



Relationship between Recovery Capacity in Footballers and Sleep Quality and Nutritional Opportunities

Şevki KOLUKISA¹, Soner AYDIN², Hasan ERGİN³ & Mustafa Kemal DENİZ⁴

Keywords

Nutrition, Sports,
Sleep, Recovery,
Pulse.

Abstract

The aim of this study is to examine the relationship between the capacity of recovery in footballers and sleep quality and eating habits.

This study was carried out with the participation of 80 male footballers of Giresun University Faculty of Sports Sciences.. SPSS 22.00 package program was used in data analysis of the research. Repetitive Sprint Training was applied to the players participating in the study to measure the quality of recovery after activity. The results were recorded by measuring the maximum heart rate between the repetitions of the activity training. Identifying statistical methods Frequency, Percentage, Average, and Standard Deviation were used when evaluating the data. Nutrition levels were measured using the scale of their eating habits. The Sleep Quality scale applied to footballers was applied to the Pittsburgh sleep quality index. Weight measurement values of footballers depend on variables T-test, group number is higher in comparisons with one-way ANOVA test was performed. The average age of the footballers involved in the study was 24.33 (ago), the average length of height was 180.4 (cm), and the body weight average was measured as 76.1 (kg). 'How do you find your performance in the last year asked the participants, 15.0% (n-12) was poor, 25.0% (n-20) was moderate, 33.8% (n-27) was good and 26.3% (n-21) performed very well.

There is a significant difference in the capacity measurements of the players' recovery. According to the level of training and performance variables of footballers, there is a significant difference in eating habits, subjective sleep quality and sleep score sub-components. ($p<0.05$), ($p<0.001$).

Article History

Received
29 Apr, 2020
Accepted
5 Jun, 2020

¹ Corresponding Author. ORCID: 0000-0002-0485-3081. Giresun Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, sevki.kolukisa@giresun.edu.tr

² ORCID: 0000-0002-8642-9865. Giresun Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, sss_ooner61@hotmail.com

³ ORCID: 0000-0002-0256-4948. Giresun Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, hasanergiin@gmail.com

⁴ ORCID: 0000-0002-4695-8914. Fırat Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, pasam.dnz2384@gmail.com

Futbolcularda Toparlanma Kapasitesi ile Uyku Kalitesi ve Beslenme Alışkanlıkları Arasındaki İlişki

Anahtar Kelimeler

Beslenme, Spor,
Uyku, Toparlanma,
Nabız.

Özet

Bu çalışmanın amacı, futbolcularda toparlanma kapasitesi ile uyku kalitesi ve beslenme alışkanlıkları arasındaki ilişkiyi incelemektir.

Bu çalışma Giresun Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi'nde 80 erkek futbolcunun katılımıyla yapılmıştır. Araştırmanın veri analizlerinde SPSS 22.00 paket programı kullanılmıştır. Araştırmaya katılan futbolculara aktivite sonrası toparlanma kalitesini ölçmek için Tekrarlı Sprint Antrenmanı uygulanmıştır. Uygulanan aktivite antrenmanın Tekrarlar arasında maksimum kalp atım hızının ölçümleri yapılarak sonuçlar kaydedilmiştir. Veriler değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotlar yüzde, ortalama ve standart sapma kullanılmıştır. Beslenme alışkanlıkları ölçeği kullanarak beslenme düzeyleri ölçülmüştür. Futbolculara uygulanan Uyku Kalitesi ölçeği Pittsburgh uyku kalitesi indeksi uygulanmıştır. Futbolcuların toparlanma kapasitesi ölçüm değerleri bağımlı değişkenler T-testi, grup sayısının daha fazla olduğu karşılaştırmalarda tek yönlü ANOVA testi yapılmıştır.

Araştırmaya katılan futbolcuların yaş ortalamaları 24,33 (yaş), boy uzunlukları ortalamaları 180.4 (cm), vücut ağırlık ortalamaları 76,1 (kg) olarak ölçülmüştür. Araştırmaya katılan futbolculara yöneltilen 'Son bir yılda performansınızı nasıl buluyorsunuz sorusuna katılımcıların %15,0'ı (n-12) kötü düzeyde olduğunu, %25,0'ı (n-20) orta düzeyde olduğunu, %33,8'i (n-27) iyi düzeyde olduğunu ve %26,3'ü (n-21) çok iyi düzeyde bir performansının olduğunu belirtmiştir.

Futbolcuların toparlanma kapasitesi ölçümlerinde anlamlı bir farklılık vardır. Futbolcuların antrenman yapma düzeyleri ve performans değişkenlerine göre, Beslenme Alışkanlıkları, Öznel uyku kalitesi ve Uyku skoru alt bileşenlerinde anlamlı bir farklılık vardır. ($p<0,05$), ($p<0,001$).

