



Amatör Erkek Futbolcuların Isınma-Soğuma Alışkanlığı ve Isınma Alışkanlığı Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi

Investigation of Warm-Up and Cool-Down Habits and Knowledge Levels of Warm-Up Habits of Amateur Male Football Players

Hakan Noyan ARSLANOĞLU¹ Fzt., Raziye ŞAVKIN¹ Doç.Dr., Fatma ÜNVER¹ Prof. Dr.
¹Pamukkale University, Faculty of Physiotherapy and Rehabilitation, Denizli, TURKEY

Öz

Amaç: Bu çalışma, amatör erkek futbolcuların antrenman ve müsabaka öncesi ısınma-soğuma alışkanlıkları ve ısınma bilgi düzeylerini incelemeyi amaçlamaktadır. **Yöntem:** Bu kesitsel çalışmaya Bodrum Futbol Kulübünde lisanslı, 13-18 yaş arasındaki erkek amatör futbolcular dahil edildi. Araştırmacılar tarafından hazırlanan form ile katılımcıların yaş, kilo, boy, vücut kitle indeksi, eğitim durumu, spora başlama yaşı, müsabaka/antrenman öncesi ısınma ve soğuma alışkanlığı ile sakatlanma durumlarına ilişkin veriler kaydedildi. Ayrıca Sporcu Isınma Alışkanlığı Bilgi Formu uygulandı. **Sonuçlar:** Çalışmaya yaş ortalamaları 15,11±2,05 yıl olan, 92 amatör erkek futbolcu dahil edildi. Katılımcıların %84,8'inin antrenman öncesi düzenli ısınma yaptığı, %65,2'sinin düzenli soğuma yaptığı; %43,5'i (n=40) hiç sakatlık geçirmediği; %18,5'i (n=17) bağ, %21,7'si (n=20) kas-eklem ve %29,3'i (n=27) kemik yaralanması geçirdiği saptandı. Sporcu Isınma Alışkanlığı Bilgi Formu genel ortalaması 3,25±0,31, olumsuz soru ortalaması 2,47±0,40 ve olumlu soru ortalaması 4,03±0,46 olarak bulundu. **Tartışma:** Sonuçlar, sporcuların büyük çoğunluğunun ısınma konusunda farkındalık sahibi olduğunu, ancak soğuma alışkanlıklarının daha az yerleştiğini göstermektedir. Antrenman ya da müsabaka sonrasında soğuma alışkanlıklarının, ısınmaya oranla daha düşük olması, soğuma süreçlerinin amatör futbolcular tarafından ihmal edilebileceğine işaret edebilir. Bu nedenle, amatör futbolculara soğuma süreci ve sakatlık önleme konusunda daha fazla eğitim verilmesi önerilmektedir. Çalışmanın daha geniş örneklem büyüklüğünde farklı gruplarla tekrarlanması ve uzun süreli takiplerin yapılması ısınma ve soğuma alışkanlıklarının sakatlanma riskini nasıl etkilediğini daha iyi anlamaya olanak tanıyacaktır.

Anahtar Kelimeler: Amatör Futbolcular, Soğuma

Alışkanlıkları, Sakatlık Önleme, Isınma Alışkanlıkları, Isınma Bilgi Düzeyi

Abstract

Aim: The aim of this study was to investigate the warm-up-cool-down habits and warm-up knowledge of male amateur football players before training and competition. **Method:** In this cross-sectional study, male amateur football players aged between 13 and 18 years who were licensed in Bodrum Football Club were included. Data regarding age, weight, height, body mass index, educational status, age of starting the sport, warming-up and cooling-down habits before competition/training and injury status of the participants were recorded using the form prepared by the researchers. In addition, the Athlete Warming Habits Information Form was used. **Results:** The study included 92 male amateur football players with a mean age of 15.11±2.05 years. It was found that 84.8% of the participants warmed up regularly before training, 65.2% cooled down regularly, 43.5% (n=40) had no injuries, 18.5% (n=17) had ligament injuries, 21.7% (n=20) had muscle-joint injuries and 29.3% (n=27) had bone injuries. The overall mean of the Athlete Warm-up Habit Information Form was 3.25±0.31, the mean of the negative questions was 2.47±0.40 and the mean of the positive questions was 4.03±0.46. **Conclusion:** The results show that the majority of athletes are aware of warming up, but cooling down habits are less established. The fact that cooling down habits after training or competition are less established than warming up habits may indicate that cooling down processes are neglected by amateur footballers. Therefore, it is recommended that amateur football players receive more training on cooling down and injury prevention. Repeating the study with different groups in a larger sample size and conducting long-term follow-ups will allow a better understanding of how warm-up and cool-down habits affect the risk of



injury.

