ISBN NR. : 978-625-5694-09-6

AMATÖR LİGDEKİ FUTBOLCULARIN ERGOJENİK YARDIMCILAR HAKKINDAKİ BİLGİLERİ

Muhammed Burakhan AYDIN
Süleyman Demirel Üniversitesi,
burakhanaydin34@icloud.com-009-0008-3373-607X
Doç. Dr. Hulusi ALP
Süleyman Demirel Üniversitesi,
ekim1778@gmail.com–0000-0001-9301-453X
Dr. Öğr. Üyesi Emrah YILMAZ
Süleyman Demirel Üniversitesi,
emrahyılmaz@sdu.edu.tr- 0000-0002-3664-8509

ÖZET

Çalışmada amatör ligdeki U14-U15-U16 grubu futbol takımlarındaki oyuncuların ergojenik yardımcılar hakkındaki bilgilerinin ölçülmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın evrenini Isparta Amatör Liginde futbol oynayan futbolcular, örneklem grubunu ise evreni oluşturan sporcuların arasından araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden sporcuların arasından basit tesadüfi örneklem yöntemimi ile belirlenen U14 grubundan 24 futbolcu, U15 grubundan 22 futbolcu, U16 grubundan 25 futbolcu olmak üzere toplam 71 futbolcu oluşturmuştur. Araştırmada veri toplama yöntemi araçlarından; kişisel bilgi formu ile literatürde bulundan ergojenik yardımcılar hakkındaki bilgi ve faydalanma düzeyleriniz ve ergojenik yardımcıların kullanım seçenekleri ve tercih nedenleri ölçeği kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS İstatistik programı kullanılmıştır. Elde edilen verilerin değerlendirilmesinde sıklık (frekans), yüzde (%), Independent Samples T testi ve OneWay-ANOVA testi uygulanmıştır. Anlamlılık düzeyi ‘p>0,05’ olarak kabul edilmiştir. Sonuç olarak, futbol branşıyla ilgilenen sporcuların yaşlarına göre ergojenik bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Buna karşın, spor yaşı, futbolla ilgilenilen yıl sayısı ve eğitim düzeyine göre ergojenik bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Anahtar kelimeler: Amatör, Futbol, Ergojenik Yardımcılar

ISBN NR. : 978-625-5694-09-6

THE KNOWLEDGE OF AMATEUR LEAGUE FOOTBALL PLAYERS ABOUT ERGOGENIC AIDS

ABSTRACT

The aim of this study was to measure the knowledge of ergogenic aids among players in amateur U14, U15, and U16 football teams. The population of the research consisted of football players participating in the Isparta Amateur League, while the sample group was composed of 71 athletes selected using the simple random sampling method from among those who voluntarily agreed to participate in the study: 24 players from the U14 group, 22 from the U15 group, and 25 from the U16 group. As data collection tools, a personal information form, a scale measuring knowledge and utilization levels regarding ergogenic aids found in the literature, and a scale assessing the usage options and reasons for choosing ergogenic aids were used. The data were analyzed using the SPSS statistical software. Frequency (n), percentage (%), Independent Samples T-Test, and One-Way ANOVA were applied in the evaluation. The significance level was set at $p>0.05$. As a result, a statistically significant difference was found in the ergogenic knowledge levels of athletes involved in football based on their age. However, no statistically significant difference was found in relation to sports age, the number of years spent playing football, or educational level.

Keywords: Amateur, Football, Ergogenic Aids

ISBN NR. : 978-625-5694-09-6

GİRİŞ

Beslenme, yaşamın sürdürülebilmesi, sağlığın korunması ve geliştirilmesi ile yaşam kalitesinin artırılması açısından temel bir gereksinimdir. Bireyin ihtiyaç duyduğu besin ögelerini uygun miktarda ve doğru zamanlarda alması, sağlıklı yaşamın temel taşını oluşturur (Baysal, 1999). İnsan yaşamında hayati öneme sahip olan beslenme, ihmal edildiğinde ciddi sağlık problemlerine yol açabilir. Dolayısıyla, yeterli ve dengeli beslenme, bireyin hem fiziksel hem de zihinsel sağlığını koruması için vazgeçilmezdir (Baysal, 1999).

İnsanlık tarihi boyunca insanlar, verimliliklerini artırmak, hedeflerine ulaşmak ve başarı elde etmek adına çeşitli yollar aramışlardır. Bu arayış, onları doğada bulunan bazı maddelerden yararlanmaya ve bu maddelerin etkilerini incelemeye yöneltmiştir (Güler ve ark., 2004). Günümüzde bu yaklaşımlar, özellikle sporcular arasında daha sistematik bir şekilde sürdürülmekte ve "ergojenik yardım" kavramı çerçevesinde değerlendirilmektedir. Ergojenik yardım, bireyin doğal yetenekleri ve antrenman dışında kalan, performansı artırmaya yönelik yöntem, madde ya da araçların kullanımını ifade eder (Ergen ve ark., 2002).

Son yıllarda spor alanında yapılan bilimsel çalışmaların bir kısmı, performans artışını destekleyen ergojenik yardımcılar üzerine yoğunlaşmıştır. Bu yardımcılar, antrenman verimliliğini artırmakla kalmaz, aynı zamanda yorgunluğu geciktirerek performansın daha üst düzeyde sergilenmesine katkı sunabilirler. Doping kapsamında değerlendirilmeyen bu maddeler, enerji üretimini artırma ya da metabolik süreçleri destekleme gibi etkilerle sporculara fayda sağlar (Güler ve ark., 2004).