Makale Geçmişi

Alınan Tarih
29 Nisan 2020
Kabul Tarihi
5 Haziran 2020

1. Giriş

Spor yapan kişilerin bireysel performansına bakıldığında antrenman ve maç sonrası toparlanma sürelerinin sporcunun beslenme düzeni, uyku düzeni ve özel yaşantı bakımından birbiriyle ilişkili olarak performansa etki ettiği ve toparlanma sürelerini etkilediğini görürüz.

Sporcuların beslenme alışkanlıklarına olan bağlılıkları sporcunun fiziksel gelişimi için bir düzen içerisinde seyretmesi sporcunun performansına en üst düzeyden etki ettiğini görebiliriz. Uyku düzeni de sporcuların performanslarını etkilediği daha düzenli uykuya sahip sporcuların uyku problemi yaşayan sporculara göre antrenman, maç ve aktivite sonrası toparlanma sürelerine yansıdığını söyleyebiliriz.

Futbol, oyun yapısı açısından uzun süreli, değişik şiddetlerde, ani yön değiştirmeli koşuların olduğu, teknik ve taktik becerilerin, kuvvet, çeviklik ve dayanıklılık gibi fiziksel özelliklerin ön plana çıktığı bir spor dalıdır (Al Hazza, 2001).

Oyuncuların yüksek şiddetli hareketleri kaliteli bir şekilde gerçekleştirebilmesi için anaerobik dayanıklılık özelliğinin (Stone, 2009) ve bu hareketleri aynı kalitede yorgunluk oluşmadan arka arkaya tekrarlayabilmesi için (toparlanma) ise aerobik dayanıklılık özelliğinin gelişmiş olması gerekmektedir (Castanga, 2008).

Spor aktivitelerinin bedene olan etkisi, beslenme ile aynı paralelde yer almaktadır. Antrenmanlarda gösterilen çok yoğun çalışmalarına bir de müsabakalar nedeniyle ortaya çıkan güç ve performansların kaybedilmesi neticesinde futbolcunun yeniden eski güçlerini toparlayabilmeleri için düzenli beslenmenin daima öncelikli olması gerekmektedir. Futbol kavramının içerisinde, dengeli beslenme, düzenli antrenmanlar ile planlı maçlar her zaman iç içe geçmiş halkalardır. (Günay, 2011)

Uyku insan yaşamı için biyolojik bir gereksinimdir. Uyku düzenli aralıklarla meydana gelir ve homeostatik olarak düzenlenir. Uyku enerji tasarrufu fonksiyonu, enerji kaynaklarının yapılandırılması, hücre dokusunun onarımı, bağışıklık sisteminin güçlendirilmesi, termoregülasyon, ve metabolik regülasyon için son derece önemlidir (Rasch ve ark, 2013).

Toparlanma veya vücudun dinlenmedeki konuma geri dönmesi vücudun kendini yeniden inşa etmesi, kasların yeniden güç kazanması, hormon dengesinin yeniden sağlanması ve merkezi sinir sisteminin tamiridir (Yolcu, 2017) Futbol veya birçok takım sporunda, sporcular düşük ile yüksek düzey arasında değişen farklı frekansta tekrarlı sprint koşusu yapmaktadır. Çalışmalar futbol maçları sırasında sprint koşularının dinlenmedeki konuma gelme süresi dolmadan tekrarlı bir şekilde gerçekleştiğini ve birbirini izleyen sprint yeteneğinde bu yüzden bir bozulma olduğunu ortaya çıkarmıştır (Spencer ve ark., 2006). Toparlanma, sporcuların ve özellikle futbolcuların antrenman, maç veya bir aktivite içerisinde yüklenmeler sonrası ortaya çıkan yorgunluğun giderilmesine sporcunun aktivite öncesindeki bedensel ve ruhsal haline dönebilmesi durumudur. Sporcunun bedensel ve ruhsal olarak kendisini aktivite sonrası duruma döndürmesi dinlenme evresini değerlendirirken izlediği yöntem, sporcunun daha sonraki aktivite için enerji depolarının dolması ve toparlanması için daha etkilidir.

Bu çalışmanın amacı Futbolcularda toparlanma kapasitesi ile uyku kalitesi ve beslenme alışkanlıkları arasındaki ilişkinin incelenmesidir.

2. Gereç ve Yöntem

Araştırmamın konusu; Futbolcularda toparlanma kapasitesi ile uyku kalitesi ve beslenme alışkanlıkları arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Bu çalışmada; Giresun Üniversitesinde 2018-2019 eğitim-öğretim yılında eğitim-öğretim gören futbolcuları belirlemek için, Kişisel Bilgi Formu, Uyku Kalite İndeksi Anketi, Beslenme Alışkanlıkları Anketi, Toparlanma Kapasitesini belirlemek için 30 m mesafeli Tekrarlı Sprint koşusu hemen bitiminde Pre-Test ve 30 sn dinlenme sonrası toparlanma değeri Post-Test olarak yapılmıştır. Futbolcuların nabız ölçümleri Pulse Oximetre marka nabız ile yapılmıştır.

