

Atıcılık Sporcularında Müsabaka Dönemlerine Göre Beslenme ve İçecek Tüketim Alışkanlıkları

Fikriye Dilan DURAN YALÇIN^{1A}, Mustafa VURAL^{1B}

¹ Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Spor Yöneticiliği, Ağrı / TÜRKİYE

Sorumlu Yazar: Mustafa VURAL e-mail: mustafaavural@gmail.com

Çıkar Çatışmaları: Yazar(lar)ın beyan edeceği herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Telif Hakkı ve Lisans: Dergide yayın yapan yazarlar, CC BY-NC 4.0 kapsamında lisanslanan çalışmalarının telif hakkını saklı tutar.

Etik Beyanı: Bu çalışmanın gerçekleştirilmesi ve yazılmasında bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve kullanılan tüm kaynaklara usulüne uygun şekilde atıfta bulunulduğu beyan edilmiştir.

A: Orcid ID: 0009-0000-4563-999X B: Orcid ID: 0000-0002-9297-6240

Özet

Bu çalışma, atıcılık sporcularının beslenme alışkanlıklarını ve bu alışkanlıkların performans üzerindeki etkilerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Türkiye genelinde 4 Nisan - 30 Mayıs 2023 tarihleri arasında düzenlenen Türkiye Şampiyonalarına hazırlanan 70 sporcu üzerinde yapılan araştırmada, sporcuların demografik özellikleri, günlük beslenme alışkanlıkları, müsabaka öncesi ve sonrası beslenme tercihleri incelenmiştir. Sporcuların yaş ortalaması 17, spora başlama yaşı ortalama 13, spor geçmişi 5 yıl ve haftalık antrenman süreleri 9 saat olarak tespit edilmiştir. Beslenme alışkanlıkları açısından, katılımcılar günlük 3 öğün tüketmekte, müsabaka öncesi 1-2 saat önce protein ve karbonhidrat ağırlıklı besinler tercih etmektedir. Müsabaka sonrası ise %60 oranında protein tüketilmektedir. Bulgular, genel olarak doğru beslenme alışkanlıklarına işaret ederken, müsabaka öncesi ve sonrası karbonhidrat tüketiminin artırılmasının ve antrenman sırasında sıvı tüketiminin optimize edilmesinin performansı destekleyeceğini göstermektedir. Bu doğrultuda, sporculara özel beslenme stratejilerinin geliştirilmesi önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Atıcılık, beslenme, spor.

Nutrition and Beverage Consumption Habits of Shooting Athletes According to Competition Periods.

Abstract

This study aimed to evaluate the nutritional habits of shooting athletes and their effects on performance. In a study conducted on 70 athletes preparing for the Turkish Championships held between April 4 and May 30, 2023, the demographic characteristics, daily eating habits, and pre- and post-competition nutrition preferences of the athletes were examined. The average age of the athletes was 17 years, the average age of starting sports was 13 years, the sports history was 5 years, and the weekly training time was 9 h. In terms of nutritional habits, the participants consumed three meals daily and preferred protein and carbohydrate-weighted foods 1-2 hours before the competition. After competition, 60% of the total protein was consumed. While the findings point to correct eating habits in general, they suggest that increasing carbohydrate consumption before and after competition and optimizing fluid consumption during training will support performance. Therefore, it is recommended to develop specific nutritional strategies for athletes

Key words: Shooting, nutrition, spor.