Key Words: Amateur Footballers, Cool-Down Habits, Injury Prevention, Warm-Up Habits, Warm-Up Knowledge Level

1. Giriş

Futbol, yüksek düzeyde fiziksel uygunluk ve kondisyon gerektiren bir spordur. Koşu mesafesi, yoğunluğu ve sprint gereksinimlerindeki artış futbolun gerektirdiği fiziksel taleplerin de yıllar içinde önemli ölçüde arttığını göstermektedir (1). Bununla birlikte hem antrenman hem de maçlar sırasında oyuncuların hızlanma ve yavaşlama sayılarındaki artış da genel fiziksel eforda önemli ölçüde artışa neden olmuştur (2). Yeterli ısınma, futbolcuların kaslarını ve kardiyovasküler sistemlerini oyunun fiziksel gerekliliklerine hazırlamalarına yardımcı olarak performansta artış sağlayabilir ve sakatlanma riskini azaltabilir (3). Bu faydalar anaerobik metabolizmada ve oksijen alım kinetiği artış ve kas lifi iletim hızında artış da dahil olmak üzere farklı fizyolojik süreçlere bağlanmaktadır (4). Öte yandan soğuma, fiziksel aktivite sonrası kas dokuda biriken metabolik yan ürünlerin uzaklaştırılmasını kolaylaştırır, kas kuvvetinin ve normal eklem hareketinin geri kazanılma sürecini hızlandırır ve gecikmiş kas ağrısını azaltır ve vücudun dinlenme durumuna dönmesine yardımcı olur (5). Isınma ve soğuma fazları hakkındaki yetersiz bilgi ve kötü alışkanlıklar, oyuncuların performansını tehlikeye atabilir ve sakatlıklara yatkınlıklarını artırabilir (6,7).

Amatör futbolcuların ısınma ve soğuma alışkanlıkları ile bilgi düzeyleri, atletik performansları ve sakatlıkların önlenmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Amatör futbol oyuncularında uygun ısınma ve soğuma alışkanlıklarının önemi göz önüne alındığında, amatör futbolcuların mevcut alışkanlıklarını ve bilgilerini anlamak, fiziksel hazırlığın bu kritik yönlerini iyileştirmek için daha etkili antrenman programlarının ve eğitim girişimlerinin geliştirilmesini sağlayabilir. Bu çalışmanın amacı, lisanslı amatör futbolcularda ısınma-soğuma alışkanlığının ve ısınma bilgi düzeyinin incelenmesidir.

2. Yöntem

2.1. Katılımcılar

Bu kesitsel çalışmaya Bodrum Futbol Kulübünde lisanslı, dahil edilme ve dışlanma kriterlerine uyan, gönüllü amatör futbolcular dahil edildi. Çalışmaya dahil olmak isteyen her katılımcıya ve ailesine çalışma hakkında detaylı bilgi verilecek ve katılımcıların ailelerinden yazılı onamları alındı. Gönüllüler için araştırmaya dahil olma kriterleri: Bodrum Futbol Kulübünde lisanslı amatör futbolcu olmak, erkek cinsiyetinde olmak, 13-18 yaş arasında olmak, Türkçe anlayabilmek, konuşabilmek ve yazabilmek, verilen sözel ve yazılı bilgileri anlayabiliyor olmak idi.

2.2. Etik Kurul Onayı

Çalışmanın etik kurul onayı Pamukkale Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alındı (Tarih: 30.04.2024, Sayı: 08). Çalışma Mayıs 2024-Haziran 2024 tarihleri arasında gerçekleştirildi.

2.3. Veri Toplama Araçları

Değerlendirmeler yüz yüze görüşme yöntemi ile Bodrum Futbol Kulübü Akademi tesislerinde gerçekleştirildi.

