştır. Yüz yüze görüşülen katılımcıların anket formları araştırmacının bizzat kendisi tarafından soru-cevap tekniği ile doldurulmuştur. Yüz yüze görüşülemeyen katılımcıların verilerinin toplanmasında ise; google formlar aracılığıyla oluşturulan anket linki Türkiye'deki master atletizm derneklerine ve çeşitli koşu gruplarına sosyal medya, whatsapp grupları ve e-mail üzerinden gönderilerek katılımcılardan anket linkini doldurmaları istenmiştir. Katılımcılara araştırma hakkında bilgi içeren bir olur formu elektronik ortamda gönderilerek onamları alınmıştır. Master atletlerde yarışma öncesi besin kısıtlamalarının incelenmesi amacıyla yapılan bu araştırma Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Bilimsel Araştırma Etik Kurulu tarafından 07.09.2020 tarihinde onaylanmıştır (Başvuru Protokol No: 2020/48).

Verilerin Analizi

Master atletlere uygulanan Koşucularda Besin Kısıtlaması Anketinden elde edilen sonuçlar SPSS 26.00 istatistik programında analiz edilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler için, ortalama ve standart sapma, minimum ve maksimum değerler ile yüzdelik oranlar kullanılmıştır. Yarışma öncesinde kaçınılan besinlerin; cinsiyet, koşu mesafesi ve performans seviyesi grupları arasındaki farklılıklarını belirlemek için Fisher Exact testi kullanılmıştır. Tüm istatistiksel analizlerde anlamlılık düzeyi %95 güven düzeyi ile $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Araştırmaya 185 (%75,2) erkek, 61 (%24,8) kadın olmak üzere toplam 246 kişi katılmıştır. Erkek ve kadın atletlerin sırasıyla yaş ortalamaları ve standart sapmaları $47,61 \pm 9,44$ yıl, $42,55 \pm 6,56$ yıl; vücut ağırlığı $74,68 \pm 8,60$ kg, $59,37 \pm 7,64$ kg; boy uzunluğu $175,2 \pm 6,59$ cm, $164,93 \pm 7,33$ cm; Beden Kütle İndeksi (BKİ) ortalamaları $24,31 \pm 2,30$ kg/m², $21,80 \pm 2,16$ kg/m² olarak belirlenmiştir.

Tablo 1. Master atletlerin yarışma öncesi tüketmekten kaçındıkları besinler

Besinler	n	%
Tahıl (ekmek, pirinç, makarna, bulgur)	29	11,8
Niştastalı Sebze (patates, tatlı patates)	34	13,8
Kahvaltılık Gevrek (mısır)	45	18,3
Yoğurt	81	32,9
Yüksek Yağlı Yiyecekler (mayonez, kızartma)	196	79,7

Atıştırmalık Hazır Paket Ürünleri (cips, kraker, bisküvi)	156	63,4
Kurubaklagiller (mercimek, nohut, fasulye)	107	43,5
Kırmızı Et	109	44,3
Kümes Hayvan Eti (tavuk, hindi)	89	36,2
Balık/Deniz Ürünleri	87	35,4
Süt	134	54,5
Laktosuz Süt	75	30,5
Hindistan Cevizi Sütü	66	26,8
Yüksek Lifli Besinler	66	26,8
Baharatlı Yiyecekler	143	58,1
Enerji İçeceği	75	30,5
Yiyecek/İçeceklerden Kaçınmam	18	7,3

Master atletlerin yarışma öncesi tüketmekten en çok kaçındığı besinler sırasıyla; yüksek yağlı yiyecekler (%79,7), atıştırmalık hazır paket ürünleri (%63,4), baharatlı yiyecekler (%58,1), süt (%54,5) ve kırmızı et (%44,3) olarak belirlenmiştir. Atletlerin %7,3'ü ise yarışma öncesinde herhangi bir yiyecek/içeceği tüketmekten kaçınmadığını belirtmiştir (Tablo 1).