GİRİŞ

Atıcılık, zihinsel odaklanma, fiziksel duruş ve nefes kontrolü gibi unsurların büyük öneme sahip olduğu statik bir spor dalıdır. Bu branşta, sporcuların hedefe odaklanmaları, vücut pozisyonlarını korumaları ve psikolojik rahatlık sağlamaları gerekmektedir. Atıcılık, genellikle sabit bir pozisyonda yapılan bir spor olduğundan, kalp ritminin düşük, nefes alıp vermenin ise kontrollü olması performansı doğrudan etkileyen unsurlar arasında yer alır. Ellerde ve kollarda titreme olmaması gibi faktörler de atıcıların başarılı bir performans sergileyebilmeleri için önem arz eder.(Diler, 2019) Bu nedenle atıcılık sporcularının beslenme alışkanlıklarının, bu özellikleri destekleyecek şekilde düzenlenmesi büyük önem taşır. Farklı fizyolojik yapıya sahip sporcularda, (Özdemir, 2010) aynı besinlerin farklı etkiler gösterebileceği göz önünde bulundurulmalı; bireysel hassasiyetlerin, alerjik reaksiyonların ve beklenmedik yan etkilerin ortaya çıkabileceği bilinmelidir.

Sporcuların, bu doğrultuda bilinçli bir beslenme anlayışına sahip olmaları performans açısından kritik öneme sahiptir. Özellikle müsabaka öncesi dönemde yetersiz veya dengesiz beslenme, sporcuların optimal performans sergileyememesine neden olabilir. Bu bağlamda, ideal sporcu beslenmesi, vücut ağırlığını dengede tutarken yeterli ve dengeli besin öğelerini sağlayan bir yaşam biçimi olarak tanımlanabilir (Beals, Houtkooper, 2006). Sporcular için dengeli beslenmenin amacı, sağlık durumunu korumak, sakatlanma riskini azaltmak ve performansı en üst düzeye çıkarmaktır. (Saçıkgoz, 2019), Sporcu sağlığının korunması ve performansın artışı için düzenli ve kişiye özel bir beslenme planının uygulanması gerekmektedir. Ancak literatür incelendiğinde, atıcılık sporcularının beslenme alışkanlıkları üzerine yapılan çalışmaların oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Farklı branşlardaki sporcuların beslenme alışkanlıklarına yönelik çeşitli araştırmalar bulunmasına rağmen, atıcılık sporcularının özgül ihtiyaçlarına yönelik bilimsel çalışmaların azlığı, bu alandaki bilgi eksikliğini ortaya koymaktadır.

Atıcılık, tabanca, tüfek gibi özel olarak geliştirilmiş silahlarla sabit veya hareketli hedeflere nişan alma temelinde yapılan bir spor dalıdır. (Tınaz, 2019), (Ball vd., 2003). Spora uygun ekipmanların geliştirilmesiyle birlikte, atıcılık modern bir yarışma sporu olarak günümüzde popüler hale gelmiştir. Atış, teknik beceri, zihinsel odaklanma ve bedensel kontrolü içeren kompleks bir süreci kapsar. Tüfek disiplninde sporcular, genel esnekliği ve karın kas dayanıklılığını geliştirerek dengeyi sağlarken; tabanca disiplninde ise bacak ve üst ekstremitte dayanıklılığına ağırlık verilir. (ISSF, 2018) Erkek ve kadın sporcular, farklı mesafe ve hedeflerde havalı ya da ateşli silahlarla sabit veya hareketli hedeflere atış yaparak rekabet ederler.(Çetinkaya, 2013), (Ünal, 2014) Bu özellikleri nedeniyle atıcılık, güç ve dayanıklılıktan çok, teknik bilgi ve zihinsel odaklanma gerektirir. Havalı atıcılıkta sporcular, 10 metre mesafede bulunan hedeflere tabanca veya tüfek ile nişan alarak performans sergiler. Atıcı, performans süresince kaslarını izometrik durumda tutarak, vücut dengesini ve kontrolünü sağlamak zorundadır. (Erdoğan vd., 2016) Denge ve kas kontrolü, atıcılıkta başarılı bir atış gerçekleştirmek için temel unsurlardır. Araştırmalar, postural salınımın atış performansını doğrudan etkilediğini göstermektedir; elit atıcılarda bu salınımın daha az olması, hedefe ulaşma başarısını artıran bir faktör olarak öne çıkmaktadır. Bu bağlamda, sporcuların antrenman sürecinde teknik becerilerin yanı sıra, el kavrama kuvveti gibi unsurları da güçlendirmeleri gerekmektedir. Atış sporlarında el kavrama kuvveti, silahı stabil tutma ve istenilen pozisyonda kalma açısından büyük öneme sahiptir.(Erdoğan vd., 2016)