Spor ise bireysel ya da takım halinde yapılan, belli kurallar çerçevesinde gerçekleştirilen, genellikle rekabet içeren bedensel aktiviteleri kapsar (Çoknaz, 1998). Tarihsel süreçte spor, insanın kendini savunma ve hayatta kalma çabasının bir sonucu olarak ortaya çıkmışken, günümüzde çok daha kapsamlı bir rol üstlenmiştir. Spor; yalnızca boş zamanları değerlendirme aracı değil, aynı zamanda bireyin fiziksel, sosyal, zihinsel ve kültürel gelişimine katkı sunan önemli bir eğitim aracı haline gelmiştir. Sağlıklı toplumlar inşa etmek açısından sporun önemi giderek artmakta, bireylerde özgüven geliştirme, sosyal ilişkileri güçlendirme ve aktif yaşam tarzını benimsetme gibi çok yönlü faydaları ortaya çıkmaktadır (Sunay, 2009).

Modern çağda spor, sadece sağlığı destekleyen bir uğraş değil, aynı zamanda elit sporculara kazandırdığı maddi ve manevi getirilerle büyük bir ilgi alanı haline gelmiştir. Bu durum, hem spora katılım oranlarını hem de rekabet düzeyini artırmıştır. Spordaki başarıyı belirleyen en önemli faktörler arasında genetik yapı ve profesyonel düzeyde antrenman yer almaktadır. Ancak, bu koşulları sağlayamayan sporcular ya da performansını daha da ileri taşımak isteyen elit sporcular, ergojenik yardımcı maddelere yönelmektedir (Güneş, 1998).

Ergojenik yardımcıların performansı olumlu yönde etkileyebileceği düşünülmektedir. Bu yardımcılar genellikle iki ana gruba ayrılır: besinsel ve besinsel olmayanlar. Örneğin, karbonhidrat (CHO) alımının artırılması, performansı desteklediği için besinsel ergojenik yardımcılar arasında yer alır. Öte yandan, bazı ürünler besinsel olmayan yardımcılar sınıfına girer. Ancak her durumda, ergojenik ürünlerin faydaları konusunda oluşan genel kanı, çoğu

ISBN NR. : 978-625-5694-09-6

zaman bilimsel gerçekliğin önüne geçmektedir. Bu ürünleri tanıtmak ve pazarlamak adına yapılan abartılı reklamlar, sporcuların doğru bilgiye ulaşmasını zorlaştırmaktadır. Üreticiler, kimi zaman bilimsel verileri seçerek sunmakta ya da olduğundan fazla göstermektedir.

Bu alandaki araştırmalar özellikle popüler ergojenik desteklere odaklanmaktadır. Bunlar arasında antioksidanlar, protein ve amino asit takviyeleri, kreatin, glutamin, HMB, kafein, karnitin, gliserol, alkol, ginseng, bikarbonat, bira mayası, arı sütü, polen ve buğday tohumu yağı gibi çeşitli ürünler bulunmaktadır (Pelivan, 2017).

Antioksidanlar Nedir?

Antioksidanlar, vücudumuzda zararlı etkiler oluşturabilecek serbest radikalleri etkisiz hale getiren doğal koruyuculardır. Serbest radikaller, hücre yapısını bozabilecek kadar agresif moleküllerdir ve antioksidanlar onlara karşı savunma hattı oluşturur. Bu savunmayı, kendi yapı taşlarından birini vererek serbest radikalleri nötrleyerek yaparlar. Yani adeta vücudun temizlik işçileri gibi çalışırlar.

Neyse ki, vücudumuz bu zararlı moleküllerle savaşabilecek doğal sistemlere sahiptir. Bu sistemde manganez, çinko ve selenyum gibi mineralleri içeren bazı özel enzimler (örneğin süperoksit dismutaz, glutatyon peroksidaz) yer alır. Aynı zamanda C ve E vitaminleri gibi güçlü antioksidan vitaminler ve bitkisel kaynaklı yüzlerce doğal madde de bu görevde yer alır. Bitkisel pigmentler, flavonoidler, tanenler ve beta-karoten gibi karotenoidler de bu koruyucu grubun bir parçasıdır (Pelivan, 2017).

Protein Takviyeleri Nelerdir?

Protein destek ürünleri genellikle toz halinde olup süt veya su ile karıştırılarak tüketilir ya da hazır protein barlar şeklinde sunulur. Bu ürünlerin en yaygın olanları, süt kaynaklı proteinlerden üretilmektedir. Ayrıca içeriğinde kazein, soya proteini ve yumurta proteini gibi farklı kaynaklar da bulunabilir.

Süt proteinlerinin biyolojik değeri oldukça yüksektir; yani vücut tarafından kolayca kullanılabilir. Bunun yanı sıra, bağışıklık sistemini destekleme özellikleri de vardır. Özellikle yoğun antrenman yapan sporcularda glutamin seviyesi azalabilir. Protein takviyeleri bu noktada kas onarımına destek olurken, bağışıklık sisteminin zayıflamasını da önlemeye yardımcı olur (Pelivan, 2017).

Dallanmış Zincirli Amino Asitler (BCAA) Nedir?

BCAA'lar, yani dallanmış zincirli amino asitler; valin, lösin ve izolösin adlı üç temel amino asitten oluşur. Bu amino asitler kas dokusunun yaklaşık üçte birini oluşturur ve vücudun kendiliğinden üretemediği, dışarıdan alınması gereken elzem amino asitlerdir.

Özellikle yoğun egzersiz veya uzun süreli fiziksel aktivitelerde kas dokusunun zarar görmesini önledikleri düşünülmektedir. BCAA'lar içinde yer alan glutamin ve alanin, uzun aerobik egzersizler sırasında yüksek oranda tüketilir. Kas glikojeni azaldığında, bu amino asitler doğrudan enerji kaynağı olarak kullanılabilir. Yapılan bazı araştırmalarda, düşük

ISBN NR. : 978-625-5694-09-6

karbonhidrat tüketen sporcularda BCAA takviyesinin kas yıkımını azaltıcı etki gösterdiği, özellikle günde 4 gram BCAA kullanımının bu konuda fayda sağladığı belirtilmiştir (Pelivan, 2017).