Tablo 2. Cinsiyete göre yarışma öncesi tüketmekten kaçınılan besinler

Besinler	Erkek n (%)	Kadın n (%)	p
Tahıl	24 (13)	5 (8,2)	0,369
Niştastalı sebze	28 (15,1)	6 (9,8)	0,393
Kahvaltılık gevrek	33 (17,8)	12 (19,7)	0,849
Yoğurt	56 (30,3)	25 (41)	0,157
Yüksek yağlı yiyecekler	147 (79,5)	49 (80,3)	1,000
Atıştırmalık hazır paket ürünleri	113 (61,1)	43 (70,5)	0,221
Kurubaklagiller	68 (36,8)	39 (63,9)	0,000**
Kırmızı Et	76 (41,1)	33 (54,1)	0,102
Kümes Hayvan Eti	65 (35,1)	24 (39,3)	0,645
Balık/Deniz Ürünleri	63 (34,1)	24 (39,3)	0,537
Süt	91 (49,2)	43 (70,5)	0,005**
Laktosuz Süt	53 (28,6)	22 (36,1)	0,336
Hindistan Cevizi Sütü	47 (25,4)	19 (31,1)	0,407

Yüksek Lifli Besinler	43 (23,2)	23 (37,7)	0,031*
Baharatlı Yiyecekler	107 (57,8)	36 (59)	1,000
Enerji İçeceği	51 (27,6)	24 (39,3)	0,108

*(p<0,05), **(p<0,01).

Cinsiyete göre yarışma öncesi tüketmekten kaçınılan besinler yönünden kurubaklagiller (p=0,000), süt (p=0,005) ve yüksek lifli gıdalar (p=0,031) açısından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Tablo 2).

Tablo 3. Koşu mesafesine göre yarışma öncesi tüketmekten kaçınılan besinler

Besinler	5 km n (%)	6-10 km n (%)	11-21 km n (%)	22+km n (%)	P
Tahıl	2 (10)	10 (19,6)	8 (9,2)	8 (10,1)	0,330
Niştastalı Sebze	2 (10)	7 (13,7)	18 (20,7)	7 (8,9)	0,181
Kahvaltılık Gevrek	3 (15)	7 (13,7)	16 (18,4)	18 (22,8)	0,633
Yoğurt	4 (20)	23 (45,1)	29 (33,3)	23 (29,1)	0,156
Yüksek Yağlı Yiyecekler	10 (50)	35 (68,6)	76 (87,4)	68 (86,1)	0,000**
Atıştırmalık Hazır Paket Ürünleri	8 (40)	31 (60,8)	61 (70,1)	50 (63,3)	0,091
Kurubaklagiller	9 (45)	20 (39,2)	41 (47,1)	34 (43)	0,834
Kırmızı Et	4 (20)	25 (49)	38 (43,7)	38 (48,1)	0,123
Kümes Hayvan Eti	4 (20)	17 (33,3)	34 (39,1)	32 (40,5)	0,349
Balık/Deniz Ürünleri	3 (15)	18 (35,3)	29 (33,3)	34 (43)	0,119
Süt	9 (45)	28 (54,9)	45 (51,7)	49 (62)	0,429
Laktosuz süt	2 (10)	13 (25,5)	27 (31)	33 (41,8)	0,028*
Hindistan Cevizi Sütü	2 (10)	12 (23,5)	25 (28,7)	26 (32,9)	0,193
Yüksek Lifli Besinler	5 (25)	12 (23,5)	27 (31)	21 (26,6)	0,815
Baharatlı Yiyecekler	6 (30)	31 (60,8)	48 (55,2)	53 (67,1)	0,024*
Enerji İçeceği	1 (5)	18 (35,3)	22 (25,3)	30 (38)	0,013*

(Koşu mesafesi sorusuna 'yarışmıyorum' seçeneğini işaretleyenler analizden çıkartılmıştır). * (p<0,05), **(p<0,01)

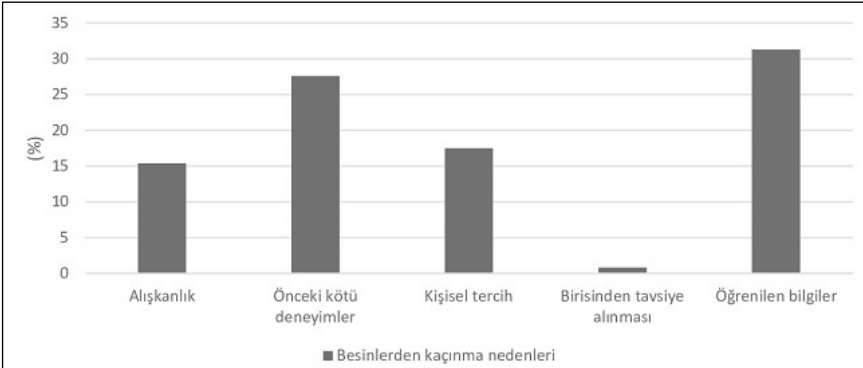
Koşu mesafesine göre yarışma öncesi tüketmekten kaçınılan besinler yönünden yüksek yağlı yiyecekler (p=0,000), laktosuz süt (p=0,028), baharatlı yiyecekler (p=0,024) ve enerji içeceği (p=0,013) bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Tablo 3).