Vücuttaki en ufak bir denge kaybının skor üzerinde önemli etkisi olduğundan, atıcıların statik dengenin yanı sıra kas dayanıklılığını artırmaları gerekmektedir. Atıcılık sporcularının, kuvvet ve dayanıklılık antrenmanlarından ziyade teknik ve zihinsel antrenmanlara ağırlık verdikleri gözlemlenmiştir. Ancak, kuvvet antrenmanlarının atış performansına olan katkısı bilinmesine rağmen, bu alanda teknik çalışmalar daha ön planda tutulmaktadır. Atış esnasında el kavrama kuvveti ve stabilizasyon, performansın kalitesini belirleyen unsurlar arasında yer alır (Konttinen vd., 2003, Konttinen vd., 1999, Niinimaa ve McAvoy, 1983) ve elin üst ekstremitte performansına olan katkısı açısından objektif bir değerlendirme ölçütü olarak kabul edilir.(Erdoğan vd., 2016)

Egzersiz ve beslenme, sporcunun sağlıklı yaşamını ve performansını doğrudan etkileyen faktörlerdir. Sporcu beslenmesi, yapılan spor dalının özelliklerine, cinsiyete, günlük aktivite düzeyine ve antrenman yoğunluğuna göre kişiselleştirilmelidir.(Güneş, 2000) Atıcılık gibi yüksek odaklanma gerektiren spor dallarında, sporcuların yeterli enerji alımı sağlanmalı; aynı zamanda dengesiz kan şekeri, susuzluk veya yetersiz glikojen deposu gibi performans düşürücü unsurların önüne geçilmelidir. Antrenman öncesi ve sonrası dönemlerde, karbonhidrat ve protein alımına dikkat edilmesi, sporcuların performansını artırmak

açısından önemlidir. Atıcılık sporunda, özellikle antrenman ve yarışma öncesi enerji alımının, sporcunun fiziksel ve ruhsal ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde düzenlenmesi gerekmektedir. Yüksek kaliteli protein kaynakları, tüm zorunlu amino asitleri içerdiği için kas gelişimini desteklerken, karbonhidratlar ana enerji kaynağı olarak önem taşır. Ek olarak, belirli vitamin ve minerallerin yorgunluğu en aza indirerek vücut işlevlerinin düzenlenmesine katkıda bulunduğu bilinmektedir. Atıcılık gibi odaklanma gerektiren spor dallarında kafein, alkol gibi uyarıcı maddelerden kaçınılması, sporcuların performanslarını artırmaları açısından önerilmektedir.(Tınaz, 2019) Bu çalışma, atıcılık sporuyla ilgilenen bireylerin beslenme alışkanlıklarının incelenmesini ve mevcut beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesini amaçlamaktadır. Çalışmanın sonunda elde edilecek verilerin, atıcılık sporcularına yönelik beslenme stratejilerinin geliştirilmesine ve beslenme eğitimlerinin hazırlanmasına katkı sunacağı öngörülmektedir.

YÖNTEM

Araştırma Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi

Bu araştırma, Türkiye genelinde atıcılık branşıyla ilgilenen sporcular arasında gerçekleştirilmiştir. Araştırma, 4 Nisan – 30 Mayıs 2023 tarihleri arasında antrenmanlara devam eden ve sonrasında Türkiye Şampiyonalarına katılacak olan atıcılık sporcularından 70 kişi ile yapılmıştır. Çalışmaya, haftada en az üç gün düzenli antrenman yapan sporcular dahil edilmiştir. Çalışma başlamadan önce katılımcılara araştırmanın amacı ve protokolü hakkında bilgi verilmiş ve tüm süreç Helsinki Bildirgesi'ne uygun olarak yürütülmüştür.