Besin Değiştirici Ürünler (MRP) Nedir?

MRP yani "Meal Replacement Product" olarak bilinen besin değiştiriciler, genellikle süt ya da suyla karıştırılarak hazırlanan besleyici karışımlardır. Bu ürünler, yüksek kaliteli protein kaynakları (genellikle süt proteini, kazein vb.), karbonhidratlar (maltodekstrin gibi), vitamin ve mineralleri dengeli bir şekilde içerir.

Bazı MRP ürünleri ayrıca kreatin ve glutamin gibi performans artırıcı destek maddeler de içerebilir. Bu tür ürünler, sporcuların günlük besin ihtiyaçlarını pratik bir şekilde karşılamalarına yardımcı olurken, aynı zamanda ergojenik desteklerin sağladığı avantajlardan da faydalanmalarını sağlar. Bu yönüyle, besin takviyesi ile fonksiyonel desteklerin güvenli bir birleşimidir (Pelivan, 2017).

Kreatin Nedir?

Kreatin, vücudumuzda doğal olarak bulunan arginin, glisin ve metiyonin adlı üç amino asitten sentezlenir. Kas hücrelerinde "fosfokreatin" (PC) şeklinde depolanır ve bu yapı, kısa süreli ve yüksek yoğunluklu aktiviteler sırasında enerji sağlamada önemli bir rol oynar. Kreatin, yoğun egzersizlerde maksimum güç üretiminin korunmasına yardımcı olurken, toparlanma sürecini hızlandırabilir ve kas kütlesinin artışına destek olabilir. Ayrıca, kaslarda laktik asit birikimini engelleyerek yorgunluk hissini azaltabilir (Pelivan, 2017).

Glutamin Nedir?

Glutamin, vücutta üretilebilen yani elzem olmayan bir amino asittir. Glutamik asit, valin ve izolösin gibi diğer amino asitlerden sentezlenebilir. Kas hücrelerinde en fazla bulunan amino asit olan glutamin, özellikle hücre büyümesi ve bağışıklık sistemi hücrelerinin enerji ihtiyacını karşılamak açısından önemlidir. Yoğun fiziksel stres altında, örneğin ağır antrenmanlar sırasında, kasların yıkıma uğramasını önlemeye ve bağışıklık sistemini desteklemeye yardımcı olabilir (Pelivan, 2017).

HMB (β-Hidroksi β-Metilbütirat) Nedir?

HMB, lösin adlı amino asidin vücutta parçalanması sonucu oluşan bir bileşiktir. Doğal olarak bazı besinlerde —örneğin greyfurt, yonca ve kedi balığında— bulunabilir. HMB'nin bağışıklık sistemini desteklediği, kas kütlesi ile dayanıklılığı artırdığı ve vücut yağ oranını düşürdüğü araştırmalarla ortaya konmuştur. Ayrıca, kolesterol seviyesini dengeleyici etkileri de rapor edilmiştir (Pelivan, 2017).

Kafein Nedir?

ISBN NR. : 978-625-5694-09-6

Kafein, merkezi sinir sistemi üzerinde uyarıcı etkisi olan doğal bir maddedir. Çoğunlukla kahve, çay, çikolata ve bazı bitkilerde (örneğin guarana) bulunur. Ayrıca enerji içecekleri, sporcu içecekleri ve bazı besin takviyelerinde de yer alır. Kafein, uyanıklığı artırmanın yanı sıra dikkat, konsantrasyon ve dayanıklılığı da geliştirir. Yapılan araştırmalar, hem kısa süreli yoğun egzersizlerde hem de uzun süreli dayanıklılık gerektiren sporlarda performansa olumlu katkı sağladığını göstermektedir (Pelivan, 2017).

Karnitin Nedir?

L-Karnitin, özellikle kalp ve iskelet kaslarında bulunan bir bileşiktir. Vücuttaki görevi, uzun zincirli yağ asitlerinin mitokondriye taşınmasını kolaylaştırarak enerji üretimini artırmaktır. Bu süreç, yağların yakılmasında ve enerjiye dönüştürülmesinde önemli rol oynar. L-karnitin, karnitin açiltransferaz adlı enzim grubunun bir parçası olarak görev yapar (Pelivan, 2017).

Gliserol Nedir?

Gliserol, güçlü bir nem tutucu (humektant) özelliğe sahiptir ve vücutta "süperhidrasyon" sağlayabilir. Yani suyun daha etkili kullanılmasına katkıda bulunur. Egzersiz öncesinde suya az miktarda gliserol eklenmesi, vücudun sıvı ihtiyacını karşılamada yardımcı olabilir. Ancak bu maddenin spor performansı üzerindeki etkileri henüz yeterince araştırılmış değildir (Pelivan, 2017).

Alkol ve Spor İlişkisi

Tarih boyunca insanlar alkolü cesaret artırıcı, rahatlatıcı ve yorgunluk giderici etkileri için kullanmışlardır. Küçük dozlarda sedatif (sakinleştirici) etkisi bulunurken, yüksek dozlarda merkezi sinir sisteminde baskılayıcı etkilere neden olur. Reaksiyon süresini uzatır, karar verme ve öz denetim becerilerini zayıflatır. Bu nedenle spor performansı üzerinde olumsuz etkiler oluşturabilir. Sürekli ve yüksek miktarda tüketildiğinde ise performansta ciddi düşüşler gözlemlenir (Pelivan, 2017).

Ginseng Nedir?