2.3.1. Tanımlayıcı ve Klinik Veriler

Tanımlayıcı ve klinik veriler formu sporcularda ısınma ve soğuma alışkanlığı ve ısınma bilgi düzeylerinin incelendiği çalışmalar incelenerek araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur (8-10). Bu formda katılımcıların yaş, kilo, boy, vücut kitle indeksi, eğitim durumu, spora başlama yaşı, müsabaka/antrenman öncesi ısınma alışkanlığı (hiç yapmam, ara sıra yaparım, sürekli yaparım) ve müsabaka/antrenman sonrası soğuma alışkanlığı (hiç yapmam, ara sıra yaparım, sürekli yaparım) ile sakatlanma durumlarına ilişkin verileri değerlendiren sorular yer almaktadır.

2.3.2. Sporcu Isınma Alışkanlığı Bilgi Formu

Amatör sporcuların ısınma alışkanlıklarına ilişkin bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla Arslan vd. (2011) tarafından geliştirilen "Sporcu Isınma Alışkanlığı Bilgi Formu" kullanıldı. Form, beşli Likert tipidir ve 10 olumlu (1,2,4,5,6,9,11,12,13,17. maddeler), 10 olumsuz (3,7,8,10,14,15,16,18,19,20. maddeler) olmak üzere 20



maddeden oluşmaktadır. Formun derecelemesi ve puan sınırları; “Fikrim yok: 1.00–1.79”, “Hiç Katılmıyorum: 1.80–2.59”, “Katılmıyorum: 2.60–3.39”, “Kısmen Katılıyorum: 3.40–4.19”, “Katılıyorum: 4.20–5.00” şeklindedir (8).

2.3.3. İstatistiksel Analiz

Veriler SPSS 25.0 (IBM SPSS Statistics 25 software (Armonk, NY: IBM Corp.)) paket programıyla analiz edildi. Sürekli değişkenler ortalama, standart sapma, minimum, maksimum, medyan, çeyrekler açıklığı ve kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak verildi.

3. Bulgular

Çalışmaya katılan Grup 1'in yaş ortalaması 22,21±1,81 yıl; Çalışmaya yaş ortalamaları 15,11±2,05 yıl olan, 92 amatör erkek futbolcu dahil edildi. Katılımcıların boy, kilo, vücut

kitle indeksi ve spora başlama yaşı ve eğitim durumuna ilişkin veriler Tablo 1’de sunuldu.

Katılımcıların %15,2’si (n=14) müsabaka veya antrenman öncesi ara sıra ısınma yaptığını, %84,8’i (n=78) sürekli ısınma yaptığını; %3,3’ü (n=3) müsabaka veya antrenman sonrası hiç soğuma yapmadığını; %31,5’i (n=29) ara sıra soğuma yaptığını, %65,2’si (n=60) sürekli soğuma yaptığını bildirdi (Tablo 2).

Katılımcıların sakatlanma durumlarına ilişkin veriler Tablo 3’te sunuldu. Geçirilen sakatlık sayısı ortalama 1,01±1,18 (aralık: 0-5) idi. Katılımcıların %43,5’i (n=40) hiç sakatlık geçirmemiş; %18,5’i (n=17) bağ, %21,7’si (n=20) kas-eklem ve %29,3’i (n=27) kemik yaralanması geçirmişti.

Sporcu Isınma Alışkanlığı Bilgi Formu sonuçları Tablo 4 ve 5’te sunuldu. Genel ortalama 3,25±0,31, olumsuz soru ortalaması 2,47±0,40 ve olumlu soru ortalaması 4,03±0,46 bulundu.

Tablo- 1. Katılımcıların Demografik Verileri (n=92)

	Katılımcılar	
	X ± SS (min-max)	Medyan (çeyrekler açıklığı 25-75)
Yaş	15,11±2,05 (11-19)	15 (14-17)
Boy (metre)	1,71±0,12 (1,38-1,9)	1,73 (1,63-1,8)
Kilo (kg)	59,63±12,19 (33,00-83,00)	63,00 (50,95-69)
VKİ (kg/m ²)	20,20±2,09 (15,19-24,78)	20,69 (18,90-21,6)
Spora başlama yaşı	7,43±1,87 (4-13)	7 (6-9)
	n	%
Eğitim durumu		
Ortaokul	24	26,1
Lise	67	72,8
Lisans	1	1,1

n: sayı, %: yüzde

**Tablo- 2. Katılımcıların Isınma ve Soğuma Alışkanlığı Sonuçları (n=92)**

	Katılımcılar n (%)
Isınma alışkanlığı	
Hiç yapmam	0 (%0)
Ara sıra yaparım	14 (%15,2)
Sürekli yaparım	78 (%84,8)
Soğuma alışkanlığı	
Hiç yapmam	3 (%3,3)
Ara sıra yaparım	29 (%31,5)
Sürekli yaparım	60 (%65,2)