Verilerin Toplanması

Çalışmaya katılan tüm sporculara başlangıçta sosyo-demografik özelliklerini, genel sağlık ve beslenme alışkanlıklarını belirlemeye yönelik soruların bulunduğu google anket formunu doldurması istenmiştir. Anket formunda bireylerin sosyo-demografik özellikleri (yaş, insiyet, eğitim durumu, çalışma durumu vb.) temel beslenme alışkanlıkları (ana öğün, ara öğün sayısı, besin tercihi vb.) genel alışkanlıklar ve sağlık bilgileri (hastalık durumu, sigara ve alkol kullanma durumu, düzenli herhangi bir ilaç alıp almama durumu vb.) ve fiziksel aktivite durumları (düzenli olarak fiziksel aktivite yapma durumu, aktivite türü ve süresi vb.) sorulmuştur. Bu formlar sonucunda sporcuların beslenme alışkanlıklarına dair verilere ulaşılmıştır.

Verilerin Analizi

İstatistiksel hesaplamalar SPSS 23.0 programında yapılmıştır. Anket sonucunda verilerin frekans ve yüzdelik değerleri hesaplanmıştır.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri (n=70)	
Değişken	Ortalama
Yaş	17
Vücut ağırlığı(kg)	60
Spora başlama yaşı (yıl)	13
Spor geçmişi(yıl)	5
Antrenman saati(saat/hafta)	12/3

Tablo 1’de görüldüğü gibi katılımcıların demografik özellikleri incelendiğinde yaş ortalamaları 17, Spora başlama yaşı ortalama 13 olup, spor geçmişleri ortalama 5 yıldır. Antrenman saati ise ortalama 9/3 saat/haftadır.

Tablo 2. Günlük Öğün Sayısı ve Su Tüketim Miktarı (n=70)	
Değişken	Miktar
Öğün sayısı (günlük)	3
Günlük su tüketimi (ml)	2 lt
Antrenmanda su tüketimi(ml)	500 ml

Tablo 2’de katılımcıların günlük öğün ve su tüketim miktarları incelendiğinde, günlük öğün sayılarının 3, günlük su tüketimi ortalama 2 lt, antrenmanda su tüketimi ise ortalama 500 ml, olduğu görülmektedir.

Tablo 3. Müsabaka Öncesi Beslenme Alışkanlıkları

Değişken	N	%
Müسابaka öncesi besin tüketim zamanı		
1 – 2 saat önce	28	40,0
2 – 3 saat önce	7	10,0
3 saatten daha fazla	8	11,4
1 saat önce	27	38,6
Müسابaka öncesi besin ögesi tercihi		
Protein	31	44,2
Karbonhidrat	28	39,8
Yağ	11	16,0

Tablo 3’de katılımcıların müsabaka öncesi besin tüketim zamanları incelendiğinde, sporculardan 28 sporcunun antrenmandan 1-2 saat önce, 7 sporcunun 2-3 saat önce, 8 sporcunun 3 saatten daha fazla önce, 27 sporcunun ise 1 saatten önce besin tükettikleri görülmüştür. Antrenman öncesi besin tüketim tercihlerine bakıldığında ise 31 sporcunun proteinli, 28 sporcunun karbonhidratlı, 11 sporcunun ise yağlı besinler tercih ettikleri görülmüştür.