Ginseng, köklerinden elde edilen ve çeşitli formlarda (çay, kapsül, sakız, toz, macun vb.) tüketilebilen bir bitkidir. Enerji artırıcı ve uyarıcı etkileri nedeniyle oldukça popülerdir. Ginseng özütlerinin kolesterol düşürücü etkileri olduğu bazı hayvan deneylerinde gösterilmiştir. Ancak uzun süreli ve yüksek dozda kullanımı hipertansiyon, uykusuzluk ve ruh hali değişikliklerine yol açabilir. Aniden kesilmesi ise tansiyon düşüklüğü (hipotansiyon) oluşturabilir (Pelivan, 2017).

Bikarbonat (Sodyum Bikarbonat) Nedir?

ISBN NR. : 978-625-5694-09-6

Sodyum bikarbonat, vücudun asit-baz dengesini düzenlemeye yardımcı olan alkalin bir maddedir. Yoğun egzersizler sırasında kaslarda biriken asidik maddeleri nötralize ederek, kas yorgunluğunu geciktirebilir. Sporcularda, yarışma öncesinde alınan yüksek doz sodyum bikarbonat "bikarbonat dopingi" olarak adlandırılır. Bu yöntemle laktik asidin etkisi azaltılarak, performansın korunması hedeflenir (Pelivan, 2017).

Bira Mayası Nedir?

Bira mayası; protein, B vitaminleri, selenyum ve krom gibi mineraller bakımından oldukça zengindir. Bu yüzden sporcular tarafından enerji artırıcı bir besin takviyesi olarak tercih edilmektedir. Ayrıca mantar ve bakteri üretimi için uygun bir ortam sağlayan doğal bir içeriktir. Farklı yiyecek ve içeceklere karıştırılarak tüketilebilir (Pelivan, 2017).

Arı Sütü Nedir?

Arı sütü, kraliçe arıyı beslemek için işçi arılar tarafından salgılanan beyaz, kremsi bir maddedir. B grubu vitaminleri açısından zengindir. Genellikle takviye formunda satılır ve aynı zamanda bazı kozmetik ürünlerin içeriğinde de yer alır. Enerji verici ve bağışıklığı destekleyici etkileri olduğu düşünülmektedir (Pelivan, 2017).

Polen Nedir?

Polen; bitki nektarı, çiçek tohumları ve arı salgısının birleşiminden oluşur. Kurutularak suyu alınan polen, protein ve basit şeker içeriği bakımından oldukça yoğundur. Ayrıca potasyum, magnezyum, kalsiyum, demir gibi birçok mineral ile birlikte B1, B2 vitaminleri, niasin, C vitamini ve karotenler gibi vitaminleri de içerir. Bu nedenle doğal bir enerji ve besin kaynağı olarak değerlidir (Pelivan, 2017).

Buğday Tohumu Yağı Nedir?

Buğday tohumu yağı, buğday tanesinin embriyo kısmından elde edilen bitkisel bir yağdır. Ergojenik etkileri olduğu ileri sürülen bu yağ, özellikle dayanıklılığı artırmasıyla bilinir. İçeriğinde bol miktarda E vitamini ile birlikte oksijen taşıma kapasitesini artırdığı düşünülen octacosanol maddesi bulunur. Bu nedenle bazı sporcular tarafından performans artırıcı destek olarak tercih edilir (Pelivan, 2017).

Besin Takviyelerinin Kullanım Zamanlarına Göre Sınıflandırılması

Besin destekleri, kullanıldıkları zaman dilimine göre farklı gruplara ayrılabilir:

Egzersiz öncesi: Konsantrasyonu artırmak ve enerji sağlamak amacıyla kullanılır. (Örn. kafein, ginseng, elektrolitler, bazı amino asitler)

Egzersiz sırasında: Enerji ihtiyacını karşılamak ve su-elektrolit dengesini korumak için tercih edilir. (Örn. sporcu içecekleri, mineralli sular)

Egzersiz sonrası: Kas onarımı, glikojen depolarının yenilenmesi ve kilo kaybının önlenmesi gibi amaçlarla kullanılır. (Örn. protein tozları, amino asit destekleri, BCAA'lar) (Sezer & Şahin, 2023).

Ergojenik Yardımcı Maddelerin Kullanım Amaçları

Ergojenik desteklerin sporcular tarafından tercih edilmesinin temelinde, performansı farklı yönlerden destekleme amacı yatmaktadır. Bu maddelerin kullanım amaçları genel olarak üç ana başlık altında toplanabilir:

Fizyolojik Etki:

Bazı ergojenik maddeler doğrudan vücut sistemlerinin fizyolojik kapasitesine etki ederek, sporcunun fiziksel verimini artırmayı hedefler. Bu tür destekler enerji üretimi, kas gücü, dayanıklılık veya toparlanma süreçlerinde doğrudan rol oynayabilir.

Psikolojik Bariyerlerin Aşılması:

Bazı ergojenik yardımcılar, sporcuların performansını sınırlayan psikolojik faktörlerin ortadan kaldırılmasına katkı sağlar. Örneğin yorgunluk hissini azaltarak veya motivasyonu artırarak, bireyin fiziksel potansiyelini daha rahat ortaya koymasına yardımcı olabilir.

Merkezi Sinir Sistemi Üzerindeki Etki:

Belirli destekler, merkezi sinir sistemi üzerinde etki göstererek, kasların maksimum düzeyde kasılmasını ve daha yüksek kuvvet üretmesini teşvik eder. Böylece sporcunun daha güçlü ve verimli hareketler sergilemesi mümkün hale gelir (Yarar, 2010).

Besin Takviyelerinin Performans Artırımındaki Yeri

Besin desteklerinin performans artırıcı etkileri, günümüzde sadece elit düzeydeki sporcularla sınırlı kalmayıp, her yaş grubundan ve her seviyedeki bireyler tarafından da yaygın şekilde kullanılmaktadır. Profesyonel atletlerden lise çağındaki genç sporculara kadar geniş bir yelpazede bu tür ürünlere başvurulduğu görülmektedir (Ersoy, 2006).