Tablo- 3: Katılımcıların Sakatlanma Durumlarına İlişkin Veriler (n=92)

	Katılımcılar n (%)
Geçirilen sakatlık sayısı	
0	40 (%43,5)
1	29 (%31,5)
2	9 (%9,8)
3	11 (%12)
4	2 (%2,2)
5	1 (%1,1)
Bağ Yaralanması	
Var	17 (%18,5)
Yok	75 (%81,5)
Kas Eklem Yaralanması	
Var	20 (%21,7)
Yok	72 (%78,3)
Kemik Yaralanması	
Var	27 (%29,3)
Yok	65 (%70,7)

n: sayı, %: yüzde

Tablo- 4: Sporcularda Isınma Alışkanlığı ve Bilgi Düzeyleri Skorları

	Ort.	SS
1. Isınma sadece fiziksel aktivitelerle mümkündür.	3,30	1,29
2. Isınma sporcuların sakatlanma riskini azaltır.	4,89	0,31
3. Isınmanın sporcu performansına herhangi bir etkisi yoktur.	2,49	0,76
4. Kasın daha iyi kasılıp gevşemesinde ısınma önemli bir role sahiptir.	4,66	0,60
5. Isınma sporcuların kas kuvvetini artırır.	3,43	1,51
6. Soğuk havalarda ısınma süresini uzatmak gerekir.	4,30	1,01
7. Sıcak havalarda vücut ısısı yüksek olduğundan ısınmaya gerek yoktur.	2,53	0,70
8. Isınma süresi sabittir ve her antrenmanda aynı sürede ısınma yapılmalıdır.	2,46	1,18
9. Isınmaya genel ısınmayla başlayıp özel ısınmayla devam edilmedi.	2,95	1,69

Corresponding Author: Raziye ŞAVKIN**E-mail:** rkirkoluk@pau.edu.tr**ORCID:** 0000-0002-1636-4082



10. Genel ısınma ve özel ısınma birlikte yapıldığında sporcu yoracağından dolayı özel ısınma yapmak yeterlidir.	2,14	1,13
11. Isınma sporcunun sinir-kas sistemini olumlu etkiler ve sporcunun reaksiyon zamanını azaltır.	3,77	1,39
12. Isınma eklem bölgelerinde olumlu etkiler yaratarak sporcunun hareket açısını artırır.	4,68	0,49
13. Motivasyon, adaptasyon vb. gibi yapılan birtakım zihinsel etkinlikler de ısınmanın bir parçası olarak kabul edilir.	3,99	1,35
14. Kaslara krem, jel vb. maddeler sürülerek ısınma gerçekleştirilebilir.	2,29	1,09
15. Yapılan yorucu ve ağır ısınma hareketleri antrenman veya müsabakada fayda sağlar.	3,13	1,51
16. Isınma, sporcuların oksijen alma kapasiteleri üzerinde bir etkiye sahip değildir.	2,29	1,20
17. Isınma fizyolojik, psikolojik ve zihinsel olarak antrenmana hazır oluş evresidir.	4,33	1,10
18. Isınma tamamen psikolojik bir evredir ve performansa herhangi bir getirisi yoktur.	2,48	0,69
19. Sporculara masaj yapılarak da ısınma gerçekleştirilebilir.	2,27	1,13
20. Isınmanın süresi, antrenman süresinin yarısı kadar olmalıdır.	2,61	1,15
Genel Ortalama	3,25	0,31
Olumsuz Soru Ortalaması	2,47	0,40
Olumlu Soru Ortalaması	4,03	0,46

Ort.: Ortalama SS: Standart Sapma

Tablo 5. Sporcularda Isınma Alışkanlığı ve Bilgi Düzeyinin Değerlendirilmesi Sonuçları: n (%).