Tablo 4. Müsabaka Sonrası Beslenme Alışkanlıkları

Değişken	N	%
Antrenman sonrası besin tüketim zamanı		
1 – 2 saat sonra	18	26,0
2 – 3 saat sonra	12	17,0
3 saatten daha fazla	3	4,0
1 saat sonra	37	53,0
Antrenman sonrası besin ögesi tercihi		
Protein	42	60,0
Karbonhidrat	18	26,0
Yağ	10	14,0

Tablo 4’de katılımcıların müsabaka sonrası besin tüketim zamanları incelendiğinde, sporculardan 26 sporcunun antrenmandan 1-2 saat sonra, 12 sporcunun 2-3 saat sonra, 3 sporcunun 3 saatten daha fazla sonra, 37 sporcunun ise 1 saatten sonra besin tükettikleri görülmüştür. Antrenman sonrası besin tüketim tercihlerine bakıldığında ise 31 sporcunun proteinli, 28 sporcunun karbonhidratlı, 11 sporcunun ise yağlı besinler tercih ettikleri görülmüştür.

SONUÇ

Bu çalışmada, sporcuların demografik özellikleri, günlük beslenme alışkanlıkları, müsabaka öncesi ve sonrası beslenme alışkanlıkları incelenmiştir. Bulgular, sporcuların beslenme ve hidrasyon alışkanlıklarının spor performansına etkileri açısından önemli bilgiler sunmaktadır. Demografik özellikler incelendiğinde, katılımcıların yaş ortalamasının 17 olduğu, spora başlama yaşının ise 13 olduğu görülmektedir. Katılımcıların spor geçmişi 5 yıl, haftalık antrenman süreleri ise ortalama 9 saattir. Bu veriler, genç yaşta spora başlayan katılımcıların düzenli olarak spor yaptıklarını ve antrenman sürelerini optimize ettiklerini göstermektedir. Düzenli spor yapan bireylerin antrenman sıklığı ve süreleri, spor performansı ve genel sağlık üzerinde doğrudan etkilidir.

Beslenme alışkanlıklarına bakıldığında, katılımcıların günlük öğün sayılarının 3 olduğu görülmüştür. Günlük su tüketimi 2 litre, antrenman sırasında ise ortalama 500 ml su tükettikleri belirlenmiştir. Bu veriler, sporcuların günlük sıvı alımlarının yeterli seviyede olduğunu ancak antrenman sırasında su tüketim

miktarlarının artırılması gerektiğini göstermektedir. Egzersiz sırasında yeterli sıvı alımı, performansı sürdürmek ve dehidrasyonu önlemek için hayati öneme sahiptir.

Müsabaka öncesi beslenme alışkanlıkları incelendiğinde, sporcuların büyük bir kısmının (%40) müsabakadan 1-2 saat önce, %38,6'sının ise 1 saat önce besin tükettiği belirlenmiştir. Bu zamanlamalar, performansı optimize etmek adına enerji sağlamak ve mide-bağırsak sorunlarını önlemek için uygundur. Besin ögesi tercihleri incelendiğinde ise sporcuların %44,2'sinin protein, %39,8'inin karbonhidrat, %16'sının ise yağ tercih ettiği görülmüştür. Karbonhidrat ve proteinin ağırlıklı tercih edilmesi, sporcuların enerji ve kas onarımı ihtiyacını karşılamaya yönelik bir strateji izlediklerini göstermektedir.

Müsabaka sonrası beslenme alışkanlıklarında ise sporcuların %53'ü 1 saat içinde, %26'sı ise 1-2 saat sonra besin tüketmektedir. Egzersiz sonrası ilk saatlerde yapılan beslenme, kas glikojen depolarının yeniden doldurulması ve kas onarımının başlaması açısından kritik öneme sahiptir. Besin ögesi tercihleri açısından bakıldığında, sporcuların %60'ının protein, %26'sının karbonhidrat, %14'ünün ise yağ tükettiği görülmüştür. Protein tüketiminin yüksek olması, kas onarımını desteklemek için sporcuların bilinçli tercih yaptığını göstermektedir. Bununla birlikte, karbonhidrat tüketiminin nispeten düşük olması, enerji depolarının tam olarak doldurulamama riskini beraberinde getirebilir.

