T.C
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

10-14 YAŞ ARASI BASKETBOLCULARIN VÜCUT KOMPOZİSYONLARI İLE BESLENME ÖZ YETERLİLİKLERİ VE BESLENME ALIŞKANLIKLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN BELİRLENMESİ

Halit Onur GÜLVEREN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ANTRENÖRLÜK EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

Danışman

Dr. Öğretim Üyesi Mehmet PENSE

KONYA – 2019

T.C.

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

10-14 YAŞ ARASI BASKETBOLCULARIN VÜCUT KOMPOZİSYONLARI İLE BESLENME ÖZ YETERLİLİKLERİ VE BESLENME ALIŞKANLIKLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN BELİRLENMESİ

Halit Onur GÜLVEREN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ANTRENÖRLÜK EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

Danışman

Dr. Öğretim Üyesi Mehmet PENSE

Bu araştırma Selçuk Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü tarafından 18202037 proje numarası ile desteklenmiştir.

KONYA- 2019

ÖNSÖZ

Bu çalışmada, sporcu çocukların sağlıklı besin seçimi ve beslenme alışkanlıkları durumlarının tespit edilmesi ve bu tespitlerin vücut kompozisyonları üzerindeki etkileri araştırılmıştır.

Kullanılan ölçeklerin seçiminde, yararlı ve zararlı beslenme bilgilerinin belirtildiği ve ölçekte sunulan seçeneklerin çocukların anlayabilecekleri nitelikte olması gerekliliği dikkate alınmıştır.

Tez çalışmamda planlanmasında, araştırılmasında, yürütülmesinde ve oluşumunda ilgi ve desteğini esirgemeyen, engin bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım, yönlendirme ve bilgilendirmeleriyle çalışmamı bilimsel temeller ışığında şekillendiren sayın hocam Dr. Öğretim Üyesi Mehmet PENSE'ye teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca evlendiğimiz günden buyana herzaman destek olan eşim Betül GÜLVEREN'e ve benim bugünlere gelmemde en büyük emeği olan her zaman arkamda manevi desteğini hissettiğim abim Yaşhar Gökhan GÜLVEREN'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ ..... **İİ**

İÇİNDEKİLER ..... **İİİ**

SİMGELER KISALTMALAR ..... **V**

ÖZET ..... **Vİ**

SUMMARY ..... **Vİİ**

1. GİRİŞ **1**

1.1. Beslenme 2

1.2. Sporcularda Beslenme ve Besin Seçimi 3

1.3. Besin ve Besin Öğeleri 4

1.3.1. Enerji ve Besin Ögelerinin Önemi 4

1.3.2. Karbonhidratlar 4

1.3.3. Yağlar 6

1.3.4. Proteinler 7

1.3.5. Vitaminler 9

1.3.6. Mineraller 10

1.4. Sıvı dengesi ve Hidrasyon 12

1.5. Benlik 15

1.5.1. Benlik Algısı 16

1.5.2. Fiziksel Benlik 16

1.5.3. Sporcu Kimliği 17

1.5.4. Öz Güven 18

1.5.5. Öz Yeterlilik 18

2. GEREÇ VE YÖNTEM **20**

2.1. Araştırma Gurubu 20

2.2. Ölçümler Öncesi Ön Hazırlıklar 20

2.3. Uyulması Gereken Durumlar 20
2.4. Ölçümlerin Yapılacağı Ortam 20
2.5. Ölçüm Evresi 21
2.6. Uygulama Öncesi Dikkat Edilmesi gerekenler 21
2.7. Ölçeklerin Doldurulması 21
2.8. Veri Toplama Araçları 21
2.8.1. Vücut Kompozisyonlarının Ölçümü 21
2.8.1.1. Vücut Ağırlığı (VA) Ölçümü 21
2.8.1.2. Boy Uzunluğu (BU) Ölçümü 22
2.8.1.3. Biyoelektrik Empedans (Body Stat 4000) Ölçümü 22
2.8.1.4. Deri Kıvrım Kalınlığı (Skinfold) 23
2.8.2. Çocuk Beslenme Öz-yeterlik Ölçeği (ÇBÖÖ) 23
2.8.3. Beslenme Davranış Ölçeği (BDÖ). 24
2.9. Verilerin Analizi 25
3. BULGULAR 26
4. TARTIŞMA 28
5. SONUÇ VE ÖNERİLER 34
6. KAYNAKLAR 35
7. EKLER 38
EK A. Etik Kurul Raporu 38
EK B. Veli Kabul Formu 39
EK C. Bilgi Formu 40
EK C. Çocuk Beslenme Öz-Yeterlik Ölçeği 45
EK D. Beslenme Davranış Ölçeği 46
8. ÖZGEÇMİŞ 48

SİMGELER KISALTMALAR

CHO: Karbonhidrat

VA: Vücut Ağırlığı

VKİ: Vücut Kütle İndeksi

VYY: Vücut Yağ Yüzdesi

BDÖ: Beslenme Davranış Ölçeği

ÇBÖÖ: Çocuk Beslenme Öz-Yeterlik ölçeği

YVK: Yağsız Vücut Kütlesi

VY: Vücut Yoğunluğu

BKO: Bel Kalça Oranı

BMH: Basal Metabolizma Hızı

WHO: Dünya Sağlık Örgütü

ÖZET

T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

10-14 YAŞ ARASI BASKETBOLCULARIN VÜCUT KOMPOZİSYONLARI İLE BESLENME ÖZ YETERLİLİKLERİ VE BESLENME ALIŞKANLIKLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN BELİRLENMESİ

Halit Onur GÜLVEREN

Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı

YÜKSEK LİSANS TEZİ / KONYA–2019

Değişen beslenme alışkanlıkları nedeniyle günümüzün en önemli sağlık sorunlarından biri haline gelen sağlıksız beslenme, erişkinler kadar çocukları da etkilemektedir. Çocuklarda görülen düzensiz beslenmenin temelinde aileden gelen genetik mirasın etkisi kadar, yemek yeme kültürü ve sağlıklı yemek seçebilme alışkanlıkları da önemli bir durum olarak karşımıza gelmektedir. Beslenmeyle ilgili kazanılan alışkanlıklar çocukluk döneminde gelişerek yaşam boyu devam etmekte ve erişkin dönemde de değiştirmek oldukça zor olmaktadır.

Bu çalışmada, 10 14 yaş arası erkek basketbolcu sporcuların yemeklerde sağlıklı besin seçebilme alışkanlıkları ile vücut kompozisyonları arasındaki bir ilişkinin olup olmadığı araştırılmıştır.

Yeme alışkanlıklarının belirlenmesinde çocuk beslenme öz-yeterlik ölçeği (ÇBÖÖ) ve beslenme davranış ölçeği (BDÖ), vücut kompozisyonunun belirlenmesinde ise; vücut yağ yüzdesi (VYY), vücut kütle indeksi (VKİ), bel kalça oranı (BKO) ve bazal metabolizma hızı (BMH) kullanılmıştır. İstatistiksel analizde; öncelikle Kuruskal Wallis testiyle normalalite durumuna bakılmış. Daha sonra ise, her iki beslenme ölçeği ile vücut kompozisyonu parametreleri arasındaki ilişki Pearson Korelasyon testi ile belirlenmiştir. İlişkinin anlamlı olabilmesi için ($p < 0.05$)'den küçük bir değer alması gerekmektedir.

Sonuç olarak, BDÖ ile vücut kompozisyon parametrelerinden VYY' leri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki belirlenirken ($p<0.05$), diğer vücut kompozisyonu parametreleri arasında anlamlı bir ilişki tespit edilemiştir ($p > 0.05$). VYY ile BDÖ ölçeği arasındaki pozitif yöndeki ilişkinin şiddeti ise, ($r = 0,243$) zayıf bir ilişki olarak belirlenmiştir. ÇBÖÖ ile vücut kompozisyon parametrelerinden hiç biri arasında anlamlı ilişki gözlenmemiştir ($p>0,05$).

Anahtar Kelimeler: Beslenme, davranış ölçekleri, vücut kütle indeksi, bazal metabolizma, basketbol.

SUMMARY

T.C.
SELÇUK UNIVERSTY
HEALTH SCIENCE INSTUTE

EXAMİNATİON OF THE RELATİONSHİP BETWEEN NUTRİTİON SELF-SUFFİCİENCY AND NUTRİTİON HABİTS TO BODY COMPOSİTİON OF 10-14 AGE BASKETBALL PLAYERS

Halit Onur GÜLVEREN

Departmant of Coaching Education

MASTER THESIS / KONYA–2019

Unhealthy nutrition, which has become one of the most important health problems due to changing eating habits, affects children as well as adults. The irregular diet in children is the basis of the genetic heritage of the family, as well as the eating habits and healthy eating habits can be seen as an important situation. Nutritional habits gained in childhood are lifelong and they are difficult to change in adulthood.

The aim of this study was to investigate whether there is a relationship between the body composition and the habits of healthy male athletes between the ages of 10 and 14 years.

Child nutrition self-efficacy scale (CNSS) and dietary behavior scale (DBS) in determining eating habits, In determining the body composition; body fat percentage (BFP), body mass index (BMİ), Waist hip ratio (WHR) and basal metabolic rate (BMR) were used. In statistical analysis; The Kuruskal Wallis test was used to determine the normal state. Then, the relationship between both diet scale and body composition parameters was determined by Pearson Correlation Test. In order for the relationship to be significant $p < 0.05$, it should take a value less than.

As a result, a statistically significant correlation was found between body mass parameters and body fat BFP with DBS $p < 0.05$, no significant relationship was found between the other body composition parameters ($p > 0.05$). The severity of the positive correlation between the BFP and the BDS scale was determined as a weak relationship ($r = 0.243$). No significant correlation was found between the CNSS and any of the body composition parameters ($p > 0.05$).

Keywords: Basal metabolism, basketball, behavioral scales, body mass index nutrition.

1. GİRİŞ

Spora olan ilginin artması ile birlikte sporcu beslenmesi de giderek daha fazla konuşulan ve gündemde olan bir konu haline gelmektedir. Dengeli ve düzenli beslenme, sporcu için birçok yönden önem taşımaktadır (Ersoy 1991). Günümüzde ülkeler, spor alanında üstün perfonnansa sahip sporcular yetiştirnek ve sporda en iyi başarıyı elde etmek için yarış halindedirler. Sporcunun en yüksek düzeyde performansa ulaşmasında birçok değişken bulunmaktadır. Beslenme de bu amaca ulaşmada önemli konulardan birisidir (Öztürk 2010). Uzun yıllardan beri sporcuların performanslarını arttırmak amacıyla çeşitli diyet programları hazırlanmış ve bazı antrenörler inandıkları belli diyetleri sporcularına uygulamışlardır. Fakat bu uygulamalar, bazen sporcunun performansını olumlu etkilediği gibi, bazen de olumsuz yönde etkileyerek başarısızlıklara sebep olmuştur (Valliant ve ark 2012).

Dünya sağlık örgütü (2018), verilerine göre beslenme alışkanlıklarının değişmesi nedeniyle, en önemli sağlık sorunlarından biri haline gelen sağlıksız beslenme erişkinler kadar, çocukları da etkilemektedir. Çocuklarda görülen obezitenin temelinde aileden gelen genetik mirasın etkisi kadar yemek yeme alışkanlıklarının da önemli bir faktör olduğunu söylemektedir. Ayrıca birçok kronik hastalığa sebebiyet veren aşırı kilodan korunmak için, sağlıklı beslenme ve spor alışkanlıklarının çocukluk çağlarında başlaması gerekliliği önemle vurgulanmaktadır.