	Fikrim Yok	Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılıyorum
1. Isınma sadece fiziksel aktivitelerle mümkündür.	16 (%17,4)	3 (%3,3)	25 (%27,2)	33 (%35,9)	15 (%16,3)
2. Isınma sporcuların sakatlanma riskini azaltır.	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	10 (%10,9)	82 (%89,1)
3. Isınmanın sporcu performansına herhangi bir etkisi yoktur.	4 (%4,3)	47 (%51,1)	36 (%39,1)	2 (%2,2)	3 (%3,3)
4. Kasın daha iyi kasılıp gevşemesinde ısınma önemli bir role sahiptir.	1 (%1,1)	0 (%0)	0 (%0)	27 (%29,3)	64 (%69,6)
5. Isınma sporcuların kas kuvvetini artırır.	20 (%21,7)	5 (%5,4)	9 (%9,8)	31 (%33,7)	27 (%29,3)
6. Soğuk havalarda ısınma süresini uzatmak gerekir.	6 (%6,5)	0 (%0)	1 (%1,1)	38 (%41,3)	47 (%51,1)
7. Sıcak havalarda vücut ısısı yüksek olduğundan ısınmaya gerek yoktur.	5 (%5,4)	38 (%41,3)	45 (%48,9)	3 (%3,3)	1 (%1,1)
8. Isınma süresi sabittir ve her antrenmanda aynı sürede ısınma yapılmalıdır.	26 (%28,3)	17 (%18,5)	37 (%40,2)	5 (%5,4)	7 (%7,6)
9. Isınmaya genel ısınmayla başlayıp özel ısınmayla devam edilmedilir.	38 (%41,3)	0 (%0)	1 (%1,1)	35 (%38)	18 (%19,6)
10. Genel ısınma ve özel ısınma birlikte yapıldığında sporcu yoracağından dolayı özel ısınma yapmak yeterlidir.	41 (%44,6)	7 (%7,6)	36 (%39,1)	6 (%6,5)	2 (%2,2)
11. Isınma sporcunun sinir-kas sistemini olumlu etkiler ve sporcunun reaksiyon zamanını azaltır.	14 (%15,2)	2 (%2,2)	11 (%12)	29 (%31,5)	36 (%39,1)
12. Isınma eklem bölgelerinde olumlu etkiler yaratarak sporcunun hareket açısını artırır.	0 (%0)	0 (%0)	1 (%1,1)	27 (%29,3)	64 (%69,6)
13. Motivasyon, adaptasyon vb. gibi yapılan birtakım zihinsel etkinlikler de ısınmanın bir parçası olarak kabul edilir.	13 (%14,1)	1 (%1,1)	2 (%2,2)	34 (%37)	42 (%45,7)
14. Kaslara krem, jel vb. maddeler sürülerek ısınma gerçekleştirilebilir.	31 (%33,7)	16 (%17,4)	33 (%35,9)	11 (%12)	1 (%1,1)



15. Yapılan yorucu ve ağır ısınma hareketleri antrenman veya müsabakada fayda sağlar.	21 (%22,8)	12 (%13)	16 (%17,4)	20 (%21,7)	23 (%25)
16. Isınma, sporcuların oksijen alma kapasiteleri üzerinde bir etkiye sahip değildir.	35 (%38)	12 (%13)	32 (%34,8)	9 (%9,8)	4 (%4,3)
17. Isınma fizyolojik, psikolojik ve zihinsel olarak antrenmana hazır oluş evresidir.	7 (%7,6)	1 (%1,1)	0 (%0)	31 (%33,7)	53 (%57,6)
18. Isınma tamamen psikolojik bir evredir ve performansa herhangi bir getirisi yoktur.	3 (%3,3)	47 (%51,1)	39 (%42,4)	1 (%1,1)	2 (%2,2)
19. Sporculara masaj yapılarak da ısınma gerçekleştirilebilir.	32 (%34,8)	16 (%17,4)	35 (%38)	5 (%5,4)	4 (%4,3)
20. Isınmanın süresi, antrenman süresinin yarısı kadar olmalıdır.	22 (%23,9)	13 (%14,1)	42 (%45,7)	9 (9,8)	6 (%6,5)

4. Tartışma

Bodrum Futbol Kulübü'ne lisanslı amatör sporcularda ısınma-soğuma alışkanlığının ve ısınma bilgi düzeyinin incelendiği bu çalışma sonuçları amatör futbolcuların büyük bir çoğunluğunun (%84,8) antrenman ve müsabaka öncesi ısınma alışkanlıklarının yerleşmiş olduğunu göstermektedir. Bu oran, sporcuların maç veya antrenman öncesi fiziksel hazırlıklarına özen gösterdiğini ve sakatlık önleme konusunda farkındalık sahibi olduklarını düşündürmektedir. Bununla birlikte, antrenman ya da müsabaka sonrasında soğuma alışkanlıklarının, ısınmaya oranla daha düşük (%65,2) olması, soğuma süreçlerinin amatör futbolcular tarafından ihmal edildiğini göstermektedir. Soğumanın, kas dokusunda biriken metabolik yan ürünlerin atılması ve gecikmiş kas ağrılarının önlenmesi açısından önemli olduğu düşünüldüğünde (5), sporcuların bu konuda daha fazla bilgilendirilmesi gerektiği anlaşılmaktadır.