Verilerin analizi SPSS (22.0) paket programı ile yapılmıştır. Veriler değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotlar Yüzde, Aritmetik Ortalama, Standart Sapma, Tek yönlü ANOVA ve Bağımlı değişkenler T-testi kullanılmıştır. Araştırmada değişkenler arasındaki ilişkiyi Tek yönlü Anova testi ile elde edilmiştir. Bulgular %95 güven aralığının da %5 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir ($p < 0,05$). Toparlanma kapasitesi ölçümleri için Bağımlı değişkenler t testi kullanılmıştır ($p < 0,05$), ($p < 0,001$).

3. Bulgular

Tablo 1. Araştırmaya katılan futbolculara ait tanımlayıcı istatistikler

Değişkenler	N	Art.Ort	St.Sapma
Yaş (yıl)	80	24,33	-5,96 +10,58
Boy uzunluğu(cm)	80	180.4	-9,92 +10,95
Vücut ağırlığı(kg)	80	76,1	-13,64 +12,93

Tablo 1’de görüldüğü gibi; Araştırmaya katılan futbolcuların yaş ortalamaları 24,33 yıl, boy uzunlukları ortalamaları 180.4 cm ve vücut ağırlık ortalamaları 76,1 kg olarak ölçülmüştür.

Tablo 2. Kaç yıldır düzenli antrenman yapıyorsunuz değişkenine göre uyku bileşenlerinin karşılaştırılması

Uyku bileşenleri	Antrenman yaşı	N	Ortalama	St. Sapma	F	p
Öznel uyku kalitesi	0-2 yıl	37	2,29	1,97	0,83	0,04*
	3-5 yıl	23	2,82	1,99		
	6-9 yıl	13	2,69	2,21		
	10 ve üzeri	7	1,57	2,07		
	Toplam	80	2,45	2,22		
Uyku latensi	0-2 yıl	37	3,10	1,55	1,24	0,30
	3-5 yıl	23	3,34	1,69		
	6-9 yıl	13	2,76	1,96		
	10 ve üzeri	7	2,00	2,00		
	Toplam	80	3,02	1,71		
Uyku süresi	0-2 yıl	37	2,70	1,79	0,82	0,48
	3-5 yıl	23	2,65	2,03		
	6-9 yıl	13	3,00	2,04		
	10 ve üzeri	7	3,85	1,86		
	Toplam	80	2,83	1,90		
Alışılmış uyku etkinliği	0-2 yıl	37	2,29	1,97	0,83	0,47
	3-5 yıl	23	2,82	1,99		
	6-9 yıl	13	2,69	2,21		
	10 ve üzeri	7	1,57	2,07		
	Toplam	80	2,45	2,01		
Uyku bozukluğu	0-2 yıl	37	1,16	0,86	1,26	0,29
	3-5 yıl	23	1,65	1,02		
	6-9 yıl	13	1,23	1,09		
	10 ve üzeri	7	1,42	1,13		
	Toplam	80	1,33	0,98		
Uyku ilacı kullanımı	0-2 yıl	37	2,32	2,14	0,46	0,98
	3-5 yıl	23	2,47	1,90		
	6-9 yıl	13	2,53	2,02		
	10 ve üzeri	7	2,42	2,22		
	Toplam	80	2,41	2,02		

Uyku bileşenleri	Antrenman yaşı	N	Ortalama	St. Sapma	F	p
Gündüz işlev bozukluğu	0-2 yıl	37	2,56	2,00	1,57	0,20
	3-5 yıl	23	1,69	1,98		
	6-9 yıl	13	1,61	1,89		
	10 ve üzeri	7	2,85	1,77		
	Toplam	80	2,18	1,98		
Uyku skor	0-2 yıl	37	3,78	3,86	0,92	0,001**
	3-5 yıl	23	3,69	3,00		
	6-9 yıl	13	2,30	2,32		
	10 ve üzeri	7	4,71	3,54		
	Toplam	80	3,60	3,39		

(*p < 0,05)-(**p<0,001)