Tablo 4. Performans seviyesine göre yarışma öncesi tüketmekten kaçınılan besinler

Besinler	İlçe/İl n (%)	Ulusal n (%)	Uluslararası n (%)	22+km n (%)	P
Tahıl	10 (20,4)	7 (7,1)	10 (15,9)	1 (3,7)	0,044*
Niştastalı Sebze	5 (10,2)	9 (9,2)	19 (30,2)	1 (3,7)	0,001**
Kahvaltılık Gevrek	7 (14,3)	15 (15,3)	21 (33,3)	1 (3,7)	0,003*
Yoğurt	14 (28,6)	27 (27,6)	28 (44,4)	10 (37)	0,134
Yüksek Yağlı Yiyecekler	34 (69,4)	81 (82,7)	56 (88,9)	18 (66,7)	0,019*
Atıştırılabilir Hazır Paket Ürünleri	30 (61,2)	63 (64,3)	44 (69,8)	13 (48,1)	0,273
Kurubaklagiller	18 (36,7)	43 (43,9)	33 (52,4)	10 (37)	0,344
Kırmızı et	17 (34,7)	44 (44,9)	31 (49,2)	13 (48,1)	0,453
Kümes Hayvan Eti	15 (30,6)	36 (36,7)	27 (42,9)	9 (33,3)	0,602
Balık/Deniz Ürünleri	13 (26,5)	36 (36,7)	26 (41,3)	9 (33,3)	0,431
Süt	24 (49)	54 (55,1)	39 (61,9)	14 (51,9)	0,559
Laktosuz Süt	8 (16,3)	32 (32,7)	26 (41,3)	9 (33,3)	0,037*
Hindistan Cevizi Sütü	6 (12,2)	30 (30,6)	21 (33,3)	8 (29,6)	0,046*
Yüksek Lifli Besinler	13 (26,5)	28 (28,6)	17 (27)	7 (25,9)	0,993
Baharatlı Yiyecekler	28 (57,1)	57 (58,2)	40 (63,5)	13 (48,1)	0,604
Enerji İçeceği	9 (18,4)	32 (32,7)	22 (34,9)	8 (29,6)	0,226

(Performans seviyesi sorusuna ‘yarışmıyorum’ seçeneğini işaretleyenler rekreasyonel grubuna dahil edilmiştir).*($p<0,05$),**($p<0,01$)

Performans seviyesine göre yarışma öncesi tüketmekten kaçınılan besinlerin analizinde, tahıl ($p=0,044$), niştastalı sebze ($p=0,001$), kahvaltılık gevrek ($p=0,003$), yüksek yağlı yiyecekler ($p=0,019$), laktosuz süt ($p=0,037$) ve hindistan cevizi sütü ($p=0,046$) açısından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Tablo 4).

**Şekil 1.** Master atletlerin yarışma öncesinde belirli besinlerden kaçınma nedenleri

Yarışma öncesi belirli besinlerden kaçınma nedenleri sorusuna; atletlerin %31,3'ü öğrenilen bilgiler, %27,6'sı önceki kötü deneyimler, %17,5'i kişisel tercih, %15,4'ü alışkanlık ve %0,8'i birisinden tavsiye alınması olduğunu belirtmiştir. Yarışma/müsabaka öncesi herhangi bir besini tüketmekten kaçınmayan atletler (%7,3) bu soruyu cevaplandırmamıştır (Şekil 1).

TARTIŞMA

Bir sporcunun antrenman ve yarışma öncesindeki beslenme programı sportif performansı üst seviyeye çıkarmada önemli bir role sahiptir. Bu nedenle sporcular egzersiz öncesi performansı artıracak besin seçimleri yapar ve aynı zamanda performansın olumsuz etkilenmemesi için de bazı besinleri tüketmekten kaçınır. Bu çalışmada master atletlerin yarışma öncesi gönüllü besin kısıtlamaları, besin seçimleri ve bazı besinlerden kaçınma nedenleri araştırılmıştır.