Araştırmalar dünyada her 3 çocuktan 1'inin fazla kilolu, her 10 çocuktan 1'inin obez olduğunu ve çocukluk çağı obezitesinin gittikçe arttığını göstermektedir. Yapılan araştırmalarda çocuklarda aşırı kilonun artması muhtemel, yüksek tansiyon, diyabet, kalp hastalıkları gibi hastalıklara yakalanma oranını 40'lı yaşlardan 10'lu yaşlara kadar kaymasını sağlamakta ayrıca, gelecek kuşaklar için büyük bir tehlike oluşturmaktadır (WHO 2018).

Ülkemizde ise, dünya sağlık örgütünün verileri paralelinde, gençlerin beslenme alışkanlıkları ile ilgili araştırmalarda bu dönemde beslenme ile ilgili çok ciddi ve sağlığı olumsuz yöde etkileyecek sorunların yaşandığını göstermektedir. Öğrencilerin, genellikle öğünlere dikkat etmedikleri ve tek yönlü beslenerek, simit ve sandviç gibi aparatif yiyecekleri daha fazla tükettikleri gözlemlenmiştir. Ekonomik durumları yetersiz olması, dengesiz ve yetersiz beslenme probleminde etkili olduğu, yurtlarda kalan öğrencilerin yurt şartlarının kötü olmasından dolayı beslenmelerinin

iyi olmadığı yalnızca karınlarını doyurdukları saptanmıştır (Garibanoğlu ve ark 2006).

Obezite; diyabet, hipertansiyon, kanser, alerjik hastalıklar ve osteoporoz (kemik erimesi) gibi birçok kronik hastalığın önlenmesinde beslenmenin kilit rol oynadığı bilinmektedir. Kronik hastalıklar, genellikle erişkin dönemde ortaya çıkmakta ancak temelleri çocukluk ve gençlik yıllarında atılmaktadır (Garibanoğlu ve ark 2006). Beslenmeyle ilişkili alışkanlıklar çocukluk döneminde öğrenilerek ve gelişerek yaşam boyu devam etmektedir, çocukluk döneminde öğrenilen beslenme alışkanlıklarını yetişkin dönemde değiştirmek oldukça zordur. Bundan dolayı çocukların ömür boyu süren sağlıklı beslenme alışkanlığı kazanmalarını sağlayacak girişimlerin belirlenebilmesi için besin tüketimini etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve iyi seçilmesi önceliklidir (Öztürk 2010).

Çeşitli beslenme bilgi düzeyi ölçüm formları kullanılarak yapılan çalışmalar özellikle genç yaştaki sporcuların beslenme bilgi düzeylerinin düşük olduğunu göstermiştir. Bu sebeple, beslenme bilgi düzeyinin artması, besin seçimlerinin daha iyi bir şekilde yapılmasına, bu nedenle daha iyi sportif performansa erişmelerine olanak sağlamaktadır (Valliant ve ark 2012).

Bu çalışmada, çocukların besin tüketimindeki öz yeterliliklerini ve besin tüketme alışkanlıklarını belirleyerek, vücut yağ yüzdeleri, yağsız vücut kiüleleri ve vücut kütle indeksleri ile ilişkileri incelenecektir. Elde edilen sonuçlarla çocukların bu beslenme alışkanlıklarının vücut kompozisyonlarına etkileri belirlenerek şişmanlığın ve obezitenin nedenleri hakkında velilerin, ailelerin, eğitimcilerin ve antrenörlerin bilgilendirmesini sağlayacaktır.

1.1. Beslenme

Beslenme, varolan sağlığı korumak, geliştirmek ve yaşam kalitesini arttırmak için ihtiyacımız olan besin öğelerini, dengeli ve yeterli oranda, uygun zamanlarda almak için bilinçli yapılması gereken bir hareket olarak tarif edilmektedir. Beslenme genel olarak dengeli ve dengesiz beslenme olarak iki durumda incelenmektedir. Dengeli beslenmenin tersi durumlar dengesiz beslenme olarak adlandırılmaktadır (Ersoy 1991).

Ergenlik çağındaki sporcular için beslenme, hem sportif başarının sağlanması hem de büyüme ve gelişmenin devamının sağlanması için çok önemlidir. Besin

ögeleri ve sıvıların yeterli miktarda alınması büyüme ve performans için gerekli olan enerjinin sağlanmasından sorumlu olmaktadır (Purcell ve ark 2013).

Dengeli ve yeterli beslenmek sporculara sportif başarıyı garanti etmemekle birlikte, yetersiz ve dengesiz beslenme sonucu oluşabilecek olumsuz durumlardan korumaktadır. Dengeli ve yeterli beslenen bir sporcunun dengesiz ve yetersiz beslenen bir sporcuya göre bazı avantajlara sahip olduğu belirtilmektedir. Bu avantajlar, yüksek performans, yüksek antrenman içeriği, konsantrasyonda yükselme, düşük sakatlanma riski, hastalanma olasılığı, uygun vücut kompozisyonu ve yeterli büyüme gelişme oranı olarak sıralanabilmektedir (Ersoy ve Hasbay 2008).

1.2. Sporcularda beslenme ve besin seçimi

Sporcu beslenmesinde hedef, sporcunun, cinsiyetine, yaşına, fiziksel etkinliğine, enerji harcamasına, beslenme alışmışlıkları dikkate alınarak dengeli ve yeterli bir şekilde beslenebilmesini sağlamaktır (Özdemir 2010).

Sporcu beslenmesinin temel özellikleri:

- Sağlık ve performansın devamı için yeterli besin ve enerji ögesi alımının sağlanması,
- Yapılan spora göre uygun vücut kompozisyonunun sağlanması ve devamlılığı,
- Egzersiz sonrası vücut toparlanmasının uygun biçimde sağlanması,
- Sıvı dengesinin sağlanması şeklinde sıralanmaktadır (İnsel ve ark 2004).

Sporcu beslenmesi, son dönemlerde çok fazla üzerinde araştırma yapılan ve gittikçe dikkat çekici bir bilim dalı olmuştur. Spor bilimcilerinin olduğu kadar, antrenörlerin, sporcuların ve sporcu aillerinin yeterli ve doğru bilgi sahibi olması ve bu beslenme bilgilerinin uzman diyetisyenlerden alınması gereken bir alan haline gelmiştir (Peerkhan ve Srinivasan 2010).

Beslenme eğitiminin amacı, kişilerin ve toplulukların beslenmeyle ilgili kötü alışkanlıklarının farkına vararak, olumlu tutum ve davranışları yaşantı haline getirmelerinin sağlanmasıdır. Sporcular, beslenmeye büyük önem gösterseler de bu konuda yeterince bilgi sahibi olmamaktadırlar. Yapılan birçok araştırmada, sporcuların bilgisinde yetersizlik olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanısıra; protein,

vitamin, mineral ve sıvı ihtiyaçları konusunda bilgi sahibi olmadıkları görülmüştür (Marius ve ark 2015).

Rosenbloom ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada (2002), yaş ortalaması 19 olan, farklı branşlar da 385 sporcunun, beslenme bilgi düzeylerini ölçmeyi amaçlamışlardır. Sonuç olarak ise, sporcuların beslenme bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu saptanmışlar ve sporcu beslenmesi konusunda uzman diyetisyenlerden eğitim almaları gerektiğini belirtilmişlerdir. Beslenme bilgilerini sporcular daha çok antrenörleri, dergiler, suplement satan mağazaların çalışanları ve diğer sporculardan sağlamaktırlar. Sporcular diğer bilgi kaynaklarına oranla, antrenörlerinin beslenme bilgilerine daha fazla güvendikleri ortaya çıkmıştır. Fakat antrenörler, yeterli beslenme bilgisine sahip değil ise sporcuları yanlış beslenme diyetlerine yönlendirmiş olabilmektedirler (Trakman ve ark 2017).

1.3. Besin ve besin öğeleri

1.3.1. Enerji ve besin ögelerinin önemi

Uygun besin alımı, sporcu beslenmesindeki en önemli etkenlerden bir tanesi durumundadır. Sporcuların enerji ihtiyaçları hem günlük hem de yıllık antrenman ve müsabaka programlarına, antrenmanın şiddetlerine ve yoğunluklarına göre farklılık gösterebilmektedir (Deakin ve ark 2015). Ergenlik dönemdeki sporcuların enerji gereksinimleri, spor yapmayan veya fiziksel olarak aktif olmayan sedanter yaşıtlarına göre daha yüksek olmaktadır (Erkan 2011). Buna ilave olarak spor yapan bir yetişkine göre de ergenlik dönemdeki bir sporcunun enerji ihtiyacı, büyüme ve gelişme için gerekli olan ekstra enerji gereksiniminden dolayı daha fazla olmaktadır. Bu dönemdeki bireylerin enerji ihtiyaçlarının yeterince karşılanamaması durumunda pubertenin gecikmesine ve büyümenin duraksamasına neden olabilmektedir. Türkiye Beslenme Rehberi (2016), ergenlik çağındaki sedanterler için önerilerde bulunmuştur. Bu öneriler; 10-13 yaş orta seviye erkekler için 2000-2200 kkal, kızlar için ise 1800-2000 kkal, 14-18 yaş orta seviye erkekler için 2400-3000 kkal, kızlar için ise 2000-2200 kkal enerji gerekliliği şeklindedir.

1.3.2. Karbonhidratlar

Karbonhidratlar, vücudun temel enerji kaynaklarıdır ve sporcuların beslenmesinde büyük öneme sahip besin içerikleridir. Bu durum antrenmana uyum sağlamaya yardımcı olmalarından ve performansa olan etkilerinden ileri gelmektedir. Karbonhidratların vücutta depo miktarları sınırlı olmakta ve günlük beslenme veya

hafif bir antrenman ile bu depoların doluluk miktarı değişebilmektedir. Karbonidratlar, Beyin ve merkezi (santral) sinir sistemi için temel enerji kaynağı olmalarının yanısıra oksidatif olarak kullanılıp kas hareketlerine enerji sağlamaktadırlar (Spriet 2014).

Vücutta yüksek oranda karbonhidrat bulunmasında (glikojen depoları, kan glukoz seviyesi) uzun süreli veya aralıklı yüksek şiddetli antrenmanlar sırasında performans artışı görülmektedir. Vücuttaki karbonhidrat miktarının azalması durumunda performansta düşmekte, yetenek ve konsantrasyonu olumsuz etkilenmekte ve aktivite için daha fazla efor harcanmaktadır. Bu nedenlerden dolayı vücut karbonhidrat depolarının devamlılığı için birçok farklı beslenme diyetleri geliştirilmiştir. Kaslarda bulunan karbonhidrat miktarı, glikojenlerin, kasların antrenmana uyumunu düzenlenmesi ile ilgili direkt ve dolaylı olarak önemli görevleri vardır. Glikojen miktarı ve konumu, egzersize yanıt olarak verilen fiziksel, metabolik ve hormonal cevaplarıda etkilemektedir (Philp ve ark 2012).

Günlük kalori ihtiyacının %55-60'ını karbonhidratlardan karşılanmaktadır. Sürekli olarak sporcular kazanmayı sağlamak amacıyla bir yol bulma arayışındadırlar, çoğunluğu için ise bu yol karbonhidratlardır. Karbonhidrat içerikli besin ögeleri, bileşik ve basit karbonhidratlar olmak üzere 2 grupta toplanmaktadırlar. Tükettiğimiz besin ögeleri yoluyla vücud alınan karbonhidratlar, vücutta "glikojen'' olarak adlandırılarak karaciğer ve kas içinde depo edilmektedirler.

Vücutta baslıca karbonhidrat depoları şu şelildedir;

- Kas glikojeni 245gr.
- Karaciğer glikojeni 108gr.
- Kan şekeri 17gr.