Tablo 2’de görüldüğü gibi futbolcuların kaç yıldır düzenli spor yapıyorsunuz sorusuna verilen cevaplara göre uyku bileşenleri karşılaştırılmıştır. Futbolcuların antrenman yaşları Öznel uyku kalitesi ve uyku skoru bileşenlerinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur (p < 0,05). Futbolcuların öznel uyku kalitesi bileşenleri ortalaması (0-2 yıl 2,29 ± 1,97; 3-5 yıl 2,82 ± 1,99; 6-9 yıl 2,69 ± 2,21; 10 ve üzeri yıl 1,57 ± 2,07) p değeri (p<0,04) olarak bulunmuştur (p<0,05). Futbolcuların Uyku skoru (0-2 yıl 3,78 ± 3,86; 3-5 yıl 3,69 ± 3,00; 6-9 yıl 2,30 ± 2,32; 10 ve üzeri yıl 4,71 ± 3,54) p değeri (p<0,001) olarak bulunmuştur (p<0,001). Futbolcuların Uyku latensi, Uyku süresi, Alışılmış uyku etkinliği, Uyku ilacı kullanımı ve Uyku bozukluğu bileşenleri arasında bir fark bulunamamıştır. Futbolcuların Antrenman yaşlarının Öznel uyku kalitelerini ve Uyku skoru puanlarını anlamlı bir şekilde etkilendiğini söyleyebiliriz.

Tablo 3. Kaç yıldır düzenli antrenman yapıyorsunuz değişkenine göre beslenme bileşenlerinin karşılaştırılması

Beslenme bileşenleri	Antrenman yaşı	N	Ortalama	St. Sapma	F	p
Beslenme alışkanlıkları	0-2 yıl	37	3,32	0,72	4,77	0,04*
	3-5 yıl	23	3,81	0,47		
	6-9 yıl	13	3,87	0,45		
	10 ve üzeri	7	3,90	0,65		
	Toplam	80	3,60	0,65		
Yiyecek dışı kullanılan ürünler	0-2 yıl	37	2,28	0,55	0,15	0,92
	3-5 yıl	23	2,20	0,34		
	6-9 yıl	13	2,25	0,24		
	10 ve üzeri	7	2,26	0,44		
	Toplam	80	2,25	0,44		
Besin tüketim sıklığı	0-2 yıl	37	3,53	0,49	0,73	0,53
	3-5 yıl	23	3,63	0,50		
	6-9 yıl	13	3,39	0,57		
	10 ve üzeri	7	3,64	0,33		
	Toplam	80	3,55	0,49		
Beslenme performansı	0-2 yıl	37	2,79	0,49	0,39	0,75
	3-5 yıl	23	2,71	0,56		
	6-9 yıl	13	2,73	0,43		
	10 ve üzeri	7	2,92	0,18		
	Toplam	80	2,77	0,48		

(*p < 0,05)-(**p<0,001)

Tablo 3’de görüldüğü gibi futbolcuların antrenman yaşlarının beslenme bileşenlerine göre karşılaştırılmış, futbolcuların beslenme alt bileşenleri karşılaştırmaları beslenme alışkanlıkları arasında anlamlı bir farklılık görülmektedir. Futbolcuların beslenme alışkanlıkları ortalamaları (0-2 yıl 3,32 ± 0,72; 3-5 yıl 3,81 ± 0,47; 6-9 yıl 3,87 ± 0,45; 10 ve üzeri yıl 3,90 ± 0,65) p değeri (p<0,04) olarak bulunmuştur (p<0,05). Futbolcuların beslenme alt bileşenleri Yiyecek dışı kullanılan ürünler, Besin tüketim sıklığı ve Beslenme performansı bileşenlerinde anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.

Tablo 4. Bağımlı değişkenler nabız 1 ve nabız 2 için t-testi değerleri analizi.

Değişkenler	N	Ortalama	St Sapma	T	p
Nabız 1	80	106,75	3,27		
Nabız 2	80	98,32	2,56	-14,22	0,000**

(*p < 0,05) - (**p<0,001)

Tablo 4’da görüldüğü gibi; Futbolcuların bağımlı değişkenler için t-testi analizi sonuçlarına göre, t değeri (-14,22) ve p değeri (p<0,000)olarak ölçülmüştür. Futbolcuların Nabız 1 (pre-test) ve Nabız 2 (post-test) sonuçlarına bakıldığında aktivite ve aktivite sonrası futbolculara uygulanan kalp atım hızı testlerinin sporcuların bir sonraki kalp atım ölçümleriyle anlamlı düzeyde bir farklılık saptanmıştır (p<0.05).Futbolcuların tekrarlı sprint koşusu sonrası 30 sn ölçülen kalp atım sayıları ortalamaları pre-test (106,75±3,27), tekrarlı sprint koşusu sonrası dinlenik nabız ortalamaları post-test (98,32± 2,56) olarak ölçülmüştür. Futbolcuların ön-test ve son-test sonuçlarının arasındaki fark toparlanma kapasitesini göstermektedir ve anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır (p<0,05).