Master atletlerin yarışma öncesinde tüketmekten en çok kaçındığı besinler; yüksek yağlı yiyecekler (%79,7), atıştırmalık hazır paket ürünleri (%63,4), baharatlı yiyecekler (%58,1), süt (%54,5) ve kırmızı et (%44,3) olarak belirlenmiştir. Literatürde, yarışma öncesi besin kısıtlamalarının araştırıldığı bir çalışmaya 388 uzun mesafe koşucusu katılmış ve atletlerin tamamı yarışma öncesinde besin kısıtlaması yaptığını belirtmiştir. Atletlerin en çok kırmızı et (%32), süt ürünleri (%31), balık/deniz ürünleri (%28), kümes hayvan eti (%24) ve yüksek lifli gıdaları (%23) kısıtladıkları gözlenmiştir (Parnell ve ark., 2020). Yirmi dört farklı spor dalından 81 sporcunun katıldığı bir diğer çalışmada ise sporcuların yarışma öncesinde, esnasında ve sonrasındaki besin seçimleri ve kısıtladığı besinler incelenmiştir. Çalışmada sporcuların genellikle öğünlerinde makro besin öğelerini tercih ettikleri gözlenirken, besin kısıtlamalarında ise sporcuların %91,4'ünün baklagiller, %85,2'sinin meyve suyu, %80,2'sinin meyve ve %65,4'ünün süt ürünlerini kısıtladıkları belirlenmiştir (Pelly ve Thurecht, 2019).

Araştırmamızda tüketmekten en çok kaçınılan besin olan yüksek yağlı yiyeceklerin koşu mesafesi arttıkça daha çok kısıtlandığı ve daha rekabetçi performans seviyelerinde de daha fazla kısıtlandığı tespit edilmiştir. Yüksek yağlı yiyecekler çeşitli gastrointestinal semptomlara neden olmaktadır ve egzersiz öncesinde tüketimi önerilmemektedir (Burke ve ark., 2019). Ayrıca egzersiz öncesinde yüksek yağlı yiyecekleri tüketmenin dayanıklılık sporcularında performansı olumsuz etkilediği literatürde belirtilmiştir (Ormsbee ve ark., 2014). Bu nedenle elde edilen bulgular yüksek yağlı yiyeceklerin egzersiz öncesinde tüketmekten kaçınılması gerektiği önerileriyle uyumludur.

Araştırmamızda en çok kısıtlanan besinler arasında atıştırmalık hazır paket ürünleri ve baharatlı yiyecekler olduğu tespit edilmiştir. Acı, baharatlı, yağlı ve atıştırmalık paket ürünleri egzersiz sırasında mide yanması, ekşimesi ve bulantı-

lara neden olabileceği için yarışma öncesi tüketmekten uzak durulması önerileri bulgularımızla uyumludur (Ersoy, 2016).

Yarışma öncesinde süt tüketiminin kısıtlanmasının master atletler arasında yaygın olduğu belirlenmiştir. Süt doğal olarak laktoz içerir. Sütün aynı zamanda gaz, karın ağrısı gibi semptomları tetiklediği literatürde belirtilmiştir (Thomas ve ark., 2016). Bu doğrultuda araştırmamızda en çok kaçınılan seçeneklerden olan süt besininin literatürdeki çalışmalarla uyumlu olduğu gözlenmiştir. Ancak tüm süt ve ürünleri laktoz içermemektedir. Araştırmamızda laktozsuz sütün normal süte kıyasla çok daha az kısıtlandığı gözlenmiştir. Bu nedenle gelecekteki çalışmaların da bu kategoriyi laktoz içeren ve laktoz içermeyen süt ve ürünleri olarak ikiye ayırması önerilir. Araştırmamızda yapılan diğer bir analize göre sütün kadın master atletler tarafından daha fazla kısıtlandığı ve cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Yapılan bir diğer çalışmada da kadınların süt ürünlerinden kaçınma oranının erkeklerden daha fazla olduğu belirlenmiştir (Yantcheva ve ark., 2016).