Antrenman zamanlarında günlük enerji, kas glikojen depolarından sağlanır. Enerji, vücudun glikojen depoları yeterince dolu değil ise yağlardan ve proteinlerden sağlanmaktadır (Spriet 2014). Yağlar 1 lt (litre) oksijen ile 4.65 kalori, Karbonhidratlar ise 1 lt Oksijen ile 5.01 kalori vermaktedirler. Bisiklet ergometresi ile yapılan çalışmada, sıradan diyet yapan kişilerin yorulmaksızın 114 dakika, yağ yönünden bol diyet yapanların 57 dakika ve Karbonhidrat zengini diyet yapanların ise 171 dakika yorulmadan çalışabildiklerini göstermişlerdir (Philp ve ark 2012).

Kompleks karbonhidratlar, bitkilerde nişasta, insan ve hayvan kaslarında glikojen biçiminde depolanmaktadır. Glikojen antrenman boyunca harcanacak enerji için hazırda bekletilir. Sporcularda performans için alınan toplam Karbonhidratın büyük kısmı (%85) birleşik karbonhidrat kaynaklarından oluşmaktadır. Bunlar: kuru baklagiller, tahıl ürünleri, bazı meyve türü besinlerden sağlanmaktadır. Bu şekil beslenme düzeni, daha az kalori alımını, alınan kalorinin vücut tarafından daha uzun sürede yakılmasını sağlamaktadır. Diğer gurup ise, basit karbonhidratlar (%15) olarak adlandırılan şeker ve şeker türevleri besinlerden sağlanmaktadır (Güneş 2009). Basit Karbonhidratlar vücut tarafından hızlı bir şekilde sindirilir. Az miktarda lif ve şeker molekülleri içerirler. Kan şekerini hemen yükselterek kısa süreli tokluk hissi sağlarlar. Bu nedenlede acıkma hissi daha kısa sürede ortaya çıkarak yeniden beslenme ihtiyacı hissedilebilmektedir. Bu tür beslenme ile karbonhidratların kolay emilimi gerçekleşir ve kan glikoz seviyesi ani olarak yükselmesine sebebiyet vermektedir. Bu durumun oluşması, Pankreastan İnsülin hormonunun hızlı ve yüksek miktarda salınmasına neden olmaktadır. İnsülün hormonu, glikozun perifer organlara geçmesine yardımcı olarak kan-glikoz seviyesinin hızla düşürülmesini sağlamaktadır. Bu hızlı düşüşün sonucunda ise, göz kararması, baş dönmesi, mide bulantısı, halsizlik ve üşüme gibi negatif sonuçlar doğurabilmektedir. Bu durum, enerjiye ihtiyaç duyan sporcuların başarısını negatif olarak etkilemektedir. Metabolik rahatsızlık problemleri gibi bir çok hastalık, basit şekerli Karbonhidratların tüketimini yoğun olarak yapan kişilerde daha fazla görülmektedir (Spriet 2014).

1.3.3. Yağlar

Yağlar en fazla enerji veren besinlerin başında gelmektedir. Eşit miktardaki proteinlere ve karbonhidratlara oranla iki katından daha yüksek enerji sağlamaktadırlar, bu nedenle en ekonomik şekilde vücudun enerji ihtiyacını karşılayabilmektedirler. Elzem yağ asitlerinin ve yağda eriyen vitaminlerin vücuda alınma kaynağıdırlar. Özellikle yağın bulunmadığı ortamda emilemeyen antioksidan özelliği taşıyan tokoferol ve karotenoidler bu sayede emilirler. Yağlar kalori ihtiyacımızın günlük % 29-30'u yağlardan karşılanmaktadır, başta yağda eriyen (A, D, E, K) vitaminlerin vücutta taşınmasında ve emiliminde önemli görev alırlar, vücut içerisinde plazmada serbest yağ asitleri şeklinde, kas içerisinde trigliseritler halinde ve adipoz doku olarak bulunarak dayanıklılık antrenmanlarında kaslara verimli ve de yüksek miktarda enerji sağlamaktadırlar. Egzersizden dolayı vücutta oluşan değişiklikler, yağların yakımını en yüksek seviyeye çıkarmamaktadır (Baysal 2011).

Yapılarındaki mevcut karbon ve hidrojen iyonu fazlalığı nedeniyle daha fazla enerji vermelerseler de oksijen azlığı nedeniyle enerji sağlanması karbonhidratlara göre daha zordur. Yağların kullanımı ve yıkımı uzun sürdüğünden ötürü hücrelerde ikinci enerji kaynağı olarak kullanılmaktadır (Volek ve ark 2014).

Karbonhidratlar bol miktarda enerji kaynağı olmalarına rağmen, aralıkvermeden 1 saaten daha fazla süren, yürüyüş, bisiklet, maraton, türü branşlarında enerji gereksiminin %70'ini yağlardan karşılanmaktadır. Yapılan çalışmalarda, yağların enerjiye dönüştürülmesi ile kaslardaki glikojen depolarının boşalmasın da gecikme olduğunu göstermiştir. Bu duruma rağmen sporculara yağlardan zengin bir diyet önerilmemektedir (Volek ve ark 2014).

Dayanıklılık türü sporlarda yağların enerji olarak kullanıldığı bilgisine sahip bazı yarışmacılar, yarışma öncesi günlerde günlük yağ tüketilmelerini arttırmaktadırlar. Bu durumda yağa ağırlık vermeleri nedeniyle kas glikojen depolarında yeterli derecede doluluk sağlayamayarak kısa sürede yorulmaktadırlar. Glikojen depolarının boşalması; yorgunluk, tempoda yavaşlama, isteksizlik şeklinde kendini göstermektedir (Ergen 1991).

Yağların özellikleri:

- Yağlar yüksek enerji kaynağıdır. Eşit miktardaki CHO ve proteinlerden 2 kat daha fazla kaloriye sahiptir. (1 g. yağ 9 kaloriye sahiptir).
- İnsan vücudunda yağlar, yapılamayan ve vücut için elzem (linoleik asit) lerin vücuda alınmasını sağlar.
- Yağlar, hayati öneme sahip bazı; kalp, akciğer, böbrek, beyin gibi, organların korunmasını sağlar.
- Deri altında depolanan yağlar, soğuğa karşı vücut ısısının düşmesini engelleyerek, ayarlayıcı rol oynarlar.
- Midede uzun zaman kalarak doygunluk (tokluk) hissi yaratırlar (Ergen 1991).

1.3.4. Proteinler

Günlük kalori ihtiyacımızın yaklaşık %15-20'si proteinlerden sağlamaktadırlar. Hücrelerin yapı taşı olan amino asitler bir araya gelmesinden proteinler meydana gelmektedir. Bilinen 22 adet amino asitten 8 tanesi vücutta üretilemediğinden elzem amino asit olarak isimlendirilirler. Günlük enerji ihtiyacının özellikle

karbonhidratlardanlardan gelen kısmının yeterli olması, proteinlerin yapıtaşları olan aminoasitlerin enerji ihtiyacı olarak harcanmayıp, vücut proteinlerinin sentezinde kullanılmasına fırsat sağlamaktadır (Churchward ve ark 2012).

Bitkisel ve hayvansal kaynaklı, insan vücuduna kazandırılması mecburi olan elzem aminoasitler şuşekildedir; valin, lösin, fenilalanin, teronin, izolösin, lizin, triptofan, metionindir (Burd ve ark 2011).

Proteinler bir yapı maddesi olmakla birlikte spor yapanlarda antrenman sonrasında sonra idrarla azot atılışında artma olduğu görülmüştür, budurum idrarla ne kadar azot atılıyor ise protein vücutta o oranda kullanılıyor anlamına gelmektedir (Phillips 2012).

Proteinlerin yararları şu şekilde sıralıyabiliriz;

- Doku yapımı ve onarımı.
- Büyüme ve gelişme.
- Kan hemoglobinin yapımı.
- Beden fonksiyonlarında görevalan hormonların ve enzimlerin yapımı (Burd ve ark 2011).

Sporcuların, sedanter bireylere oranla daha fazla gelişmiş beden kas kütlesine sahip oldukları bilinmektedir. Kas yapılarını proteinler oluşturmaktadır. Bu durum sporcuların normalden daha fazla protein almaları gerektiğini göstermektedir. Günlük kas hareketindeki artışla beraber protein ihtiyacı da artmaktadır. (Phillips 2012).

Sağlıklı kişilerde beden ağırlığının, kilogramı başına 0,8-1.0g, protein yeterliyken bu durum sporcularda 1,5-2,0 grama kadar artmaktadır. Başka bir söylemle, günlük harcanan enerjinin % 12-20'sinin proteinlerden alınması gerekmektedir. Özellikle kuvvet gerektiren bıranşlarda yeralan sporcuların tamamına yakını protein ihtiyaçlarını çeşitli protein tozlarından karşılama meyilindedirler. 4 ila 6 saatlik günde ağır antrenman periyotlarında sporyapanın, yeteri kadar yiyecek tüketemediği durumlarda, protein tozları ve özellikle amino asitleri organizmaya alımı açısından kolay bir çözüm olabilmektedir. Fakat enerjinin, besin öğelerine dağılımının dengesi korunması açısından protein tozlarının rastgele tüketilmesi önerilmemektedir (Churchward ve ark 2012).

1.3.5. Vitaminler

Vitaminler, sıhatli büyüme ve gelişmeye sahip olmak için gereken besin unsurlarıdır. Vücuda fizyolojik ve kimyasal olarak katılan besin öğelerinden enerji oluşmasına, sindirim ve sinir sisteminin olağan bir şekilde devametmesine, beden sağlığının korunmasına ve büyümeye katkı sağlamaktadırlar. Vitaminlerin çoğu insan vücutlarında üretemediğinden dışarıdan alınmak zorundadırlar (Samur 2008).

Vitaminler, suda ve yağda erimelerine göre 2 grupta toplanmaktadır. A, D, E, K, vitamini yağda eriyen vitaminler: B grubu vitaminler, C vitamini suda eriyen vitaminlerdendir. Günlük ihtiyaç duyduğumuz vitaminler, yeterli ve dengeli bir diyetle karşılanabilmektedir. Vitamin eksikliği; tek taraflı beslenen ve uzun süreli açlık halinde olan kişilerde, genellikle tahıl tüketenlerde, hastalık durumlarında, ağır çalışma gerektiren işlerde çalışan ve dengesiz gıdalarla beslenen kişilerde görülebilmektedir (Samur 2008).

Vitamin gereksinimleri spor yapmayanlara oranla; hamilelikte, yeni doğanlarda, çocuklarda, yaşlılıkta, sporcularda, sigara ve alkol kullananlarda, ilaç kullanan kişilerde günlük gereksinimden daha fazla görülebilmektedir (Pojednic ve Ceglia 2014).

Sporcular, genellikle performansı arttırır düşüncesiyle, günlük ihtiyaçlarından daha fazla vitamin almaktadırlar. Vitamin yetersizliğini uzun süre yaşayan sporcularda, performans üzerinde olumsuz etki yaparak performansı negatif etkileyebilmaktadir. Lakin yeterince diyetle vitamin alındığı, organizmanın vitamin durumunda eksiklik olmamasına rağmen normalin üzerinde alınan vitaminlerin performans durumları üzerine bir etkisi olmayacağı görülmüştür (Pojednic ve Ceglia 2014).

Antrenman süresinin ve yoğunluğunun artmakta olduğu periyotlarda, maç periyotlarında yeterikadar besin tüketilmediği zamanlarda sporcular, gündelik yiyeceklerine ek olarak dışarıdan birden fazla vitamin alabilirler. Vitaminlerin ayrı ayrı çok miktarda alınmasının yerine, birçok vitamin ve mineralin bir arada bulunduğu karışık vitamin tabletlerinin alınmasının sporcu performans üzerine daha etkili olduğu kanıtlanmıştır (Mcdowell ve ark 2007).