Tablo 5. Kaç yıldır düzenli antrenman yapıyorsunuz ve son bir yılda performansınızı nasıl buluyorsunuz sorusuna verilen cevaplara göre toparlanma (nabız) bileşenlerinin karşılaştırılması.

Değişkenler	Antrenman yaşı	N	Ortalama	St. Sapma	F	p
Nabız değerleri	0-2 yıl	37	99,31	2,11	0,28	0,74
	3-5 yıl	23	98,18	3,31		
	6-9 yıl	13	96,81	3,41		
	10 ve üzeri	7	94,47	3,37		
	Toplam	80	97,44	3,05		
Değişkenler	Performans	N	Ortalama	St. Sapma	F	p
Nabız değerleri	Kötü	12	97,52	2,31	0,21	0,02*
	Orta	20	97,22	2,64		
	İyi	27	97,11	3,23		
	Çok iyi	21	97,91	2,13		
	Toplam	80	97,44	2,57		

(*p < 0,05) - (**p<0,001)

Tablo 5’da görüldüğü gibi futbolcuların kaç yıldır düzenli antrenman yapıyorsunuz sorusuna verilen cevaplara göre futbolcuların nabız ortalamaları(0-2 yıl 99,31 ± 2,11; 3-5 yıl 98,18 ± 3,31; 6-9 yıl 96,81 ± 3,41; 10 ve üzeri yıl 94,47 ± 3,37) p değeri (p>0,74) olarak bulunmuştur. Antrenman yaşı değerleri ile futbolcuların toparlanma nabız değerleri arasında anlamlı bir farklılık görülmemektedir(p<0,05). Futbolcuların son bir yılda performansınızı nasıl buluyorsunuz sorusuna verilen cevaplara göre toparlanma nabız bileşenlerinin

ortalamları (Kötü97,52± 2,31; Orta97,22 ± 2,64; İyi97,11 ± 3,23; Çok iyi97,91 ± 2,13) p değeri (p<0,02) olarak bulunmuştur. Futbolcuların performansını nasıl buluyorsunuz değişkenine göre toparlanma süresi nabız değerleri anlamlı bir farklılık saptanmıştır (p<0,05).

4. Tartışma

Bu nedenle araştırmamın amacını oluşturan beslenme alışkanlıkları, uyku kalitesi ve toparlanma kapasitesi ilişkisinin incelenmesiyle beraber futbolcuların antrenman düzeyleri, performans düzeyleri, beslenme alışkanlıkları alt faktörlerinde bulunan yiyecek dışı kullanılan maddelerin düzeyleri ve sporcuların aktivite sonrası toparlanma kapasitelerini irdelemektir.

Futbolcuların toparlanma kapasitesi, beslenme ve uyku kalitelerini inceleyen bir çok çalışma literatürde vardır. Doğru olarak beslenebilmek ve uyku kalitesini en düzeye çevire bilmek için dünyada futbol branşında futbolcuların performansına etki edebilecek birçok araştırma örneği vardır araştırmamızın diğer araştırmalara ışık tutacağı, ulaştığımız sonuçların futbolcuların toparlanma kapasitesi, beslenme alışkanlıkları ve uyku kalitesi üzerine faydalı bilgiler sağlayacağını düşünüyoruz.

Tablo 2'de görüldüğü gibi futbolcuların kaç yıldır düzenli spor yapıyorsunuz sorusuna verilen cevaplara göre uyku bileşenleri karşılaştırılmıştır. Futbolcuların antrenman yaşları Öznel uyku kalitesi ve uyku skoru bileşenlerinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur (p < 0,05). Futbolcuların öznel uyku kalitesi bileşenleri ortalaması (0-2 yıl 2,29 ± 1,97; 3-5 yıl 2,82 ± 1,99; 6-9 yıl 2,69 ± 2,21; 10 ve üzeri yıl 1,57 ± 2,07) p değeri (p<0,04) olarak bulunmuştur (p<0,05). Futbolcuların Uyku skoru (0-2 yıl 3,78 ± 3,86; 3-5 yıl 3,69 ± 3,00; 6-9 yıl 2,30 ± 2,32; 10 ve üzeri yıl 4,71 ± 3,54) p değeri (p<0,001) olarak bulunmuştur (p<0,001). King ve ark, (1997) çalışmalarında, egzersiz aktivitesinin uzun süreli devam ettirilmesinin önemi ortaya konulmuş ve 16 hafta süreyle uygulanan orta şiddette egzersizin spor yapmayan sağlıklı erkek ve kadınlarda uyku kalitesini artırdığı ancak bu etkinin ilk 8 haftalık süre içinde ortaya çıkmadığı, daha sonra belirginleştiğini bildirilmiştir. (King ve ark, 1997)

Vardar ve ark, (2005) çalışmalarında spor yapan kızlarda öznel uyku kalitesinin benzer yaş grubu ve spor yapmayanlara göre farklı olmadığı belirtilmiştir. Vardar ve ark, (2005). Yüksek ve düşük egzersiz grubuna ayrılan 16-20 yaş grubu kız sporcular üzerinde yaptıkları çalışmada egzersiz seviyesinin öznel uyku kalitesi üzerinde bir farklılık ortaya koymadığını göstermiş, ayrıca egzersiz yapan grubun yapmayan kontrol grubuna göre uyku sürelerinin daha uzun olduğunu ortaya koymuştur (Vardar ve ark, 2005).