Bu bulgular, sporcuların genel olarak doğru beslenme alışkanlıklarına sahip olduğunu ancak bazı alanlarda iyileştirmeye ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Özellikle müsabaka öncesi ve sonrası karbonhidrat alımının artırılması, enerji seviyelerinin ve toparlanmanın optimize edilmesi açısından faydalı olacaktır. Ayrıca, antrenman sırasında su tüketim miktarının artırılması, dehidrasyonu önlemek ve performansı desteklemek için önerilmektedir. Sporcuların bireysel ihtiyaçlarına göre özelleştirilmiş beslenme ve hidrasyon stratejileri geliştirilmesi, hem spor performansını artırmak hem de uzun vadede sağlıklarını korumak açısından önemli olacaktır. Sonuç olarak, sporcuların beslenme ve sıvı tüketim alışkanlıklarının performans üzerindeki etkileri göz önünde bulundurularak, spor diyetisyenleri tarafından rehberlik sağlanması önerilmektedir. Bu tür alışkanlıklar, sporcuların hedeflerine ulaşmasını destekleyecek ve genel sağlıklarını iyileştirecektir.

KAYNAKLAR

1. Açıkgöz, S. (2019). 15-25 yaş arası aktif spor yapanlarda beslenme ve spor ilişkisine dair bilgi düzeylerinin saptanması. *Spor Bilimleri Dergisi*, 15-18, 25-27.
2. Ball, K., Best, R., & Wrigley, T. (2003). Body sway, aim point fluctuation, and performance in rifle shooters: Inter- and intra-individual analysis. *Journal of Sports Sciences*, 21(7), 559-566.
3. Beals, K., & Houtkooper, L. (2006). Disordered eating in athletes. In L. Burke & V. Deakin (Eds.), *Clinical sports nutrition* (pp. 201-226). Sydney, Australia: McGraw-Hill.
4. Çetinkaya, E. (2013). Atış branşlarında yarışmalara katılan üst seviye atış sporcularının karar verme becerilerinin performansa olan etkisinin incelenmesi. *Spor Bilimleri Dergisi*.
5. Diler, K. (2019). Havalı tabanca sporcularında müsabaka öncesi tüketilen kafeinin kalp atım hızı, tetik düşürme zamanı ve atış skoru üzerine etkisi. *Spor Bilimleri Dergisi*, 25-31.
6. Erdoğan, M., Sağıroğlu, İ., Şenduran, F., Ada, M., & Ateş, O. (2016). Elit atıcıların el kavrama kuvveti ile atış performansları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *İstanbul Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 6(22), 22-30.
7. Güneş, Z. (2000). Spor ve beslenme (2. baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım. International Shooting Sports Federation (ISSF). (2018).
8. Konttinen, N., Lyytinen, H., & Era, P. (1999). Brain slow potentials and postural sway behavior during sharpshooting performance. *Journal of Motor Behavior*, 31(1), 11-20.
9. Konttinen, N., Mets, T., Lyytinen, H., & Paananen, M. (2003). Timing of triggering in relation to the cardiac cycle in nonelite rifle shooters. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 74(4), 395-400.
10. Niinimaa, V., & McAvoy, T. (1983). Influence of exercise on body sway in standing rifle shooting position. *Canadian Journal of Applied Sport Sciences*, 8(1), 30-33.
11. Özdemir, G. (2010). Spor dallarına göre beslenme. *Spor Bilimleri Dergisi*, 8(1), 1-6.
12. Tınaz, H. (2019). Havalı tabanca atıcılığında verilen vuruş geribildiriminin göz hareketleri ve performans üzerindeki etkisi. *Spor Bilimleri Dergisi*, 7.
13. Ünal, C. (2014). Havalı tabanca atıcılarında atış performansı sırasında spektral EEG (elektroensefalografi) analizi. *Spor Bilimleri Dergisi*, 4.