Araştırmamızda Özellikle hayvansal proteinlerden olan kırmızı etin tüketimi yarışma öncesi en çok kısıtlanan besinler arasındadır. Yapılan bir çalışmada dayanıklılık sporcularının en çok kırmızı et ve diğer hayvansal protein kaynaklarını yarışma öncesi tüketmekten kaçındıkları gözlenmiştir (Parnell ve ark., 2020). Dayanıklılık sporcularının günlük protein ihtiyacının 1,2-1,7 g/kg, egzersiz öncesinde ise önerilen karbonhidrat alımlarıyla birlikte saatte 0,25 g/kg olması tavsiye edilmektedir (Casazza ve ark., 2018). Ancak hayvansal gıdalar gibi yüksek proteinli besinlerin yarışma öncesinde önerilen miktarlar dışında aşırı tüketilmesinin performansı olumlu etkilemediği belirtilmiştir (Costa ve ark., 2017).

Araştırmamızdaki master atletlerin yarışma öncesi en çok kısıtladığı besinler arasında yüksek lif içeren kurubaklagil grubu bulunmaktadır. Kurubaklagil ve yüksek lifli gıdaların kadın master atletler tarafından daha fazla kısıtlandığı ve cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Maraton koşucularıyla yapılan bir çalışmada yüksek lif içeren besinlerin tüketiminin sınırlandırıldığı ve egzersiz öncesinde daha düşük lif içeren besinlerin tercih edildiği belirtilmiştir (Bronkowska ve ark., 2018). Aynı zamanda yine uzun mesafe koşucularla yapılan bir çalışmada yüksek lifli besin tüketiminin koşu mesafesi arttıkça daha fazla sınırlandırıldığı belirtilmiştir (Parnell ve ark., 2020). Literatürdeki bu veriler çalışmamızdaki bulguları desteklemektedir.

Son olarak master atletlerin öğrendikleri bilgiler ve önceki kötü deneyimler nedeniyle yarışma öncesi besin kısıtlamaları yaptıkları araştırma sonucunda tespit edilmiştir. Benzer şekilde koşucularla yapılan bir çalışmada, sporcuların kişisel tercih ve kişisel deneyimler nedeniyle yarışma öncesi besin kısıtlamaları yaptıkları tespit edilmiştir (Parnell ve ark., 2020).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bir sporcunun diyeti, antrenman adaptasyonu ve spor performansı için büyük öneme sahiptir. Araştırmamız yarışma öncesinde yüksek yağlı, yüksek lifli, baharatlı besinler ve süt gibi besin gruplarının master atletler tarafından kısıtlandığını ortaya koymuştur. Ayrıca kadın master atletlerin erkeklere kıyasla daha yüksek oranda besin kısıtladığı belirlenmiştir. Koşu mesafesinin artması ve rekabet seviyesinin yükselmesi besin kısıtlamalarının daha fazla yapıldığını ortaya çıkarmıştır. Sonuç olarak performansı artırmak için sporcuların tükettikleri besinlere hassasiyetlerini ve vücutlarındaki etkilerini belirleyerek kişiye Özgü bir beslenme programı oluşturmaları gerekmektedir. Ancak doğru ve etkili tercihler yapabilmek için konunun uzmanı olan bir spor diyetisyeniyle birlikte beslenme stratejileri oluşturmak avantaj sağlayacaktır.

Yazar Katkıları

Çalışma Dizayını : OES, GE

Veri Toplama : OES

İstatistiksel Analiz : OES, GE

Makalenin Hazırlanması: OES, GE

Çıkar Çatışması

Makalenin yazarları arasında, çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Bu makale Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsünde tamamlanan yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