Yağda eriyen vitaminler, vücudun yağ dokularında ve karaciğerde korunan vitaminlerdir. Yağda çözünen vitaminler, suda çözününen vitaminlere oranla insan vücudunda daha basit depolanırlar ve günlerce, haftalarca ve bazı durumlarda ise

aylarca depoedilerek bedenimizin ihtiyaç duyduğu zaman kullanılabilmektedirler. Yağda çözünen vitaminler yağlipidleri aracılığı ile bağırsakta emilinleri gerçekleşir. Vitaminlerden yağda çözünenler ise; A, D, E ve K vitaminleridir (Pojednic ve Ceglia 2014).

Suda eriyen vitaminler, yağda eriyen vitaminlerden faklı olarak uzun süre insan vücudunda depoedilemezler. C vitamini ve tüm B vitaminleri ise suda çözülebilmektedirler. Vücuda girdikten birsüre sonra gündelik ihtiyacın aşkını idrar yoluyla atılmaktadır, bundan dolayı suda çözülen vitaminler sağlıklı kalınabilmesi için yağda çözünen vitaminlere göre sıklıkla alınmalıdır (Samur 2008).

Çizelge 1.1. Ergen sporcularda, cinsiyet farklılıklarına göre günde almaları gereken vitamin miktarları (Mcdowell ve ark 2007)

		Bayan	Erkek
Vitamin	A	700 IU	900 IU
	E	15 IU	15 IU
	B1	1,1 mg	1,2 mg
	B2	1,1 mg	1,3 mg
	B6	1,3 mg	1,3 mg
	B12	2,4 mg	2,4 mg
	C	75 mg	90 mg

1.3.6. Mineraller

Organizmanın yaşamını devam ettirebilmesi için minerallere ihtiyaç duymaktadırlar. Minareller besinlerle birlikte yeterince alınabileceğinden dengeli ve yeterli beslenen kişilerde mineral eksikliği çok sıklıkla görülmemektedir (Mcdowell ve ark 2007)

İnsan vücudunun yaklaşık olarak %4-5'i minerallerden meydana gelmektedir. İnsan vücudunun en çok ihtiyaç duyduğu minaraller magnezyum, fosfor, kalsiyum, sodyum, potasyum, klorür, sülfür benzeri makro minerallerdir. İhtiyacın daha az olduğu minareller ise; çinko, iyot, demir, bakır, flor, iyot, selenyum, manganez, krom ve molibden gibi mikro mineraller diye sınıflandırılmaktadır. Sporcularda ise sodyum, fosfor, klorür, demir ve potasyum ihtiyacı biraz daha artmaktadır (Mcdowell ve ark 2007).

Hücre içi ve hücre dışı sıvının dengede olmasını elektrolit isimi verilen hücre içinde bulunan potasyum ile hücre dışında bulunan sodyum ve diğer bazı protein ve mineraller sağlamaktadır. Madensel tuz yoğunluğu hücre içinde arttıkça dengenin sağlanabilmesi için hücre dışından hücre içine doğru sıvı akışı olur. Fazla terleme, kusma, ishal, böbrek bozukluluğu gibi rahatsızlıklarda, organizmada sıvı kaybı olduğu durumda dengeyi sağlamak için hücre içindeki sıvıyı hücre dışına çıkartmaktadır. Budurum asit baz dengesi ve su metabolizması dengesinin kurulabilmesi için önemtaşımaktadır (Samur 2008).

Hücrenin işlevini yerine getirebilmesi için hücre içi ve hücre dışı sıvının nötr ortamda olması gerekmekte, bu ortamı ise sıvıdaki proteinler ve bazı mineraller sağlanmaktadır. Kükürt, klor ve fosfor gibi mineraller asit ortamını; sodyum, kalsiyum, potasyum, magnezyum ve demir gibi mineraller ise baz ortamı sağlamaktadır. Başka bir ifade ile sebze ve meyveler baz oluşturan, protein yönünden zengin yiyecekler ise asit yapan besinlerdir. Asit ve baz mineralleri birleştirler ve tuz yapararak vücut sıvısının nötr ortamda kalmasına yardım ederler. Enzimlerin çalışmalarında ve yapısında görev alırlar. Enzimler, kimyasal tepkimmeleri katalize eden veya hızlandıran protein içerikli maddelerdir. Bazıları; amilaz, laktaz, tripsin, lipazlar, pepsin, oksidaz, kolesteraz, gibi, kemik ve dişlerin yapısında yer almaktadırlar. Kalsiyum, magnezyum, fosfor kemik ve dişlerin yapısında bulunan minerallerdir. Kas ve sinir sisteminin uyarılmasında da görev alırlar. Potasyum, Sodyum, demir, kalsiyum, magnezyum, fosfor sinir ve kas sisteminin uyarılmasında çalışan minerallerdendir (Pojednic ve Ceglia 2014).

Çizelge 1.2. Ergen sporcularda, cinsiyet farklılıklarına göre günde almaları gereken mineral ve vitamin miktarları (Mcdowell ve ark 2007)

		Bayan	Erkek
Mineral	Fe	15 mg	15mg
	Ca	1000 mg	1000 mg
	Mg	280 mg	350 mg
	Zn	12 mg	15 mg
	P	1000 mg	1000 mg
	K	2938 mg	2938 mg
	Na	2200 mg	2200 mg

1.4. Sıvı dengesi ve hidrasyon

Su, yaşam için elzem bir madde olmakla birlikte su olmadan insan sadece 3 gün hayatta kalabilmektedir. Yeni doğanların vücut ağırlığının %75'i su oluşturmaktadır. Yaş ilerledikçe ise bu oran azalmakta yaşlılıkla birlikte vücut ağırlığının %55'ini su oluşturmaktadır. İnsan vücudunun deri, kemik, bağ dokusu ve yağ dışındaki tüm bölümleri sıvı içinde çözelti halinde bulunmaktadır. Hücrelerin içerisinde tüm biyokimyasal etkileşimler çözelti içerisinde gerçekleşmektedir (Demirkan ve ark 2010).

Su ve diğer sıvılar, alınan besinlerin sindirimi, emilimi, hücrelere taşınmasında, biyokimyasal tepkimelerin oluşmasında, organ sistemlerinin çalışmasında, eklemlerin kayganlığında, vücut ısısının denetlenmesinde ve metabolizma sonucu oluşan zararlı maddelerin vücuttan uzaklaştırılmasında görevalmaktadır. Bunların haricinde su ve sıvılar magnezyum, kalsiyum, flor gibi mineralleri de sağlamaktadırlar (James ve ark 2017).

Vücudun işlevlerini yerine getirilebilmesi için organizmada hidrasyon adı verilen sıvı dengesinin korunması gerekmektedir, vücutta sıvı dengesi, solunum, dışkı, idrar ve ter ile birlikte kaybedilen sıvılarının, yiyecekler ve içecekler ile vücuda alınan su ve diğer sıvıların tekrardan yerine konması ile gerçekleşmektedir (Armstrong ve ark 2010).

Metabolizma sonucu oluşan zararlı ve atık maddelerin vücuttan uzaklaştırılması için günde yaklaşık ortalama böbreklerden 1500 ml, bağırsaklardan 300 ml, deriden 500 ml ve solunum ile 300 ml olmak üzere toplamda ortalama 2500 ml sıvı kaybı meydanagelmektedir (Bardis ve ark 2013).

Hidrasyonun sağlanması hayati önem arazetmektedir, vücuttan aşırı sıvı kaybı, dolaşımın yetersiz kalmasına, kan volümünün azalmasına (damarlarının taşıdığı kan miktarı), besin ögelerinin doku ve organlara yeterli miktarda ulaşamamasına neden olarak, organların işleyişinde sorunlar çıkmasına neden olmaktadır. Vücudun suyunda %10'luk bir kayıp ölümle sonuçlanabilmektedir (Armstrong ve ark 2010).

Dehidrasyon düzeyinin vücuda farklı etkileri olmaktadır, bu etkiler;

- %0-1'lik kayıpın susama
- %2'lik kayıpın İştahta azalma, huzursuzluk, şiddetli susama
- %3'lük kayıpın fiziksel performansta bozukluk, kan volümünde azalma

- %4’lük kayıpın mide bulantısı, fiziksel aktivite için güç sarfında artış
- %5’lik kayıpın konsantrasyon eksikliği
- %6-7’lik kayıpın termoregülasyonun bozulması
- %8-9’luk kayıpın aşırı halsizlik, nefes almada zorluk, baş dönmesi
- %10’luk kayıpın uykusuzluk ve kas spazmları
- %11’lik kayıpın kan dolaşımında yetersizlik ve böbrek işlevlerinde bozulma şeklinde olduğunu göstermiştir (Demirkan ve ark 2010).

Fiziksel aktivite durumu arttığında ve sıcak havalarda, aşırı tuzlu ve proteinli beslenildiğinde ter ve idrar yoluyla sıvı kaybı artmaktadır. Bu durumlarda, sıvı alımı artırılmalı susama hissi oluşmadan sıvı alınmalıdır (Montain 2008).

İyi bir şekilde hidrate olmak, optimal şekilde (en uygun) sağlık ve egzersiz performansına katkıda bulunmaktadır. Sporcularda hidrasyonun sağlanabilmesi için: Solunum, gastrointestinal sistem, deri ve renal (böbrek) sistem yolu ile gerçekleşen günlük sıvı kayıplarının yerine yeterli bir şekilde konması gerekmektedir. Terleme, kasın çalışmaları sonucu yan ürün olarak oluşan ısının vücuttan uzaklaştırılabilmesi ve optimal (en uygun) vücut ısısını korumak amacı ile meydana gelmektedir (James ve ark 2017).

Dehidrasyon, egzeriz sırasında oluşan kas kasılmalarından dolayı ortaya çıkan metabolik sıcaklık nedeniyle ani sıvı kayıplarına neden olabilmektedir, böylece kardiyovasküler gerginlik, artmış glikojen kullanımı farklılaşmış, metabolik ve merkezi sinir sistemi (santral) fonksiyon kayıplarına yol açmakta, vücut sıcaklığının optimal değesi bozulmaktadır. Bunların dışında hipertermi (yüksek ısı yükselmesi) olmayıp düşük hidrate de olunabilmesi mümkündür (Bardis ve ark 2013). Terlemeyle birlikte kaybedilen vücut sıvısına ek olarak değişken miktarda, sodyum ile daha az miktarlarda potasyum, kalsiyum ve magnezyum kaybı da olabilmektedir (Montain 2008). Optimal (en uygun) vücut fonksiyonlarının sağlana bilmesi için performansın ve sağlığın korunabilmesi, sporcuların egzersiz öncesi, sırası ve sonrasında hidrasyon durumlarını kontrol altında tutabilmeleri için çaba sarfetmeleri gerekmektedir. Sıvı ve elektrolit ihtiyacı sporcuya, egzersizin tipine ve egzersiz yapılan çevre şartlarına göre göre değişiklik göstermektedir ayrıca vücut ağırlığının %2’sinden fazla sıvı kaybının meydana gelmesi, bilişsel fonksiyonların, aerobik ve

anaerobik egzersiz performansının olumsuz yönde etkilenmesine sebep olmaktadı (Armstrong ve ark 2010).

James ve ark (2017) yapmış olduğu çalışmada ise anaerobik yüksek yoğunluktaki antrenmanlarda, serin ortamda yapılan aerobik egzersizlerde performans azalması, genellikle vücut ağırlığının %3-5'i kadar sıvı kaybı sonrası gerçekleşmektedir. Egzersiz performansında daha belirgin azalmnın yanısıra, kardiyakta, debide, ter üretiminde, deri ve kaslarda kan akışının azalması şiddetli etkileri vücut ağırlığının %6-10'u kadar sıvı kayıpları olduğu durumlarda görülmektedir (Demeirkan ve ark 2010).