Isınma bilgi düzeyine ilişkin bulgular da sporcuların ısınmanın fizyolojik, psikolojik ve zihinsel yönlerinin farkında olduklarını göstermektedir. “ısınma sporcuların sakatlanma riskini azaltır”, “kasın daha iyi kasılıp gevşemesinde ısınma önemli bir role sahiptir”, “soğuk havalarda ısınma süresini uzatmak gerekir”, “ısınma eklem bölgelerinde olumlu etkiler yaratarak sporcunun hareket açısını artırır”, ısınma fizyolojik, psikolojik ve zihinsel olarak antrenmana hazır oluş evresidir” gibi olumlu maddelerdeki yüksek puan ortalamaları (4.20–5.00 arası-katılıyorum) ve “ısınmanın sporcu performansına herhangi bir etkisi yoktur”, “sıcak havalarda vücut ısısı

yüksek olduğundan ısınmaya gerek yoktur”, “ısınma süresi sabittir ve her antrenmanda aynı sürede ısınma yapılmalıdır”, “genel ısınma ve özel ısınma birlikte yapıldığında sporcuyu yoracağından dolayı özel ısınma yapmak yeterlidir”, “kaslara krem, jel vb. maddeler sürülerek ısınma gerçekleştirilebilir” “ısınma, sporcuların oksijen alma kapasiteleri üzerinde bir etkiye sahip değildir” “ısınma tamamen psikolojik bir evredir ve performansa herhangi bir getirisi yoktur” ve “sporculara masaj yapılarak da ısınma gerçekleştirilebilir” gibi olumsuz maddelerdeki düşük puan ortalamaları (1.80–2.59 arası-hiç katılmıyorum) sporcuların ısınmanın faydaları hakkında ve antrenman yoğunluğu, hava durumu gibi faktörlere göre ısınma sürelerini nasıl ayarlayacakları hakkında bilgi sahibi olduğunu göstermektedir.

Futbolda yüksek düzeyde nöromusküler, kinematik ve fizyolojik ihtiyaçlara gereksinim duyulması, maç ve antrenman öncesi ısınmayı önemli kılmaktadır. Arslan ve ark. (2011) çalışmalarında amatör sporcularda ısınma ve soğuma alışkanlık derecesini en yüksek yüzde (%) olarak 100 kabul etmiş ve baremler; “0–29 çok yetersiz, 30–49 yetersiz, 50–69 orta, 70–89-iyi, 90–100 çok iyi” olarak değerlendirilmiştir (8). Bu çalışmada amatör sporcuların ısınma alışkanlıklarının iyi düzeyde (%84,8); soğuma alışkanlıkları ise orta düzeyde (%65,2) olduğu saptanmıştır. Literatürde Üniversiteler Spor Liginde katılan sporcuların %1,8'nin (n=5) hiç ısınma yapmadığı, %31,4'nün (n=88) ara sıra ısınma yaptığı ve %66,8'nin (n=187) sürekli ısınma yaptığı (9); halı sahada futbol oynayan amatör sporcuların %23,7'sinin (n=27) hiç ısınma yapmadığı, %39,5'inin (n=45) ara sıra ısınma