Borodulin ve ark, (2010) da yaptıkları çalışma fiziksel aktivite ve egzersiz yapan sağlıklı yetişkinlerin uyku kalitesinin uyku bozukluklarını azalttığı ve uyku kalitesini olumlu yönde etkilediğini ortaya koymuştur (Borodulin ve ark, 2010). Mendelson ve ark, (2016) yaptıkları bir çalışma, ergenlerde iki haftalık egzersiz çalışmasının uyku süresini, uyku devamlılığını ve uyku etkililiği değişkenlerini artırdığını ortaya koymuştur (Mendelson ve ark, 2016)

Eliöz ve ark (2018) yapmış oldukları çalışmada Sporcuların antrenman toplam sürelerine bakıldığında 4 saat ve üzerinde antrenman yapan sporcular ile 3 saat ve

altında antrenman yapan sporcuların uyku kalitesi puanları arasında $p < 0,05$ düzeyinde fark bulmuşlardır (Eliöz M ve ark, 2018).

Tablo 3 'de görüldüğü gibi futbolcuların antrenman yaşlarının beslenme bileşenlerine göre karşılaştırılmış, futbolcuların beslenme alt bileşenleri karşılaştırmaları beslenme alışkanlıkları arasında anlamlı bir farklılık görülmektedir. Futbolcuların beslenme alışkanlıkları ortalamaları (0-2 yıl $3,32 \pm 0,72$; 3-5 yıl $3,81 \pm 0,47$; 6-9 yıl $3,87 \pm 0,45$; 10 ve üzeri yıl $3,90 \pm 0,65$) p değeri ($p < 0,04$) olarak bulunmuştur ($p < 0,05$).

Sporcularda antrenman ve genetik koşulların benzer özellikte olduğu ve rekabetin gün geçtikçe artan bir düzeyde olması sebebiyle uygun beslenme kazanımlar için tek unsur olabilir (Başoğlu, 2004). Doğru ve dengeli beslenme performansı olumlu yönde etkilerken, kötü beslenme antrenman ve maçların başarısını olumsuz yönde etkilemektedir (Günay, 2001).

Tablo 4'da görüldüğü gibi; futbolcuların bağımlı değişkenler için t-testi analizi sonuçlarına göre, t değeri (-14,22) ve p değeri ($p < 0,000$) olarak ölçülmüştür. Futbolcuların Nabız 1 (pre-test) ve Nabız 2 (post-test) sonuçlarına bakıldığında aktivite ve aktivite sonrası futbolculara uygulanan kalp atım hızı testlerinin futbolcuların bir sonraki kalp atım ölçümleriyle anlamlı düzeyde bir farklılık saptanmıştır ($p < 0,001$). Futbolcuların tekrarlı sprint koşusu sonrası ölçülen kalp atım sayıları ortalamaları pre-test ($106,75 \pm 3,27$), tekrarlı sprint koşusu sonrası dinlenik nabız ortalamaları post-test ($98,32 \pm 2,56$) olarak ölçülmüştür. Futbolcuların ön-test ve son-test sonuçlarının arasındaki fark toparlanma kapasitesini göstermektedir ve anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır ($p < 0,05$), ($p < 0,001$). Yüklenme bittikten 30 saniye sonra sporcunun kalp atım sayısı 115 atım/dk. Altında ise performans değeri iyi, 105 atım/dk. Altında ise çok iyi, kalp atım sayısı 100 atım/dk. Altında ise sporcunun yüksek performans antrenmanlı durumunu ifade eder (Zint,2000; Hannes,2007; İmamoğlu ve ark,2012).

Hannes (2007)'e göre Genç futbolcuların 1'inci dakikadaki 118,87 atım/dk'lık kalp 47 atım sayısı 3. dakika sonunda 106,00 atım/dk'ya ve 5'inci dakika sonunda 101,74 atım/dk'ya düşmüştür. Yine Yıldızlar kategorisindeki futbolcularda ise 1. dakika sonunda 155,03 atım/dk'dan 3. Dakika sonunda 114,30 atım/dk'ya ve 5. Dakika sonunda 109,25 atım/dk'ya inmiştir. Literatürdeki genel değerler 176 - 164 atım/dk arasında değişmektedir (Hannes,2007).