Vücudun ağırlığı, vücut suyundan akut (ani) bir şekilde etkilenmektedir, buyüzden bir sporcunun enerji dengesinin sağlandığı varsayılırsa günlük hidrasyon durumu uyanır uyanmaz belirlenebilmektedir. İdrar içerisinde bulunan spesifik maddeler ile üriner osmolarite içerisindeki yoğunluk ölçülerek de hidrasyon durumu öğrenilebilmektedir. Ürin ozmolarite, düşük hidrasyon durumlarında >900 mOsmol/kg, hidrasyonun sağlandığı durumlarda <700 mOsmol/kg oranında olmaktadır (Bardis ve ark 2013). Hidrasyon saptama yöntemlerinin dışında daha kolay ve sürekli kullanılabilecek olan diğer bir yöntem ise idrar rengine bakarak hidrasyon durumu saptanabilmesidir, idrarın vitamin destekleri kullanımı haricinde koyu renk olması vücuttaki sıvı miktarının az olduğuna işaret etmektedir. Bu durumda idrar renginin açık renk olana kadar sıvı tüketilmesine devam edilmesi gerekmektedir. Sporcular egzersiz öncesi ve sonrası tartılarak, egzersiz esnasında kaybettikleri sıvı miktarını öğrenebilir ve bu kaybı yerine koymak için farklı stratejiler oluşturabilirler (Kenefick ve ark 2010).

Egzersizden 2 ila 4saat önce 5-10 ml/kg arası sıvı alımı hidrasyonu sağlayabildiğini göstermektedir. Egzersizden önce sodyum içeren içeceklerin tüketilmesi, sıvı tutulumunu artırabilmektedir (Montain 2008). Ergenlik çağına girmiş çocuklar için ise aktiviteden 2-3 saat önce sporcunun 400-600 ml sıvı tüketmesi gereken sıvı ihtiyacını karşılamayı sağlamaktadır (Montain 2008).

Egzersizin şekline, süresine, yoğunluğuna, form durumuna, hava sıcaklığına ve diğer dış etkilere bağımlı olarak ter ile sıvı kayıbı 0,3-2,4 L/saat aralığında değişebilmektedir. Sporcular vücut ağırlığının %2'sinden daha fazla kayıp olmamasını sağlayacak şekilde egzersiz sırasında sıvı tüketmelidirler. Genel olarak birçok spor branşında sporcuların 0,4-0,8 L/saat sıvı tüketmeleri yeterli olmaktadır

(Bardis ve ark 2013). Ergen ve çocuklar için ise antrenman sırasında her 15-20 dakikalık periyotlar halinde 150-300 ml sıvı alınması gerekmektedir (Montain 2008).

Bir saati geçmeyen antrenman programları için ise sadece su alımı yeterli olmaktadır. Fakat 1 saatten uzun süren ve sıcak havalarda yapılan antrenman için ise % 6 CHO ve 20-30 mEq/L tuz içeren sıvılar, kaybedilen enerji ve elektrolitlerin yerine konulmasında etkili olabildiği ifade edilmektedir (Demirkan ve ark 2010).

Antrenman sonrası ve sırasında kaybedilen 1 kilogramlık vücut ağırlığı genelde bir litrelik sıvı kaybına denk gelmektedir. Kaybedilen her 1 kg için 1.25-1,5 L sıvı alınması hidrasyonun yeniden sağlanmasında yeterli olmaktadır. Çocuk ve ergenler için ise antrenman sonrası genellikle tavsiye edilen, kaybedilen her 1 kg'lık vücut ağırlığı için 1,5 L sıvı alımı şeklinde olmaktadır (Demirkan ve ark 2010).

1.5. Benlik

Benlik kavramı kişinin, kendisi hakkındaki düşüncelerinin bütününü oluşturmaktadır. Bu bakından benlik kavramı, kişinin kendi nitelik ve nicelikleri üzerinde sahip olduğu genel düşünce olarak tanımlanabilmektedir, bunedele kişinin, kendisi ile ilgili bilişsel durumlarını bulunduran algılarının bir özeti gibi düşünülebilir (Yavuzer 2001). İnsan, çevresiyle ve kendi içdünyasıyla sürekli bir etkileşim içindedir. Başka bir yönden ise, bireyin kendisini onu diğer kişilerden ayıran ve geliştirerek, kişiliğin temelindeki bir basamağı olan, farkındalıkla artan ruhsal deneyimler bütünü olduğu belirtilmektedir. Benlikle birlikte insanın kişiliğide güçlenir (Hardy ve ark 1996).

Benlik kavramı doğum ile başlayan hayat boyunca devam eden çevremizdeki yaşantılar ve kişilere karşı ortaklaşa gelişen bir kavram olarak süregelmektedir. Benlik kavramı, insanların kendileri hakkındaki bilgilerini arttırması, benliğin bilişsel yanını ifade eder. Benlik kişinin, kendi kendisini nasıl tarif ettiği, kendisini nasıl anlamandırdığı ve algıladığı şeklinde tanımlanır (Akagündüz 2006).

Bir başka tanımda benlik, bireyi diğerlerinden ayıran ve kişiliği belirleyici, ayırt edici ve temel farkındalık edindiği ruhsal süreçlerin tümü olarak tarif edilmektedir. Benlik kavramının; bireylerin, benlik algılarının doğal bir sonucu olarak farkındalığa dönüşmesinin ortaya çıktığı görülmektedir (Brewer ve ark 1993).

1.5.1. Benlik Algısı

Benlik kavramı, insanın kendine bakışı ve kendisini algılayışı olarak ifade edilebilmektedir. Bireyin, 'ben kimim?' Sorusuna verdiği cevap, özelliklerine, değer yargılarına, yeteneklerine, ilkelerine ve amacına yönelik tanımlarına dönüktür. Bebekler, doğum sonrası çevreleriyle, bedeninin ayrımını yapamazlar; çevresindekileri, bedenlerinin bir parçasıymış gibi algılarlar, zamanla kendi bedenlerini keşfeder ve sınırlarını öğrenirler (Doğan 2005).

İstek ve ihtiyaçları arttıkça kendilerinin farkına vararak benlik algısının ilk temelleri atılmış olur. İlkolarak aile bireyleri, daha sonra çevreyle olan akran ilişkileri bu etkileşimi artırmaktadır. Bireysel ihtiyaçları ve bu ihtiyaçlarını olumlu etkileşim içinde topluma yönelik olarak giderilmesi ve uygulama yeteneği kazanması bireylerin, benlik gelişimleri için hayati bir roloynamaktadır. Benlik gelişimi; çocukluk yıllarıyla birlikte, çevre ve aile tarafından bireye verilen ilgi, sevgi, güven duygusu ve öz saygı, kabul görme duygusu ile birlikte olumlu yönde gelişirken, tersi durumda ise güvensiz ve özgüven eksikliği olarak mutsuz yönde gelişir. Başka bir değişle benlik algısı; "Hayatın ilk yıllarında başlayarak kazandığı kişinin çevresiyle etkileşimi sonucu geri bildirimler ve doğrudan yaşadığı tecrübeler ile oluşur" şeklinde ifade edilmektedir (Kuzgun 1996).

1.5.2. Fiziksel Benlik

Sosyal gelişimin diğer gelişim alanları ile etkileşimi incelendiğinde; fizyolojik ve psikomotor olarak sağlıklı gelişim gösteren bireylerin, çocukluktan yetişkinliğe kadar olan süreçte katılımcı ve özgüven sahibi oldukları görülmektedir. İletişim ve zeka kabiliyeti yüksek bireylerin, daha fazla sosyal etkileşiminde olduğu gözlemlenmektedir. Çocukların bazı dönemlerde yaşadığı birtakım sorunlar sosyal gelişimide etkilemektedir. İyi bir sosyal gelişimi olmayan bireylerin, çevreleri ile olan iletişimlerinde de olumsuzluk göstermektedir (Lightsey ve ark 2013).

Arkadaş gruplarının olumlu etkileri çocukların ve gençlerin sosyalleşmesini sağlamaktadır. Akran kabulü, güven duygusu verir. Arkadaş grubu sadakat, cesaret, katılma duygularını arttırır ve güçlendirir. Gençlere, adil olma ve eşitlik özellikleri kazandırır. Kişi, akranları içinde rahat bir yer bulur (Andersen ve ark 2008). Yardımlaşma, iş birliği toplu olarak karar alma, uygulama ve liderlik özelliği kazanmalarına katkı sağlar. Akran grubunun olumsuz olması durumunda ise, birey de olumsuz etkilenmektedir. Antisosyal bir grubun üyeleride antisosyal yönde eğilim

gstermektedirler. Bu anlayıştaki gruplar, gruptakileri suça itebilir, arkadaş gruplarının adaletsiz davranması ve üstünlük taslamak gibi eğilimleri, zayıf kişilerin kişiliğini zedeler. Bu bireylerin, topluma uyumunu zorlaştırarak özgüven sorunu yaşamalarına neden olurlar. Aile denetimi altında olumlu teşviklerle gençleri ve çocukların sağlıklı arkadaş gruplarına dahil olmalarını sağlamak ve onların kişisel gelişimlerini. kimlik kazanımlarına katkı sağlanabilir (Doğan 2005).

1.5.3. Sporcu kimliği

Sporcu kimliği, fiziksel benlik algısının eşsiz bir boyutu ve sportif bir görevin ortaya koyulmasıyla kendini tanımlayan bir süreci ifadede etmektedir. Sporcu kimliği toplumsal ve genel bir amaç olarak hizmet verebilir. Başka bir ifadeyle sporcu kimliği, bilgileri yorumlamak için bir yol sağlayabilir ve tutarlı davranışlar için esin kaynağı olabilir (Merey 2010). Ayrıca sporcu kimliği kısmen diğer insanların algıları açısından toplumsal bir görevi vardır. Çevreniz sizi bir sporcu olarak görürse ve sizi bu rolünüzle övüp içselleştirirse, bir sporcu olarak kendinizi tanımlarsınız. Zira yapılacak fiziksel aktiviteler sporcu kimliği için tutarlı davranışlar olarak başkaları tarafından büyük oranda övgüyle karşılanacaktır. Böylece güçlü sporcu kimliğine sahip kişiler arasında fiziksel aktivite durumlarını artırmayı teşvik edecektir (Wiechman ve Williams 1997).

Sporcu kimliği, kişisel kimlikle birlikte gösterilen spor rolünün ortaya koyulmasıdır. Sporcu kimliği benlik algısını (kendilik) etkileyen deneyimler ve diğer insanlarla sosyal etkileşim, sportif etkinliklerle meşguliyet gibi önemli sosyal boyutlarda varlık bulmaktadır (Hardy ve ark 1996). Yapılan çalışmalar, güçlü sporcu kimliğinin bireylerin yaşamında daha da önemli bir konumda olduğunu göstermiştir.

Güçlü bir sporcu kimliğine sahip sporcular, takım arkadaşları ve antrenörleriyle daha fazla zaman harcarlar ve bu kimliği daha da güçlendirirler Arkadaş, antrenörler, aileler, öğretmenler ve medya hep birlikte bu kimliği güçlendirebilmektedirler.Özet olarak sporculuk, bir sporcunun sporcu kimliği kazanmasında büyük oranda psikolojik öneme sahiptir (Brewer ve ark 1993). Sporculuk yaşamı, güven kazanımı, güçlü sosyal iletişimler ve kişisel kimlik kazanımı ile güçlü sporcu kimliği arasındaki önem yapılan çalışmalarla vurgulanmıştır. Girişimde bulunulan spor etkinliğine bağlı olarak gerçekleştirilen her davranış bu kimliğe hizmet edebilmektedir. Örnek olarak, bir futbol oyuncusunun

hayatına dayir oluşturduğu davranış biçimleri (düzenli beslenme, düzenli uyuma vb) onun sporcu kimliğinden kaynaklanabilmektedir (Wiechman ve Williams 1997).