Ancak tüm bu bilgiler ışığında unutulmaması gereken en önemli nokta şudur: Spor performansı, sadece destek ürünlerine bağlı olarak değil, bireyin genetik yapısı, kişiye özel planlanmış antrenman programları ve uygun bir beslenme düzeniyle birlikte şekillenir. Bu unsurlar bir bütün olarak ele alındığında, performansın en üst düzeye çıkarılması mümkün olabilir (Tizar ve ark., 2022).

Bu bilgiler doğrultusunda amatör ligdeki U14-U15-U16 grubu futbol takımlarındaki oyuncuların ergojenik yardımcılar hakkındaki bilgilerinin ölçülmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM

ISBN NR. : 978-625-5694-09-6

Araştırma Modeli

Bu çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden kesitsel tarama modeli kullanılmıştır. Kesitsel tarama modelinde değişkenler tek bir ölçümde betimlenir (Büyüköztürk, ve ark., 2013). Tarama modeli, geçmişte ya da hâlen var olan bir durumu olduğu şekilde betimlemeyi amaçlayan bir araştırma yaklaşımıdır (Karasar, 2009).

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Isparta Amatör Liginde futbol oynayan futbolcular, örneklem grubunu ise evreni oluşturan sporcuların arasından araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden sporcuların arasından basit tesadüfi örneklem yöntemimi ile belirlenen U14 grubundan 24 futbolcu, U15 grubundan 22 futbolcu, U16 grubundan 25 futbolcu olmak üzere toplam 71 futbolcu oluşturmuştur.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama yöntemi araçlarından; kişisel bilgi formu ile literatürde bulundan ergojenik yardımcılar hakkındaki bilgi ve faydalanma düzeyleriniz ve ergojenik yardımcıların kullanım seçenekleri ve tercih nedenleri ölçeği kullanılmıştır (Yıldız, 2007). Ergojenik yardımcılar hakkındaki bilgi ve faydalanma düzeylerini belirleyen anket maddeleri için, MS Windows için SPSS paket programında geçerlilik ve güvenirlilik testi uygulanmıştır. SPSS'de α=0.05 düzeyinde yapılan güvenirlilik testinde (reliability analysis); α=0.868 düzeyinde güvenilir olarak bulunmuştur (Yıldız, 2007).

Verilerin Analizi

Verilerin değerlendirilmesinde SPSS İstatistik programı kullanılmıştır. Elde edilen verilerin değerlendirilmesinde sıklık (frekans), yüzde (%), Independent Samples T testi ve OneWay-ANOVA testi uygulanmıştır. Anlamlılık düzeyi 'p>0,05' olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Tablo 1. Çalışmaya katılan futbolculara ait demografik bilgiler

Değişkenler		n	%
Yaş	14	24	33,8
	15	21	29,6
	16 ve üstü	26	36,6
Kaç Yıldır Spor Yapıyorsunuz	1-4	35	49,3
	5-8	26	36,6
	9-12 ve üzeri	10	14,1
Futbolla Kaç Yıldır Uğraşıyorsunuz	1-4	35	49,3
	5-8	25	35,2
	9-12 ve üzeri	11	15,5
Eğitim Düzeyiniz	Ortaöğretim	23	32,4
	Lise	48	67,6

Tablo 1 de katılımcılara ait verilerin frekans (f) ve yüzde (%) dağılımları görülmektedir.

ISBN NR. : 978-625-5694-09-6

Tablo 2. Futbolcuların ergojenik yardımcılar hakkındaki bilgilerinin yaşlarına göre analiz sonuçları

	Yaş	n	X±SD	F	p	Fark
Ergojenik Yardımcılar Hakkındaki Bilgileri	[a]14	24	18,54±4,51	7,625	,001	a<c
	[b]15	21	19,90±6,78			b<c
	[c]16 ve üstü	26	24,34±5,16			

Tablo 2 de futbolcuların ergojenik yardımcılar hakkındaki bilgi düzeylerinin yaş gruplarına göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir (F=7,625; p<.001). En düşük bilgi düzeyi 14 yaş ve altı grupta ($\bar{X}$=18,54±4,51), en yüksek bilgi düzeyi ise 16 yaş ve üzeri grupta ($\bar{X}$=24,34±5,16) tespit edilmiştir. Yapılan çoklu karşılaştırmalar sonucunda, 14 yaş ve altı ile 15 yaş grubunun bilgi düzeylerinin 16 yaş ve üstü gruba göre anlamlı derecede daha düşük olduğu belirlenmiştir (a<c, b<c).

Tablo 3. Futbolcuların ergojenik yardımcılar hakkındaki bilgilerinin spor yapma yıllarına göre analiz sonuçları

	Kaç Yıldır Spor Yapıyorsunuz	n	X±SD	F	p
Ergojenik Yardımcılar Hakkındaki Bilgileri	1-4	35	21,11±6,51	,076	,927
	5-8	26	21,26±5,79		
	9-12 ve üzeri	10	20,40±5,05		

Futbolcuların ergojenik yardımcılar hakkındaki bilgi düzeylerinin spor yapma yıllarına göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir (F=0,076; p>0,05). Gruplar arasında bilgi düzeyleri benzer olup, spor yapma süresi arttıkça bilgi düzeyinde belirgin bir artış ya da azalış gözlenmemiştir.

Tablo 4. Futbolcuların ergojenik yardımcılar hakkındaki bilgilerinin futbolla uğraşma yıllarına göre analiz sonuçları

	Kaç Yıldır Futbolla Uğraşıyorsunuz	n	X±SD	F	p
Ergojenik Yardımcılar Hakkındaki Bilgileri	1-4	35	20,74±6,26	,195	,823
	5-8	25	21,68±6,10		
	9-12 ve üzeri	11	20,72±5,23		

Futbolcuların ergojenik yardımcılar hakkındaki bilgi düzeylerinin futbolla uğraşma süresine göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir (F=0,195; p>0,05). Gruplar arasında bilgi düzeyleri birbirine yakın olup, futbolla uğraşma süresinin bilgi düzeyini istatistiksel olarak etkilemediği görülmektedir.