Tablo 5'da görüldüğü gibi futbolcuların kaç yıldır düzenli antrenman yapıyorsunuz sorusuna verilen cevaplara göre futbolcuların nabız ortalamaları (0-2 yıl $99,31 \pm 2,11$; 3-5 yıl $98,18 \pm 3,31$; 6-9 yıl $96,81 \pm 3,41$; 10 ve üzeri yıl $94,47 \pm 3,37$) p değeri ($p > 0,74$) olarak bulunmuştur. Antrenman yaşı değerleri ile futbolcuların toparlanma nabız değerleri arasında anlamlı bir farklılık görülmemektedir ($p < 0,05$). Futbolcuların son bir yılda performansınızı nasıl buluyorsunuz sorusuna verilen cevaplara göre toparlanma nabız bileşenlerinin ortalamaları (Kötü $97,52 \pm 2,31$; Orta $97,22 \pm 2,64$; İyi $97,11 \pm 3,23$; Çok iyi $97,91 \pm 2,13$) p değeri ($p < 0,02$) olarak bulunmuştur ($p < 0,05$). Futbolcuların performansınızı nasıl buluyorsunuz değişkenine göre toparlanma süresi nabız değerleri anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($p < 0,05$).

Efordan sonra nabzın normale dönme süresi, egzersiz sırasındaki iş yüküne ve bireyin kondisyon düzeyine bağlıdır. Kondisyonu iyi durumda olanlarda egzersizden sonra nabzın normale dönüşü daha hızlı olur (Akgün,1996).

5. Sonuç

Araştırmamın sonucunda; Bu çalışmada görüldüğü gibi futbolcularda toparlanma kapasitesi için uyku kalitesi yeterli dengeli ve düzenli beslenme alışkanlıkları olumlu etki yapmıştır.

Futbolcuların kaç yıldır düzenli spor yapıyorsunuz sorusuna verilen cevaplara göre uyku bileşenleri karşılaştırılmıştır. Futbolcuların antrenman yaşları Öznel uyku kalitesi ve uyku skoru bileşenlerinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p < 0,05$).

Futbolcuların son bir yıldaki performansınızı nasıl buluyorsunuz sorusuna verilen cevaplara göre uyku bileşenleri karşılaştırılmıştır. Futbolcuların son bir yıldaki performans değerlendirmeleri Öznel uyku kalitesi ve uyku skoru bileşenlerinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p < 0,05$).

Futbolcuların Uyku latensi, Uyku süresi, Alışılmış uyku etkinliği, Uyku ilacı kullanımı ve Uyku bozukluğu bileşenleri arasında bir fark bulunamamıştır. Futbolcuların "Antrenman yaşlarının" ve "Son bir yıldaki performans değerlendirmelerinin" Öznel uyku kalitelerini ve Uyku skoru puanlarını anlamlı bir şekilde etkilendiği görülmektedir. Uyku latensi, Uyku süresi, Alışılmış uyku etkinliği, Uyku ilacı kullanımı ve Uyku bozukluğu bileşenleri arasında bir fark bulunamamıştır.

Futbolcuların antrenman yaşlarının beslenme bileşenlerine göre karşılaştırılmış, futbolcuların beslenme alt bileşenleri karşılaştırmaları beslenme alışkanlıkları arasında anlamlı bir farklılık görülmektedir.

6. Öneriler

Futbolcular beslenmelerine ve uyku düzenlerine dikkat etmeli, fiziksel yeterliliğin sağlanabilmesi ve performanslarını en üst seviyeye çıkarabilmeleri için gerekli unsurlardan ikisi beslenme alışkanlıkları ve uyku kalitelerine dikkat etmeleridir. Bu nedenle araştırmamın amacını oluşturan beslenme alışkanlıkları, uyku kalitesi ve toparlanma kapasitesi ilişkisinin incelenmesiyle beraber futbolcuların antrenman düzeyleri, performans düzeyleri, beslenme alışkanlıkları alt faktörlerinde bulunan yiyecek dışı kullanılan maddelerin düzeyleri ve sporcuların aktivite sonrası toparlanma kapasitelerini irdelemektir.

Futbolcuların antrenman yaşı olarak öznel uyku bileşeni dışında uyku süresi alt bileşenine bakıldığında anlamlı bir farklılık bulunmamasında dolayı sporculara uyku sürelerini gözden geçirmeleri önerilir.