1.5.4. Öz güven

Öz güven hayat mücadelesinde insanın herhangi bir zorlukla mücadele edebilme gücünü sağlamasında son derece önemli bir yer tutmaktadır. Ayrıca öz güven, insana mücadele azmi ve başarılı olma motivsyonu sağlar. Öz güven çevre unsurlara bağlı olarak artabilir veya azalabilmektedir (Merey 2010).

Yapılan çalışmalarda, düşük öz güvenli çocuklarla yüksek öz güvenli çocuklar karşılaştırıldığında, yüksek öz güvenli çocukların çok daha iddialı, bağımsız ve başarılı oldukları tespit edilmiştir.Kişinin olumlu benlik algısı özellikle çocukluk döneminde edinilen tecrübelerle sağlanabilmektedir. Buradaki temel öğeler olan anne ve babanın çocuklarına karşı gösterecekleri olumlu davranışlar, çocuğun benliğini pozitif yönde geliştirmeye son derece önemli yarar sağlayacaktır. Bilhassa çocuğun hayatı; saygı, sevgi ve belli bir düzen içerisinde evrensel ilkelerle süslemek, algılamasının olumlu yönde gelişmesine katkısağlayacaktır (Brever ve ark 1993).

Yüksek öz güvene sahip olan kişiler genelde; iyimser, kendine güveni tam, çalışma isteği olan, zorluklar karşısında pesetmeyen, yeni deneyimlere ve düşüncelere açık, insan ilişkilerinde objektif, sevecen, rahat, sorumluluk sahibi ve girişken kişilik özelliklerine sahiptirler. Kendilerini yararlı, önemli, mutlu ve kabul edilmeye değer kişiler olarak algılamaktadırlar (Lightsey ve ark 2013).

Düşük özgüveni bulunan bireyler ise, kendilerini değersiz ve başarısız görür; reddedilme korkusu ile sevgi etkileşimine girmezler. Gündelik yaşamdaki problemlerin çözümlenemeyecegine inançları vardır sürekli çaresizlik, stres ve kaygı yaşarlar. Kolay etkilenirler başkalarına bağımlı bir yaşam sürdürürler (Kurtuldu 2007).

1.5.5. Özyeterlilik

Öz yeterlilik Banduraya göre, bireyin istediği bir davranışı gerçekleştirebilmesi için kendine olan inancıdır (Brever ve ark 1993). Bir sporcu mücadele edeceği spor müsabakasıyla ve kendisiyle ilgili olumlu yargılar geliştirirse, bu onun performansı üzerine olumlu etki edecek ve daha çok kararlı ve mücadeleci olacaktır. Bu tarz bir motivasyon sağlayan sporcu doğal olarak başarıya odaklanarak başarıyı getiren unsurları büyük oranda bünyesinde toplama yetisine sahip olacaktır. Bandura'ya göre

kendi olumlu inançlarının farkında olan bir sporcu başarı için eksiksiz bir motivasyona sahiptir (Wiechman ve Williams 1997).

Harter ise, kişilerin tüm başarı alanlarında yeterli olmak için doğal olarak motive olduğunu belirtmektedir. Spor gibi başarı alanlarında yeterli olma arzusundan haz almakla birey daha iyi olma girişimlerinde bulunmaya yönlendirilmektedir. Spor gibi başarıya yönelik bir ortamda kişilerin tecrübeleri devreye girer. Bu durumda kişilerin algılamaları olumlu ise geçmiş dönemleri de bu süreçten olumlu etkilenir ve yeterlik duyguları olumlu yönde gelişir. Eğer bu algılamalar olumsuz ve başarısız ise geçmiş ve yetkinlik duygularına zarar vererebilmektedir (Hardy ve ark 1996).

2. GEREÇ VE YÖNTEM

2.1. Araştırma Gurubu

Bu araştırmaya, Konya ili Selçuklu ilçesi, Selçuklu Basketbol altyapısında yer alan ve haftada en az iki antrenmana katılan 10-14 yaş arası 96 erkek öğrenci gönüllü olarak katılmıştır. Ölçümler yapılmadan önce velilere ölçümlerin nasıl yapılacağı, neden yapıldığı ve sonuçta ne elde edileceği bilgilerini içeren bir bilgi formu (EK 3) verilmiştir. Ayrıca her veliye çocuğunun bu araştırmaya gönüllü olarak katılacağına dair bir veli katılım formu onaylatılmıştır (EK 2). Araştırmaya katılan tüm basketbolcu çocukların gerekli sağlık raporları, altyapı faliyetleri öncesinde sezon başında kulüp tarafından toplandığından ayrıca bir sağlık raporu veya kontrolü istenmemiştir. Araştırmaya katılan tüm çocuk basketbolcuların tanımlayıcı bilgileri (vücut ağırlığı, vücut boyu, bel çevresi, kalça çevresi, yaş) belirlenmiştir.

Bu çalışmanın gerçekleştirilebilmesi için Selçuk Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 30.05.2019 tarihinde, 29 nolu karar sayısı ile gerekli izin alınmıştır.

2.2. Ölçümler Öncesi Ön Hazırlıklar

Ölçümler, 14.00-17.00 saatleri arasında kapalı spor salonunda gerçekleştirilmiştir. Ölçümler yaklaşık 14 gün (2 hafta) içerisinde tamamlanmıştır. Çalışma süresince incelenen değişkenlerin etkilenmemesi için sporcular antrenman programlarına ara vermeden ve standart beslenme programlarına devam etmişlerdir.

2.3. Uyulması Gereken Durumlar

Ölçümlerin yapıldığı zaman dilimi içerisinde (2 hafta) deneklerin düzenli antrenmanlarını yapmalarına izin verilmiştir. Sporcular haftada 3 gün antrenman yaptıklarından dolayı, ölçümler 24 saat istirahat sonrasında antrenman günü, antrenmanın hemen öncesinde yapılmıştır. Buna ek olarak denekler, ilk deneme öncesi içtikleri ve yedikleri besinlere dikkat ederek, çok yağlı ve şekerli besinler, asitli ve kafein içeren içecekler tüketmemiş ayrıca herhangi bir ilaç kullanmamışlardır.

2.4. Ölçümlerin Yapılacağı Ortam

Tüm vücut kompozisyon ölçümleri ve Sağlık Davranışları Etkileşim Modeli (SDEM) ölçekleri, kapalı spor salonunda yapılmış olup. Ortam sıcaklığı 22-27 ^{0}C aralığında, ortalama nem ise sıcaklığında % 05-10 aralığında bulunmuştur.

2.5. Ölçüm Evresi

Ölçüm günü, vücut kompozisyon ölçümleri öncesi, spor salonuna alınan öğrenci deneklere Çocuk Beslenme Öz-Yeterlik Ölçeği (ÇBÖÖ) ve Beslenme Davranış Ölçeği (BDÖ) uygulanmıştır. Bu ölçümler sonrasında ise, öğrencilerin Bodystat 4000 Bioelektrik İmpedans Analiz cihazı ile vücut kompozisyon ölçümleri alınmış, ardından Skinfold Caliper ile de deri kıvrım kalınlığı ölçümleri gerçekleştirilmiştir.

2.6. Uygulama öncesi dikkat edilmesi gerekenler

Çocuklara ölçekler verilmeden önce doldurulması ile ilgili bilgi verilmiştir. Ölçek maddelerinde hiçbir değişiklik yapılmamış çocukların ebeveynlerinden bilgilendirilmiş onam (yazılı) alınmıştır. Elde edilen her bir verinin özenle saklanacağı, kimlik bilgilerinin kimse ile paylaşılmayacağı ebeveynlere ve çocuklara belirtilmiştir

2.7. Ölçeklerin Doldurulması

Ölçeklerin doldurulması için çocuklara yeterli zaman tanınmış, çocukların ölçekleri tek başına doldurması sağlanmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul etmeyen çocukların çalışmaya katılmama nedeni (nedenleri) belirtilmelidir.

2.8. Veri Toplama Araçları

2.8.1. Vücut Kompozisyonlarının Ölçümü

2.8.1.1. Vücut Ağırlığı (VA) Ölçümü

Çocukların beden ağırlıkları, ± 10 gr. hassasiyetle ölçüm yapan kilo ölçer, taşınabilir baskül (g-tech) vasıtasıyla spor kıyafetleriyle (şort ve tişört), çıplak ayakla dik ve karşıya bakar pozisyonda ölçülmüştür. Belirlenen ağırlık kilogram cinsinde vücut ağırlığı olarak kaydedilmiştir.



2.8.1.2. Boy Uzunluğu (BU) Ölçümü

Boy uzunlukları çocukların, baş frankfort düzlemine geldikten sonra derin bir nefesvermelerinin arkasından ± 1 mm. hassasiyetle ölçüm yapan taşınabilir boy ölçer ile ayakkabıları çıkartılmış çıplak ayakla, başın verteks noktası ve ayak arasındaki mesafe santimetre türünden boy uzunluğu olarak bulunmuştur.



2.8.1.3. Biyoelektrik Empedans (Body Stat 4000) Ölçümü

BİA ölçümünde deneklerin, boy, ağırlık, kalça ve bel ölçümleri alındıktan sonra, düz bir zemin üzerine spor kıyafetleriyle (şort ve atlet) ve ayaklar çıplak olarak sırt üstü yatırılarak deneklerin üzerlerinde metalik (kolye, künye, küpe, saat vb.) ve sinyal üreten (cep telefonu vb.) bir materyal bulunmayacak şekilde bodystat 4000 cihazına bağlı bulunan 4 elktrottan 2'si el bileğine (kırmızı elektrot; orta parmak eklemi bitimine, siyah elektrot ise; Ulna başı yanına), 2'si ayak bileğine (kırmızı elektrot; başparmak ile yanındaki parmağın bitimine, siyah elektrot ise;

Malleoli kemik (aşık) hizasına bilek üzerine) yapışkan bir elektrot vasıtasıyla tutturulmuştur cihaza giren bilgiler sonrasında ölçüm yapılmıştır.



2.8.1.4. Deri Kıvrım Kalınlığı (Skinfold)

Deri kıvrım kalınlığının ölçülmesinde, Holtain marka Skinfold Caliper kullanılmıştır. Ölçümler vücudun; chest, biceps, triceps, subscapula, suprailiak1, thigs (üstbacak), calf (altbacak) ve abdominal olmak üzere toplam 8 bölgesinden alınarak kayıt edilmiştir.

Vücut yağ % sinin hesaplanışında Yuhazs: %Yağ = 5.783 + 0,153 x (tr+ss+si+ab) Vücut yoğunluğu / BD Log X= (bi+tr+ss+si) Durning – womersley Erkek: BD= 1,1553 – 0,0643 x X (erkek çocuk) formülleri kullanılmıştır.



2.8.2. Çocuk Beslenme Öz-yeterlik Ölçeği (ÇBÖÖ)

Besin seçimindeki özyeterlilik algısını ölçmek için, 15 sorudan oluşan; Emin değilim, Biraz eminim, Çok eminim olmak üzere 3 cevaptan oluşan, Çocuk Beslenme Öz-yeterlik Ölçeği kullanılmıştır (Öztürk 2010).