Tablo 5. Futbolcuların ergojenik yardımcılar hakkındaki bilgilerinin eğitim düzeylerine göre analiz sonuçları

	Eğitim Düzeyiniz	n	X±SD	t	p
Ergojenik Yardımcılar Hakkındaki Bilgileri	Ortaöğretim	23	19,26±5,47	-1,788	078
	Lise	48	21,93±6,09		

Futbolcuların ergojenik yardımcılar hakkındaki bilgi düzeylerinin eğitim düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir (t=-1,788; p>0,05). Lise düzeyinde öğrenim gören futbolcuların bilgi düzeyi ortalaması daha yüksek olmasına rağmen, bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Çalışmamızda futbolcuların yaşlarına göre ergojenik yardımcılar hakkındaki bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Elde edilen bu bulgu, literatürdeki bazı çalışmalarla çelişmekte, bazılarıyla ise örtüşmektedir. Karacabey ve arkadaşları (2017) tarafından genç sporcularla yürütülen çalışmada, yaş değişkenine göre sporcuların ergojenik bilgi düzeyleri, tutumları ve değerleri arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Benzer şekilde Kudret ve Kırbaş (2019) tarafından ergen bireylerle gerçekleştirilen çalışmada da yaş değişkenine göre ergojenik bilgi düzeyi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu çalışmalar yaşın tek başına bilgi düzeyini belirleyici bir faktör olmayabileceğine işaret etmektedir. Buna karşılık, çalışmamızla benzer sonuçlar sunan Akıl ve Gürbüz (2010) yaş arttıkça bireylerin ergojenik bilgi düzeylerinde artış olduğunu rapor etmişlerdir. Bu bulgu yaşın, bireylerin bilgi birikimini ve deneyimlerini artırabileceği durumunu desteklemektedir. Söz konusu çalışmada da yaş değişkeni açısından istatistiksel olarak anlamlı farklar bulunmuş olup, bu yönüyle çalışmamızla paralellik göstermektedir. Bu farklılıkların olası nedenleri arasında çalışmaya katılan bireylerin spor geçmişleri, eğitim düzeyleri, bilgiye erişim imkanları ve kulüplerin ya da çevrenin bilgi aktarım düzeyleri sayılabilir. Özellikle daha ileri yaştaki sporcuların, uzun süreli spor yaşamları boyunca daha fazla eğitsel ve pratik bilgiye maruz kalmaları, ergojenik yardımcılar hakkında daha yüksek bilgi düzeyine sahip olmalarına katkı sağlamış olabilir. Ayrıca çalışmamızın örneklemini yalnızca futbolcuların oluşturması ve spor dalına özgü bilgi edinim süreçlerinin farklılık göstermesi de literatürle olan çelişkileri açıklayabilecek etkenler arasında değerlendirilebilir. Yaş değişkeninin ergojenik yardımcılar hakkındaki bilgi düzeyini etkileyebileceği, ancak bu etkinin bağlamsal faktörlerle şekillendiği söylenebilir. Bu nedenle, yaş ile bilgi düzeyi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesinde eğitim düzeyi, bilgiye erişim olanakları vb. gibi diğer değişkenlerin de dikkate alınması önem arz etmektedir.

Çalışmamızda, futbolcuların spor yapma süresine göre ergojenik yardımcılar hakkındaki bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bu bulgu, spor yapma süresinin bilgi düzeyini her zaman belirleyici bir faktör olmayabileceğini göstermektedir. Ancak, literatürde bu konuda farklı sonuçlara ulaşan çalışmalar da mevcuttur.

ISBN NR. : 978-625-5694-09-6

Örneğin Yazıcı ve arkadaşları (2024) tarafından amatör ve profesyonel sporcularla gerçekleştirilen bir çalışmada, spor geçmişine göre ergojenik beslenme bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar tespit edilmiştir. İlgili çalışmada, 7 yıl ve üzeri spor geçmişine sahip sporcuların bilgi düzeylerinin, 3 yıl ve altı geçmişe sahip olanlara kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Bu farklılık, spora yeni başlayan bireylerin ergojenik beslenme konusunda yeterli deneyim ve bilgiye sahip olmamaları ile açıklanabilir. Sporculuk süresi arttıkça, bireylerin spor beslenmesiyle ilgili kavramlara daha fazla maruz kalması, uzmanlara erişim olanaklarının artması ve uygulamalı öğrenme fırsatlarının çoğalması bilgi düzeylerini olumlu yönde etkileyebilir. Ayrıca zamanla, sporcuların branşlarına özgü beslenme gereksinimlerini tanımaları ve bu bilgileri uygulama deneyimi kazanmaları da bilgi birikimlerini artıran önemli bir etkendir. Ancak bu süreç her zaman tüm sporcularda aynı düzeyde gelişmeyebilir. Spor yapma süresi her ne kadar bilgiye maruz kalma olasılığını artırsa da bu maruziyetin içeriği, kalitesi, sıklığı ve bireysel öğrenme motivasyonu gibi faktörler bilgi düzeyinde farklılıklar yaratabilir. Bu nedenle, spor süresi ile ergojenik yardımcılar hakkındaki bilgi düzeyi arasında her zaman istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunması beklenmemelidir. Bireyler arasında farklı eğitim geçmişleri, bilgiye ulaşım imkanları, kişisel merak ve araştırma düzeyi gibi unsurlar bu ilişkiyi zayıflatıcı ya da güçlendirici yönde etkileyebilir. Çalışmamızda elde edilen bulgular spor yapma süresinin bilgi düzeyini etkileyen tek başına yeterli bir değişken olmadığını, bu tür ilişkilerin değerlendirilmesinde daha geniş kapsamlı bireysel ve çevresel etkenlerin dikkate alınması gerektiğini göstermektedir.