Futbolcuların performansları ile ilişkili uyku süreleri değerlendirmelerinden dolayı farklılıklar bulunamamış ve uyku süreleri ile performansda uyku süresi önemli olduğundan futbolculara uyku süreleri ile ilgili olarak bilgilendirme yapılmalıdır. Futbolcuların fiziksel yeterliliğin sağlanabilmesi ve performanslarını en üst seviyeye çıkarabilmeleri için gerekli unsurlardan ikisi beslenme

alışkanlıkları ve uyku kalitelerine dikkat etmeleridir. Futbolculara performans ve antrenman destekleyici takviye ürünler önerilebilir.

Futbolcuların kamp dönemi ve kamp sonrası beslenmeleriyle ilgili beslenme uzmanlarından bilgi düzeylerini olarak yardım almalıdırlar. Futbolcuların antrenman öncesi ve sonrası uyku düzeylerine daha fazla dikkat etmelidirler.

Kaynakça

- Al Hazzaa H, Almuzaini K, Al-refae S, Sulaiman M, (2001). Aerobic and Anaerobic Power Characteristics of Saudi Elite Soccer Players. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 41(1): 54 – 61
- Stone KJ, Oliver JL (2009). The Effect of 45 Minutes of Soccer Specific Exercise on The Performance of Soccer Skills. *Int J Sports Physiol Perform*, 4(2): 163-75.
- Castagna C, Manzi V, Rampini E, D’ottavio S, Manzi V (2008). The Yo-Yo Intermittent Recovery Test In Basketball Players. *Journal of Science and Medicine In Sport*, 11: 202-208.
- Günay M, Yüce İA ,(2001). “Futbol Antrenmanın Bilimsel Temelleri”, Gazi kitabevi, Ankara
- Rasch B, Born J.(2013) “About Sleep's Role In Memory”, *Physiol Rev. Apr*; 93(2): 681–766.
- Yolcu, M. (2017). "Antrenman Sonrası Dinlenme ve Toparlanma" <https://MuscleandFitness.Com.Tr/Antrenman-Sonrasi-Dinlenme-ve-Toparlanma/>. Retrieved 30.06. 2017, 2018.
- Spencer, M., M. Fitzsimons, B. Dawson, D. Bishop and C. Goodman (2006). "Reliability of A Repeated-Sprint Test For Field-Hockey." *Journal Of Science and Medicine In Sport* 9(1): 181-184.
- King, A.C., Oman, R.F., Brassington, G.S.,&Haskell WL. (1997). Moderate-Intensity Exercise and Self-rated Quality of Sleep In Older Adults. A Randomized Controlled Trial. *JAMA*, 277,32-37.
- Vardar, S.A., Öztürk, L., Vardar, E., Kurt, C. (2005). Ergen Sporcu Kızlarda Egzersiz Yoğunluğu ve Öznel Uyku Kalitesi İlişkisi. *Anatolian Journal Of Psychiatry*, 6, 154-162.
- Borodulin, K., Eveson’ K. R., Monda, K., Wen, F., Herring, A. H., & Dole, N. Physical Activity and Sleep Among Pregnant Women. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 24(1),2010, 45-52.
- Mendelson, M., Borowik, A., Michallet, A. S., Perrin, C., Monneret, D., Faure, P., Levy, P., Pépin, J. L., Wuyam, B., Flore, P.(2016) Sleep Quality, Sleep Duration and Physical Activity In Obese Adolescents: Effects of Exercise Training. *Pediatric Obesity*. Feb; 11(1):26-32.
- Eliöz M, Çebi M, İslamoğlu İ, (2018) “Takım ve Bireysel Sporcuların Uyku Kalitelerinin İncelenmesi” 13/26, Fall 2018, p. 581-591 DOI:

- Başıoğlu S. (2004), Sporcu Beslenmesi: Doping ve Futbolda Performans Artırma Yöntemleri. İstanbul, Form Reklam Hizmetleri.
- Zint L. F, (2000). "Ausdauer -Training Grundlagen, Methoden", Trainingssteuerung BLV-Sportwissen-Verlagsgesellschaft München-Germany, S.180.
- İmamoğlu O., R. İmamoğlu, Ö. Sarıoğlu, İ. Can, F. Yamaner, (2012). "The Comparison Of Fatigue And Recovery Levels In Footballers of Different Categories Through The Repetitive Sprint Test", 7-10 February, The 3rd International Conference On Sports and Exercise Science, Bangkok, Thailand.
- Hannes Gatterer,(2007). "Sauerstoffaufnahme Während Eines Fußballspiels: Eine Fallbeschreibung", Deutsche Zeitschrift Für Sportmedizin, Jahrgang 58, Nr. 3, 83- 85
- Akgün, Necati. (1996): "Egzersiz ve Spor Fizyolojisi", Altıncı Baskı, Birinci Cilt, Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir

© Copyright of Journal of Current Researches on Social Science is the property of Strategic Research Academy and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.