yaptığı ve %36,8'nin (n=42) sürekli ısınma yaptığı (10); amatör sporcuların 19,4'ünün (n=99) hiç ısınma yapmadığı, %32,7'sinin (n=167) ara sıra ısınma yaptığı ve %47,8'nin (n=244) devamlı ısınma yaptığı (8); süper amatör ve 1.amatör ligde oynayan futbolcuların %31,6'sının (n=79) her zaman, %33,6'sının sıklıkla (n=84), %21,2'sinin bazen (n=53) ve %13,6'sının (n=34) nadiren müsabaka öncesi ısınma egzersizi yaptığı (11); amatör futbolcuların 13'ünün (%12,38) ara sıra; 92'sinin (%87,62) devamlı ısınma egzersizlerini yaptıkları (12) bildirilmiştir. Bu çalışmada katılımcıların tamamı müsabaka veya antrenman öncesi ara sıra (%15,2) veya sürekli (%84,8) ısınma yaptığını belirtti. Bu bulgular, amatör sporcular arasında ısınma alışkanlıklarının yaygın olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte Ünver vd. (2018) Üniversiteler Spor Liginde katılan sporcuların %8,6'sının (n=24) hiç soğuma yapmadığını, %48,9'unun (n=137) ara sıra soğuma yaptığını bildirmiştir (9). Amatör sporcularda yapılan başka bir çalışmada sporcuların %51,4'ünün (n=262) hiç soğuma yapmadığı, %31,4'ünün (n=160) ara sıra soğuma yaptığı, %17,3'ünün (n=88) devamlı soğuma yaptığı saptanmıştır (8). Çobanoğlu vd. (2021) ise amatör futbolcuların %1,9'unun (n=2) hiç, %40,95'inin (n=43) ara sıra, %57,14'ünün (n=60) devamlı soğuma egzersizlerini yaptıklarını tespit etmiştir (12). Bu çalışmada da benzer sonuçlar elde edilmiş, katılımcıların %3,3'ü (n=3) hiç soğuma yapmadığını, %31,5'i (n=29) ara sıra soğuma yaptığını, %65,2'si (n=60) sürekli soğuma yaptığını belirtmiştir. Bu sonuç soğuma fazının amatör sporcular arasında yeterince önemsenmediğini göstermektedir. Bu durum, futbolcuların soğuma hakkındaki bilgi eksikliklerinden veya antrenman sonrasındaki yorgunluk nedeniyle soğuma süreçlerini ihmal edebileceklerinden kaynaklanıyor olabilir. Dolayısıyla, bu sporcuların eğitim programlarına soğumanın faydaları hakkında daha fazla bilgi eklenmesi hem performanslarının artmasına hem de sakatlıkların önlenmesine katkı sağlayabilir.

Katılımcıların %43,5'inin (n=40) hiç sakatlık geçirmemesi sporcuların ısınma alışkanlıklarının sakatlık önlemede etkili olabileceğini destekleyici bir bulgu olarak değerlendirilebilir. Ancak %29,3 (n=27) gibi yüksek bir oranda kemik yaralanması yaşanması, özellikle genç sporculara antrenman yoğunluğu ve uygun tekniklerin

kullanımı hakkında daha fazla eğitim verilmesi gerektiğini de düşündürmektedir. Ayrıca Erdoğan vd., (2024) amatör sporcuların ısınma bilgi düzeylerinin profesyonel sporculara göre daha düşük olduğunu; sporcuların ısınma bilgi düzeylerini geliştirecek programlarının düzenlenmesinin sportif performans artırmanın yanı sıra sakatlıkların önlenmesinde de yardımcı olabileceğini bildirmiştir (13).

Bu çalışma yalnızca Bodrum Futbol Kulübü'ne lisanslı 92 amatör erkek futbolcu üzerinden gerçekleştirilmiştir. Sonuçların profesyonel futbolcular veya farklı yaş grupları, cinsiyet veya futbol kulüplerine genelleştirilebilmesi için daha geniş örneklem büyüklüğünde farklı popülasyonlarda tekrarlanmasına ihtiyaç vardır. Çalışma kesitsel bir çalışma olarak planlanmıştır. Bu nedenle futbolcuların uzun vadede ısınma ve soğuma alışkanlıklarının nasıl değişebileceğine dair bilgi sağlamamaktadır. Uzun süreli takip yapılmadığı için alışkanlıkların sürdürülebilirliği veya sezondan sezona değişip değişmediği incelenememiştir. Ayrıca sakatlık durumuna ait veriler katılımcıların beyanlarına dayanmaktadır. Klinik değerlendirme olmaması sakatlıkların şiddeti, türü veya profesyonel teşhisi hakkında net bir bilgi sunmamaktadır. Gelecekte yapılacak çalışmalarda, futbolcuların sakatlık geçmişini daha objektif bir şekilde değerlendirmek ısınma ve soğuma alışkanlıklarının sakatlanma riskini nasıl etkilediğini daha iyi anlamaya olanak tanıyacaktır.