Çalışmamızda, futbolcuların futbolla uğraşma süresine göre ergojenik yardımcılar hakkındaki bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Bu durum, sporda geçirilen sürenin tek başına bilgi düzeyinde anlamlı bir fark yaratmayabileceğini göstermektedir. Ancak, literatürde bu bulgumuzla çelişen çalışmalara da rastlanmaktadır. Örneğin Turner ve arkadaşları (2021) tarafından elit düzeydeki sporcularla yürütülen bir çalışmada, sporcuların branşlarındaki geçmişleri ve deneyim düzeylerine göre ergojenik beslenme bilgi düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunduğu bildirilmiştir. Aynı çalışmada, ilgili bir lisans derecesine sahip sporcuların, akademik yeterliliği olmayanlara kıyasla daha yüksek düzeyde bilgiye sahip oldukları ifade edilmiştir. Bu bulgu, uzun süreli eğitim almış veya almakta olan sporcuların, yalnızca temel eğitim düzeyine sahip bireylerden daha fazla bilgi sahibi olduğunu ortaya koyan literatürdeki önceki araştırmalarla da Vázquez ve arkadaşları (2022) örtüşmektedir. Spor tecrübesine bağlı bilgi düzeyi farklılıkları, çeşitli bireysel ve çevresel faktörlerle açıklanabilir. Kariyerinin erken dönemindeki sporcuların spor beslenme uzmanlarına erişim imkanlarının sınırlı olması bu faktörlerden biridir. Ulusal düzeydeki spor kurumlarının, başarı potansiyeli daha yüksek olan kıdemli sporculara öncelik tanıması, genç ve deneyimsiz sporcuların profesyonel destek alma fırsatlarını kısıtlamaktadır. Bu durum, bilgi düzeylerini artıracak öğrenme fırsatlarının azlığına yol açabilmektedir. Buna karşılık, kariyer süresi ilerledikçe sporcuların hem uzman desteğine erişimi artmakta hem de pratik deneyim yoluyla bilgilerini pekiştirme imkânı doğmaktadır. Ayrıca spor yaşamı uzadıkça bilgiye maruz kalma süresi de artar. Bu süreçte seminerler, antrenman kampları ve kulüp içi bilgilendirme oturumları gibi kaynaklardan daha fazla yararlanma fırsatı elde edilmektedir. Bu ortamlar, özellikle branşa özgü ergojenik beslenme stratejilerinin öğrenilmesine katkı

sağlayarak bilgi düzeyinde derinleşmeye neden olabilir. Ancak her durumda, bu tür etkilerin istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar yaratması beklenmeyebilir. Sporcular arasındaki bireysel farklar, öğrenme biçimleri, motivasyon düzeyleri ve çevresel destek kaynaklarının farklılığı, benzer spor geçmişine sahip bireyler arasında dahi bilgi düzeyinde değişkenliğe neden olabilir. Bu bağlamda, spor yapma süresi ile ergojenik yardımcılar hakkında bilgi düzeyi arasında ilişki araştırılırken, yalnızca süreye odaklanmak yeterli olmayabilir. Öğrenme ortamının kalitesi, bilgiye erişim fırsatları, bireysel öğrenme isteği gibi faktörler de mutlaka dikkate alınmalıdır.

Çalışmamızda, futbolcuların eğitim düzeylerine göre ergojenik yardımcılar hakkındaki bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Bu bulgu, eğitim düzeyinin beslenme bilgisi üzerinde etkili olmayabileceği ihtimalini gündeme getirmektedir. Ancak literatürde bu konuda farklı sonuçlar rapor edilmiştir. Örneğin Yazıcı ve arkadaşları (2024) tarafından amatör ve profesyonel sporcularla yürütülen bir çalışmada, sporcuların eğitim düzeylerine göre ergojenik beslenme bilgi düzeylerinde anlamlı farklılıklar bulunduğu bildirilmiştir. Bu çalışmada, üniversite eğitimi almış sporcuların, lise mezunu sporculara kıyasla daha yüksek düzeyde bilgiye sahip oldukları ifade edilmiştir. Bu durum, üniversite düzeyindeki eğitimin içeriğinde yer alan dopinge, sporcu beslenmesine ve performans artırıcı uygulamalara yönelik derslerin etkisiyle açıklanabilir. Bu tür akademik içerikler, öğrencilerin konuya ilişkin farkındalığını ve duyarlılığını artırmakta; dolayısıyla bilgi düzeylerini yükseltebilmektedir. Benzer şekilde, Weeden ve arkadaşları (2014) tarafından gerçekleştirilen çalışmada da eğitim düzeyi ile beslenme bilgisi arasında anlamlı bir ilişki olduğu bildirilmiştir. Ancak, bu sonuçlarla çelişen çalışmalar da mevcuttur. Örneğin Özbek ve Nalbant (2016) tarafından genç sporcularla gerçekleştirilen araştırmada, eğitim düzeyinin doping eğilimi ve ergojenik yardımcılar hakkındaki bilgi düzeyi üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığını rapor etmişlerdir. Bu çalışmanın bulguları çalışmamızın bulgularını destekler niteliktedir. Konu üzerinde literatürdeki bu farklı sonuçlar, farklı araştırmalarda kullanılan örneklemlerin yaş grupları, branş dağılımı, eğitim kurumlarının yapısı, sporcuların içinde bulundukları antrenman ortamları gibi değişkenlerden kaynaklanıyor olabilir. Ayrıca, üniversite düzeyinde öğrenim gören sporcuların hepsinin spor bilimleri, antrenörlük veya beslenme ile ilgili bölümlerde eğitim almadığı da göz önünde bulundurulmalıdır. Eğitimin yalnızca düzeyi değil, içeriği, niteliği ve uygulamalı yönü de bilgi düzeyi üzerinde belirleyici olabilir. Aynı şekilde, bazı lise düzeyindeki sporcuların da kulüpleri veya federasyonları aracılığıyla sistemli ve kapsamlı beslenme eğitimi alıyor olması, üniversite mezunları ile aralarındaki farkı azaltabilir. Bununla birlikte, bireysel farklar da dikkate alınmalıdır. Sporcuların bilgiye ulaşma motivasyonu, kendi araştırmalarını yapma istekleri, çevresel destek örneğin antrenör, aile veya kulüp kaynakları ve öğrenmeye açıklıkları, formal eğitimden bağımsız olarak bilgi düzeyini etkileyebilmektedir. Dolayısıyla, eğitim düzeyi ile ergojenik yardımcılar hakkındaki bilgi düzeyi arasında her zaman istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık beklenmemelidir. Bu ilişkiyi değerlendirirken yalnızca formal eğitim düzeyi değil; eğitimin seviyesi, içeriği, kalitesi ile bireysel ve çevresel etkenler de dikkate alınmalıdır.