ÇBÖÖ Puanlarının Hesaplanmasında;

- Çocuk Beslenme Öz-yeterlik Ölçeği'nin tüm maddeleri olumludur.
- Her bir madde için verilen puanlar toplanarak toplam puan elde edilir *(*Emin değilim=-1, Biraz eminim=0, Çok eminim=1*)*
- Ölçekten elde edilen maksimum puan 15, minimum puan ise -15'dir.
- Çocuk için ölçekten elde edilen toplam puanın yüksek olması yüksek öz-yeterliği göstermektedir (Öztürk 2010).

Beslenme Öz-yeterlik Ölçeği"nin ön uygulamada, iç tutarlılık güvenirlik katsayısı (croncbach alfa): 0.79 dır. Güvenirlik çalışmasında ölçeğin croncbach alfa değeri r: 0.70 dir. Ölçeğin madde-toplam puan korelasyonları (r): 0.31-0.54 arasında olup test tekrar test güvenirliği (r): 0. 68 olarak belirlenmiştir (Öztürk 2010).

2.8.3. Beslenme Davranış Ölçeği (BDÖ).

Besin tüketme alışkanlığını ölçmek için, 14 sorudan ve Emin değilim, (az yağlı / tuzlu yiyecek ve çok yağlı / tuzlu yiyecek olmak üzere 2 cevaptan oluşan, Beslenme Davranış Ölçeği kullanılmıştır (Öztürk 2010).

BDÖ Puanlarının Hesaplanması;

- Her bir madde için verilen puanlar toplanarak toplam puan elde edilir *(*Az yağlı/tuzlu yiyecek =1, Çok yağlı/ tuzlu yiyecek = -1*)*
- Ölçekten elde edilen maksimum puan 14, minimum puan ise -14'dir.
- Çocuk için ölçekten elde edilen toplam puanın yüksek olması olumlu (sağlıklı) beslenme alışkanlığını göstermektedir.
- Ölçekte sağlıklı yiyecek seçenekleri **koyu (bold)** olarak belirtilmiştir (Öztürk 2010).

Beslenme Davranış Ölçeği"nin uzman görüşlerine göre ön uygulama sonucunda iç tutarlılık güvenirlik katsayısı [Kuder Richardson 20 (KR20)]: 0.42 olarak belirlenmiştir. Güvenirlik çalışmasında ölçeğin iç tutarlılık güvenirlik katsayısı (KR 20): 0.68 ve test tekrar test güvenirliği (r): 0.74 tür.

2.9. Verilerin analizi

Toplamda elde edilen 108 adet veri sayısı, veri setinin z değerleri ve farklı analizler vasıtasıyla incelenmesi sonucunda 12 adet veri, veri setinden atılmıştır. Sonuç olarak, kalan 96 veri sayısı ile istatistiksel analizlere devam edilmiştir.

Elde edilen ve uç değerlerin veri setinden atılmasının ardından, verilerin normallik testleri, Kolmogorov-Smirnov testi ile kontrol edilmiş ve Skewness ve Kurtosis değerleri ile belirlenmiştir. Değerlerin -2 / +2 değerleri arasında olduğu tespit edilmiş, bu sonuçlarla da verilerin normallik ölçütlerini karşıladığı belirlenerek analizlere devam edilmiştir.

Verilerin tanımlayıcı istatistikleri en alt değer, en üst değer, ortalama ve standart sapma ile belirlenmiştir. Değişkenler arasında ilişkiyi test etmek için, Pearson Momentler Korelasyon analizi yapılmıştır. Anlamlılık düzeyi 0.05 olarak alınmıştır.

3. BULGULAR

Çizelge 3.1. 10-14 Yaş Basketbolcuların Vücut Kompozisyonlarının Tanımlayıcı İstatistikleri

Parametreeler	x ±Ss	Minumum	Maximum
BKO	0,86 ± 0.44	0,76	0,98
VKİ	20,04 ± 2,53	15,01	26,13
VYY	18,90 ± 3,30	11,91	25,73
BMR	1534,08 ±183,64	1193,00	2036,00

Çizelge 3.1.'de 10-14 yaş basketbolcu çocukların vücut kompozisyon parametrelerinden bel-kalça oranı, vücut kütle indeksi, vücut yağ yüzdesi ve bazal metabolizma hızlarının minumum, en alt ve en üst değerleri ile bu parametrelerin ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir.

Çizelge 3.2. 10-14 Yaş Basketbolcuların Çocuk Beslenme Öz-yeterlik Ölçeği (ÇBÖÖ) ve Beslenme Davranış Ölçeği (BDÖ) Tanımlayıcı İstatistikleri

Parametreeler	x±Ss	Minumum	Maximum
ÇBÖÖ	8,14 ± 3,69	-1,00	15,00
BDÖ	4,00 ± 5,13	-6,00	12,00

Çizelge 3.2.'de, 10-14 yaş basketbolcu çocuklara uygulanan, Çocuk Beslenme Öz-Yeterlik Ölçeği ile Beslenme Davranış Ölçeği puanlarının en alt, en üst değerleri ile bu ölçeklerin ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir.

Çizelge 3.3. 10-14 Yaş Basketbolcuların Vücut Kompozisyonları ile ÇBÖÖ arası Korelasyon Tablosu

		BKO	VKİ	VYY	BMR	ÇBÖÖ
BKO	**r**	1				
	p					
VKİ	**r**	,235*	1			
	p	,021				
VYY	**r**	,167	,490**	1		
	p	,104	,000			
BMR	**r**	,102	,643**	,526**	1	
	p	,323	,000	,000		
ÇBÖÖ	**r**	,020	,056	,013	-,012	1
	p	,848	,588	,902	,911	

*= p < 0.05
**= p < 0.01

Çizelge 3.3.'de, 10-14 yaş arasındaki erkek basketbolcu çocukların, Çocuk Beslenme Öz-yeterlik Ölçeği Puanları ile vücut kompozisyon parametrelerinden Bel-Kalça Oranı, Vücut Kütle İndeksi, Vücut Yağ Yüzdesi ve Bazal Metabolizma Hızı değerleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişkiye rastlanılmamıştır (p > 0.05).

Bununla birlikte, VKİ değerleri ile, BKO, VYY ve BMH değerleri arasında anlamlı ilişkinin olduğu tespit edilirken (p<o.05), BKO değerleri ile VYY ve BMH değerleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (p>0.05).

Çizelge 3.4. 10-14 Yaş Basketbolcuların Vücut Kompozisyonları ile BDÖ arası Korelasyon Tablosu

		BKO	VKİ	VYY	BMR	BDÖ
BKO	**r**	1				
	p					
VKİ	**r**	,235*	1			
	p	,021				
VYY	**r**	,167	,490**	1		
	p	,104	,000			
BMR	**r**	,102	,643**	,526**	1	
	p	,323	,000	,000		
BDÖ	**r**	,129	,103	**,243***	,031	1
	p	,210	,318	**,017**	,761	

*= p < 0.05
**= p < 0.01

Çizelge 3.4.'te, 10-14 yaş arasındaki erkek basketbolcu çocukların, Beslenme Davranış Ölçeği ile vücut kompozisyon parametrelerinden Vücut Yağ Yüzdeleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki belirlenirken (p<0.05), diğer vücut kompozisyonu parametreleri arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir (p>0.05).

VYY ile BDÖ ölçeği arasındaki ilişkinin şiddeti (r = 0,243) pozitif yölü zayıf bir ilişki olarak belirlenmiştir.

4. TARTIŞMA

Bu çalışmada, çocukların besin tüketimindeki öz yeterliliklerini ve beslenme davranışlarını belirleyerek, vücut yağ yüzdeleri, bazal metabolizma hızları vücut kütle indeksleri ve bel-kalça oranları arasında bir ilişkinin olup olmadığının belirlenmesi birincil amaç olmuştur. Bu amaç doğrultusunda çocukların beslenme bilgi düzeyleri ve vücut kompozizyonları hakkında bir takım çıkarımlar elde edilecektir. Bu çıkarımların yanında bu iki önemli etkenin birbirleriyle etkileşimleri hakkında fikir sahibi olunacak ve çocukların yönlendirilmesinde çok önemli bilgileri ortaya çıkaracaktır.

Amacımız doğrultusunda geniş bir literatür taraması yapıldığında, dünya çapında bu yönde bilgi eksikliklerinin olduğu görülmüştür. Benzer ve farklı şekilde birçok ölçek kullanılarak çocukların beslenme bilgi düzeyleri araştırılmış ve halen bu tür araştırmalar günümüzde de sürdürülmektedir. İncelenen araştırmaların tamamına yakınında da, çocukların beslenme alışkanlıkları ile vücut kompozisyonları arasındaki etkileşim dikkate alınmakta ve önemle üzerinde durulmaktadır. Bu amaç doğrultusunda yapılan çalışmaların biri, Valliant ve ark (2012)'nın çocuklarda beslenme bilgilerinin ve eğitimlerinin incelenmesi amacıyla yaptıkları çalışmadır. Valliant ve ark (2012)'ın yine çocuklar üzerinde, farklı beslenme bilgi düzeyi ölçüm formları kullanılarak yaptıkları çalışmalarında, özellikle genç yaştaki sporcuların beslenme bilgi düzeylerinin düşük seviyede olduğunu belirlemişlerdir. Çalışmasının sonuç kısmında, beslenme alışkanlığının sportif performans üzerinde önemli bir role sahip olduğunu da önemle vurgulamış, beslenme bilgi düzeyinin artmasının, besin seçimlerinin daha iyi bir şekilde yapılmasına dolayısı ile de daha iyi bir sportif performans yakalanmasına olanak sağlayacağını açıklamışlardır. Yine aynı amaç doğrultusunda yapılan bir diğer çalışmayı ise, Demirözü ve ark (2012), spor okuluna devam eden yaşları 8-12 arası 78 kız çocuğu ile yapmışlardır. Kontrol guruplu bu çalışmalarının sonucunda, beslenme eğitimi verilen gurubun kontrol gurubuna göre beslenme bilgi düzeylerinin anlamlı şekilde arttığını saptamışlardır. Yaptıkları çalışmanın yorum kısmında ise, sporcuların çocukluk çağından başlayarak periyodik bir şekilde beslenme eğitimi almaları gerektiğini, alt yapıdan yetişen sporculara doğru sıvı tüketimi ve doğru beslenme alışkanlıklarının öğretilmesi gerektiğine dikkat çekmişlerdir. Çocuklara uygulanacak bu beslenme planlamalarının sportif başarısı yüksek sporcuların yetişmesini sağlayacağını da vurgulamışlardır.

17 yaş ve üstü sporcuların ve antrenörlerinin mevcut beslenme bilgi seviyelerini belirlemek için Trakman ve ark (2016)'nın yaptıkları bir çalışmada, 52 adet çalışma üzerinden bir derleme hazırlamışlardır. Bu araştırmanın değerlendirmesinde, sporcuların ve antrenörlerin mevcut beslenme bilgilerinin genel anlamda düşük olduğunu ifade etmişlerdir. Yine aynı yaş civarı (14-17) çocuklarda, Kurt (2018)'un yaptığı bir anket çalışmasında da, aktif spor yapan ve yapmayan kız öğrencilerin, Trakman ve arkadaşlarının belirlediği sonuçlara benzer şekilde aktif spor yapan kız öğrencilerin beslenme konusunda yeterli bilgi ve bilinç düzeyine sahip olmadıklarını belirlemişlerdir. Ayrıca, öğrencilerin beslenme ile ilgili bilgi kaynaklarını ilk sırasında antrenörler olduğunu belirlerken ikinci sıradaki kaynağın ise yazılı ve görsel medya olduğunu gözlemlemiştir. 10-14 yaş arası basketbol branşında spor okuluna devam eden erkek çocuklara yaptığımız beslenme davranış ölçegi sonuçları, Valliant ve ark (2012); Demirözü ve ark (2012); Trakman ve ark (2016); Kurt (2018)'un sonuçlarında olduğu gibi çocukların beslenme bilgi düzeylerinin yeterli düzeyde olmadığı şeklindedir. Fakat bizim çalışmamız sonuçları ile bu çalışmaların sonuçlarını birbirinden ayıran farklılıklar mevcuttur. Bu çalışmalarda 14-17 yaş çocuklarda bilgi eksikliklerinin nedeninin önemli unsurlarının başında antrenörlerin bilgi eksikliğinden kaynaklandığı şeklinde olmasına karşın, biz çalışmamızdaki 10-14 yaş arası çocukların bilgi eksikliğinin temel kaynağının ailelerin bilgi ekskliğinden olduğu kanaatine varılmasıdır. Kanaatimizce başka bir nedenin ise, ailelerin beslenme konusunda bilgi sahibi olmalarına karşın çocuklarına bu konuda bir öğreti sağlayamayıp, onları beslenmeleri konusunda serbest bırakmalarıdır. Demirözü ve ark (2012) ile Valliant ve ark (2012), normal eğitim dışında özel beslenme üzerine eğitim almayan çocukların beslenme eğitimlerinin oldukça düşük seviyede olduklarını önemle vurgulamışlardır.