Sonuç olarak Bodrum Futbol Kulübü'ne lisanslı amatör sporcularda ısınma ve soğuma alışkanlığının ve ısınma bilgi düzeyinin incelendiği bu çalışmada sporcuların çoğunun ısınma hakkında yeterli bilgi düzeyine sahip oldukları, antrenman ve müsabaka öncesi ısınma alışkanlıklarının yerleşmiş olduğu saptandı. Bununla birlikte, antrenman ya da müsabaka sonrasında soğuma alışkanlıklarının, ısınmaya oranla daha düşük olduğu saptandı. Genel olarak, amatör sporcuların ısınma ve soğuma alışkanlıkları ile ilgili farkındalıklarının artırılması, antrenman ve müsabaka süreçlerinde sakatlık riskini azaltmak ve performansı artırmak için kritik öneme sahiptir. Bu amaca yönelik olarak amatör futbolculara ısınma ve soğuma alışkanlıkları ile ilgili bilgilendirme eğitimleri verilmesi, antrenörlerin de ısınma-soğuma konusunda bilgi düzeylerinin artırılarak bu uygulamaları



rutin haline getirmeleri sağlanabilir.

Destekleyen kuruluş: Çalışmamız hiçbir kuruluş tarafından desteklenmemiştir.

Çıkar çatışması: Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan etmektedir.

Kaynaklar

1. Gualtieri A, Rampinini E, Dello Iacono A, Beato M. High-speed running and sprinting in professional adult soccer: Current thresholds definition, match demands and training strategies. A systematic review. *Front Sports Act Living*. 2023;5:1116293.
2. Harper DJ, Carling C, Kiely J. High-intensity acceleration and deceleration demands in elite team sports competitive match play: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *Sports Med*. 2019;49(12):1923-1947.
3. Thapa RK, Clemente FM, Moran J, Garcia-Pinillos F, Scanlan AT, Ramirez-Campillo R. Warm-up optimization in amateur male soccer players: A comparison of small-sided games and traditional warm-up routines on physical fitness qualities. *Biol Sport*. 2023;40(1):321-329.
4. McGowan CJ, Pyne DB, Thompson KG, Rattray B. Warm-up strategies for sport and exercise: mechanisms and applications. *Sports Med*. 2015;45(11):1523-46.
5. Bongers CC, Hopman MT, Eijssvogels TM. Cooling interventions for athletes: An overview of effectiveness, physiological mechanisms, and practical considerations. *Temperature (Austin)*. 2017;4(1):60-78.
6. Romer M, Kanagaraj R, Jidesh V. Warm-up knowledge, level of practice and its correlation with injury prevalence in college athletes. *Indian J Physiother Occup Ther*. 2013;7(2):140-146.
7. Lee YH, Yoon JH, Song KJ, Oh JK. Effects of cool-down exercise and cold-water immersion therapy on basic fitness and sport-specific skills among Korean college soccer players. *Iran J Public Health*. 2021;50(11):2211-2218.
8. Arslan C, Gökhan İ, Aysan H.A. Amatör sporcularda ısınma alışkanlığı ve bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. *Journal of Clinical and Experimental Investigations*, 2011;2(2):181-186.
9. Ünver Ş, İslamoğlu İ, Arslan H, Atan T. Üniversiteli sporcuların ısınma alışkanlığı ve ısınma bilgi düzeylerinin incelenmesi. *Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi*. 2018;3(28):48-66.
10. Usta M, Ercan S, Parpuçcu Tİ, Başkurt Z, Başkurt F. Halı sahada amatör futbol oynayanların ısınma alışkanlıkları: Isparta ilinde kesitsel bir araştırma. *Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi*, 2022;4(2):42-46.
11. Yıldız M, Demirkan AÇ, Yıldırım Y, Yıldırım İ, Ocak Y. Afyonkarahisar ili amatör futbol takımlarında oynayan sporcularda görülen sakatlanma sıklıkları ve nedenlerinin araştırılması. *International Journal of Science and Research*. 2010;2(2):17-36.
12. Çobanoğlu, H. (2021). Amatör ve profesyonel futbolcularda ısınma alışkanlığı ve bilgi düzeyinin değerlendirilmesi (Master's thesis, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi)
13. Erdoğan R, Selçuk M, Yıldırım A. Kuşak sınavına katılan judocuların ısınma bilgi düzeylerinin incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*. 2024;9(1):29-39.