Sonuç olarak, futbol branşıyla ilgilenen sporcuların yaşlarına göre ergojenik bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Buna karşın, spor

yaşı, futbolla ilgilenilen yıl sayısı ve eğitim düzeyine göre ergojenik bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

KAYNAKÇA

Akıl, M., Gürbüz, Ü. (2010). Atletizm atma branşlarıyla uğraşan sporcuların beslenme bilgi düzeylerinin incelenmesi. Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 7(1).

Baysal A. (1999). Beslenme (22. Baskı). Hatiboğlu Basım ve Yayım.

Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. Akgün, Ö. Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2013). Bilimsel araştırma yöntemleri (36. Baskı). Pegem Akademi Yayıncılık.

Çoknaz H. (1998). "Takım ve bireysel spor antrenörlerinin iş doyumu düzeylerinin karşılaştırılması" Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Beden Eğitimi Ve Spor Yönetimi Bilimleri Anabilim Dalı.

Ergen, E., Demirel, H. Güner, R. Turnagöl, G. Başoğlu, S. Zergeroğlu, M. Ülkar, B. ve Hazır, T. (2002). Egzersiz fizyolojisi ders kitabı (1.Baskı). Nobel Yayın Dağıtım Ltd. Şti.

Ersoy G. (2004). Egzersiz ve spor yapanlar için beslenme (5. Baskı). Nobel Yayın Dağıtım.

Güler, D., Gökdemir, K. ve Günay, M. (2004). Türkiye'de üniversitelerarası spor oyunlarına katılan futbolcuların ergojenik yardımcılar hakkındaki bilgileri ve kullanma düzeyleri. Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 9 (3).

Güneş Z. (1998). Spor ve Beslenme Antrenör ve Sporcu El Kitabı (11. Baskı). Bağırgan Yayım Evi.

Karacabey, K., Seyhan, S. Öntürk, Y. Apur, U. ve Akyel, Y. (2017). Genç sporcuların dopinge yönelimine etken olarak doping hakkındaki bilgi düzeyleri ve bazı değişkenler açısından incelenmesi. Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi, 7(2/2).

Karasar, N. (2009). Bilimsel araştırma yöntemleri (28.Baskı). Nobel Yayınları.

Kudret, A., Kırbaş, Ş. (2019). Determination of nutrition knowledge of adolescents. Universal Journal of Educational Research, 7(1).

Özbek, O., & Nalbant, U. (2016). Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'ndeki genç sporcuların ahlaki karar alma tutumları. 14. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, 01-04.

Pelivan A. (2017). Sporda beslenme (4. Baskı). Ergun Yayınevi.

Sezer, D., Şahin, M. (2023). Sporda supplement ve ergojenik yardımcıların kullanımının etik açıdan incelenmesi. Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 10(3).

Sunay H. (2009). Spor yönetimi (4. Baskı). Gazi kitapevi.

Şenel, Ö., Güler, D. Kaya, İ. Ersoy, A.ve Kürkçü, R. (2004). Farklı ferdi branşlardaki üst düzey türk sporcuların ergojenik yardımcılara yönelik bilgi ve yararlanma düzeyleri. Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 2(2).

Turner, O., Mitchell, N., Ruddock, A., Purvis, A., ve Ranchordas, M. (2021). Elite squash players nutrition knowledge and influencing factors. Journal of the International Society of Sports Nutrition, 18(1).

Tizar, E., Erdoğan, R. ve Ayhan, S. (2022). Bireysel ve takım sporcularının sağlıklı yaşam düzeylerinin karşılaştırılması. Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi, 7(3).

Vázquez-Espino, K., Rodas-Font, G., ve Farran-Codina, A. (2022). Sport nutrition knowledge, attitudes, sources of ınformation, and dietary habits of sport-team athletes. Nutrients, 14(7).

Weeden, A. M., Olsen, J., Batacan, J. M., ve Peterson, T. (2014). Differences in collegiate athlete nutrition knowledge as determined by athlete characteristics. The Sport Journal United States Sports Academy.

Yarar H. (2010), “Elit sporcularda beslenme destek ürünü kullanımı ve bilincinin değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Yazıcı, N. A., Terzi, E., ve Akyıldız, C. (2024). Amatör ve profesyonel sporcuların beslenme bilgi düzeyleri ile dopinge yönelik tutumlarının incelenmesi. Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi, 11(1).

Yıldız H. (2007), Isparta süper amatör ligindeki futbolcuların ergojenik yardımcılar hakkındaki bilgi ve faydalanma düzeyleri. Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.