KAYNAKLAR

- Birkenhead, K. L., & Slater, G. (2015). A Review of Factors Influencing Athletes' Food Choices. *Sports medicine* (Auckland, N.Z.), 45(11), 1511-1522. <https://doi.org/10.1007/s40279-015-0372-1>
- Black, K. E., Skidmore, P., & Brown, R. C. (2012). Case study: nutritional strategies of a cyclist with celiac disease during an ultraendurance race. *International journal of sport nutrition and exercise metabolism*, 22(4), 304-310. <https://doi.org/10.1123/ijsnem.22.4.304>
- Bronkowska, M., Kosendiak, A., & Orzeł, D. (2018). Assessment of the frequency of intake of selected sources of dietary fibre among persons competing in marathons. *Roczniki Panstwowego Zakladu Higieny*, 69(4), 347-351. <https://doi.org/10.32394/rpzh.2018.0039>
- Burke, L. M., Jeukendrup, A. E., Jones, A. M., & Mooses, M. (2019). Contemporary Nutrition Strategies to Optimize Performance in Distance Runners and Race Walkers. *International journal of sport nutrition and exercise metabolism*, 29(2), 117-129. <https://doi.org/10.1123/ijsnem.2019-0004>
- Casazza, G. A., Tovar, A. P., Richardson, C. E., Cortez, A. N., & Davis, B. A. (2018). Energy Availability, Macronutrient Intake, and Nutritional Supplementation for Improving Exercise Performance in Endurance Athletes. *Current sports medicine reports*, 17(6), 215-223. <https://doi.org/10.1249/JSR.0000000000000494>

- Costa, R., Snipe, R., Kitic, C. M., & Gibson, P. R. (2017). Systematic review: exercise-induced gastrointestinal syndrome-implications for health and intestinal disease. *Alimentary pharmacology & therapeutics*, 46(3), 246–265. <https://doi.org/10.1111/apt.14157>
- de Oliveira, E. P., Burini, R. C., & Jeukendrup, A. (2014). Gastrointestinal complaints during exercise: prevalence, etiology, and nutritional recommendations. *Sports medicine (Auckland, N.Z.)*, 44 Suppl 1(Suppl 1), S79–S85. <https://doi.org/10.1007/s40279-014-0153-2>
- Ersoy, G. (2016). Fiziksel Uygunluk (Fitnes) Spor ve Beslenme ile İlgili Temel Öğretiler. Ankara Nobel Tıp Kitabevleri: Ankara.
- Eskici, G. & Ersoy, G. (2014). Yaşlanma Sürecinde Egzersiz ve Sağlıklı Beslenmenin Kazandırdıkları. Türkiye İşçi Emeklileri Derneği: Ankara.
- Ormsbee, M. J., Bach, C. W., & Baur, D. A. (2014). Pre-exercise nutrition: the role of macronutrients, modified starches and supplements on metabolism and endurance performance. *Nutrients*, 6(5), 1782–1808. <https://doi.org/10.3390/nu6051782>
- Parnell, J. A., Lafave, H., Wagner-Jones, K., Madden, R. F., & Erdman, K. A. (2019). Development of a questionnaire to assess dietary restrictions runners use to mitigate gastrointestinal symptoms. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 16(1), 11. <https://doi.org/10.1186/s12970-019-0278-7>
- Parnell, J. A., Wagner-Jones, K., Madden, R. F., & Erdman, K. A. (2020). Dietary restrictions in endurance runners to mitigate exercise-induced gastrointestinal symptoms. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 17(1), 32. <https://doi.org/10.1186/s12970-020-00361-w>
- Pelly, F. E., & Thurecht, R. (2019). Evaluation of Athletes' Food Choices during Competition with Use of Digital Images. *Nutrients*, 11(7), 1627. <https://doi.org/10.3390/nu11071627>
- Pfeiffer, B., Stellingwerff, T., Hodgson, A. B., Randell, R., Pöttgen, K., Res, P., & Jeukendrup, A. E. (2012). Nutritional intake and gastrointestinal problems during competitive endurance events. *Medicine and science in sports and exercise*, 44(2), 344–351. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e31822dc809>
- Rosenbloom, C., & Bahns, M. (2006). What can we learn about diet and physical activity from master athletes?. *Holistic nursing practice*, 20(4), 161–168. <https://doi.org/10.1097/00004650-200607000-00002>
- Thomas, D. T., Erdman, K. A., & Burke, L. M. (2016). Position of the Academy of Nutrition and Dietetics, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and Athletic Performance. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 116(3), 501–528. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2015.12.006>
- Thurecht, R., & Pelly, F. (2020). Key Factors Influencing the Food Choices of Athletes at two Distinct Major International Competitions. *Nutrients*, 12(4), 924. <https://doi.org/10.3390/nu12040924>
- Yantcheva, B., Golley, S., Topping, D., & Mohr, P. (2016). Food avoidance in an Australian adult population sample: the case of dairy products. *Public health nutrition*, 19(9), 1616–1623. <https://doi.org/10.1017/S1368980015003250>