Çocukların gün içinde ne tür gıdaları tercih ederek beslenmeleri oldukça önem teşkil eden ve beslenme alışkanlıklarının belirlenmesinde önemli gözlemlemelerden bir tanesidir. Çocukların bu beslenme tercihleri ile vücut kompozisyonları ilişkilendirilmiş ve araştırmaların amaçlarından bir tanesini oluşturmuştur. Öğünlerde veya ara zamanlarda çocuklar tarafından tercih edilen besinler üzerine yapılan bir çalışmada Scully ve ark (2007), okulçağı ilköğretim çocukları üzerinde bir anket uygulamışlardır. İlköğretim çağındaki çocukların gün içerisinde meyve ve sebzeyi çok az miktarda tükettikleri, bu duruma karşın kalori değeri ile yağ ve tuz oranları oldukça yüksek olan paketlenmiş hazır besinleri, enerji içeceklerini, abur cuburları

oldukça fazla miktarda tükettiklerini belirlemişlerdir. Bu oldukça dengesiz beslenme alışkanlıklarının da vücut kütle indeksi oranlarına olumsuz bir şekilde yansıdığını ifade etmişlerdir. Scully ve arkadaşlarınınnın çalışmalarına benzer şekilde, İvonne ve ark (2018), günlük beslenme davranışlarının vücut kütle indeksi üzerine etkilerini araştırdıkları çalışmalarında, İvonme ve arkadaşlarına benzer sonuçlar tespit etmişler ve yeme alışkanlıklarının çocuklarda vücut kütle indeksini olumsuz yönde etkilediğini açıklamışlardır. Bu beslenme alışkanlıklarının da çocukluğun erken zamanlarında nasıl başlarsa, yaşam boyu aynı şekilde devam edebileceğine de dikkat çekmişlerdir. İvonne ve arkadaşları ayrıca, çocuklar üzerine yapılan çok sayıda kesitsel çalışmaları değerlendirmişler ve değerlendirmeleri neticesinde, fazla kiloya sahip çocukların daha çok sağlıksız gıdaları tercih ettikleri ve bunun neticesinde çocukların yetersiz ve dengesiz beslendiklerini açıklamışlardır. Bunun yanında aşırı kilolu ya da obez olan çocukların daha fazla yemek yeme eğiliminde olduklarını ve yemek yeme işleminden oldukça zevk aldıklarını vurgulamışlardır. Bu duruma karşın, düzenli ve dengeli beslenen çocukların, aşırı kilolu ya da obez olan çocuklara göre yemek yemeğe karşı daha az duyarlı olduklarını da ifade etmişlerdir. Yine günlük öğünlerin düzenli olarak yapılması ve bunların vücut kompozisyonu ile ilişkisinin amaçlandığı farklı bir çalışmada Unutmazduman (2011), sporcularda en fazla kaçırılan ana öğünün %22,5 oran ile sabah kahvaltısı olduğunu, akşam yemeğinin ise hiçbir birey tarafından atlanmadığını vurgulamıştır. Unutmazduman araştırmasında, öğün atlama nedeni sorusuna cevap olarak, % 61,3 alışkanlık, % 32,3 zamansızlık, % 3,2 kilo vermek ve % 3,2 acıkılmadığı ifadelerini almıştır. Bu neticeler ışığında, atlanan öğünlerin vücut kompozisyon parametreleri üzerinde olumsuz etkilerinin olduğunu önemle vurgulamıştır. Beslenme alışkanlıklarının belirlenmesi yönünde en güncel çalışmalardan bir tanesi, İmamoğlu ve ark (2019)'nın çocuklarda beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivite durumlarının belirlenmesini amaçladıkları çalışmalarıdır. 7-14 yaş arası 303 ortaokul ve 359 ilkokul (320 Kız-342 Erkek) toplamda 662 öğrencinin beslenme davranış ölçeği, çocuk beslenme özyeterlik ölçeği ve fiziksel aktivite ölçeği olmak üzere 3 farklı ölçek ile bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. İmamoğlu ve arkadaşları beslenme davranış ölçeğine göre öğrencilerin %64,2'sinin sağlıklı besinleri, %35,8'inin ise sağlıksız besinleri tükettiklerini belirlemişlerdir. Yaptıkları beslenme davranış ölçekleği değerlendirmesinde +14 gibi skor elde etmişler ve bu skorun, öğrencilerin yüksek öz-yeterlilikte olduklarını ifade ettiğini belirtmişlerdir. Araştırmasının

bulguları itibariylede, belirlenen sonuçları öğrencilerin beslenme bilgi düzeyleri seviyelerinin iyi durumda olduğu ve çocukların sağlıklı beslendikleri şeklinde değerlendirmişlerdir. Ortalama 3 yıldır spor okullarında basketbol oynayan 10-14 yaş arası erkek çocuklara uyguladığımız beslenme davranış ölçegi puanları ortalaması 8,14 ± 3,69, beslenme öz-yeterlik ölçeği puanları ortalaması ise, 4,00 ± 5,13 olarak tespit edilmiştir. Bu puanlamanın araştırmamıza katılan gönüllü çocukların beslenme bilgi düzeylerinin orta seviyenin altında olduğu sonucuna varmamızı sağlamıştır. Elde ettiğimiz bu sonuçlar, İmamoğlu ve arkadaşlarının bulmuş oldukları +14 skor sonuçlarıyla tamamen farklı olduğu anlaşılmaktadır. İmamoğlu ve arkadaşları bu sonuçlar neticesinde, çocuklarda beslenme bilgi düzeylerinin iyi seviyede olduğunu söyleyebilirken, biz çalışmamız neticesinde bu yorumu malesef yapamamakktayız. İmamoğlu ve arkadaşlarının aksine çalışmamızın sonuçları, Scully ve ark (2007); Valliant ve ark (2012); Demirözü ve ark (2012); Trakman ve ark (2016); İvonne ve ark (2018); Kurt (2018)'un'nın sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Bu çalışmaların ve bizim çalışmamızın ortak bulgusu, çocuklarda beslenme bilgi düzeylerinin düşük olamasıdır. Tüm araştırıcılar bunun sebebinide başta aileler olmak üzere, antrenörlerin de beslenme bilgi düzeylerinin yeterli olmadığından kaynaklandığını belirtmektedirler. Bu olumsuz durumun yanında, ilköğretim düzeyinde çocukların beslenme eğitimlerinin yeterli düzeyde olmadığı konusunda hem fikir olmuşlardır.

Çalışmamızın metodolojisine en yakın literatür çalışmalar incelendiğinde, farklı branşlarda spor yapan ve farklı kültürlerde yetişen 9-17 yaş arası çocukların beslenme bilgilerinin oldukça düşük seviyelerde olduğu gözlemlenmiştir. Bu tespitlere iyi örneklerden biride, Walsh ve ark (2011)'nın yaşları 15-18 arasında değişen 203 erkek rugby oyuncusu üzerinde yaptıkları araştırmadır. Çalışmalarında, bu oyuncuların beslenme bilgilerini, davranışlarını, tutumlarını ve eğitim ihtiyaçlarını bir ölçekle belirlemişlerdir. Elde ettikleri beslenme alışkanlıkları belirleme ölçeği sonuçlarıyla, vücut kompozisyonu parametrelerinden boy, ağırlık ve vücut yağ yüzdeleri ile aralarında bir ilişki analizi yapmışlardır. Analizleri sonucunda, sağlıklı bir VYY'sine sahip olan rugby oyuncuların aynı zamanda beslenme konusunda olumlu tutuma sahip olduklarını, VYY'leri yüksek olan rugby oyuncularının ise, ölçeklerde düşük puana sahip olduklarını belirlemişlerdir. Yaş ortalaması 25 ± 5 yıl olan 21 rugby oyuncusu üzerinde Alaunyt ve ark (2015)'nın genel beslenme bilgisi ve diyet alışkanlıklarını belirlemek için bir çalışma

düzenlemişlerdir. Bu sporcuların beslenme bilgilerini gıda sıklığı ölçeği ile gerçekleştirmişlerdir. Alaunyt ve arkadaşları rugby oyuncularını beslenme bilgileri açısından, iyi ve zayıf beslenme bilgi gurubu olarak iki guruba ayırmışlardır. Genel beslenme bilgisi açısından, sağlıklı beslenen gurubun önemli ölçüde daha fazla meyve, sebze ve nişastalı gıdalar tükettiğini ortaya koymuşlardır. Beslenme bilgisi ile meyve ve sebze tüketiminin arasında pozitif bir ilişki (r =0,52) tespit etmişlerdir. Bu çalışma sonucunda da, profesyonel ragby lig oyuncularının yeterli düzeyde genel beslenme bilgisine sahip olduklarını ifade etmişlerdir. Beslenme alışkanlıkları ile vücut kütle indeksi arasında ilişkinin arandığı diğer bir çalışmada Mariscal ve ark (2014)'nın, 10-18 yaşları arasındaki 300 kayak sporu yapan İspanyol okul çocuğu üzerine yaptıkları araştırmadır. Uguladıkları ölçek ve vücut kütle indeks sonuçlarını değerlendiriklerinde, kayak sporu yapan çocukların yapmayan çocuklarla arasında besin seçiminde anlamlı bir fark bulunmazken, vücut kütle indekslerinin kayak yapan çocuklarda kayak yapmayan çocuklara göre daha iyi düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Sadece beslenme alışkanlıklarını inceleyen bir çalışmada, Gündüğdu ve Akkoyunlu (2017)'nun yaptığı çalışmadır. Yaz spor okullarında eğitim gören 10-16 yaş arası 325 sporcu çocukların beslenme alışkanlıklarını incelemişlerdir. Beslenme bilgilerinin yeterli olup olmadığını anket modeli ile saptamaya çalıştıkları çalışmalarının sonucunda, sporcuların %39,1'nin beslenmelerini belirli bir program dahilinde yaptıklarını, %60,9'luk bölümünün ise beslenmelerinde planlı bir programa uymadıklarını belirlemişlerdir. Amerikan Pediatri Akademisi (2011), ergenler üzerinde yürüttükleri çalışmalarının sonucunda, yeterli kalori alımı ile gerekli kalori harcaması arasındaki dengenin, kişileri enerji eksikliğinden korumakta olduğunu tespit etmişlerdir. Bu yaş grubundaki bireylerde enerji eksikliğinin; kişinin kısa kalmasına, gecikmiş puberteye, gecikmiş menarşa, kas kaybına, artmış yorgunluğa, yaralanmaya veya hastalık risklerine sebebiyet verceğini önemle vurgulamışlardır. Enerji dengesinin öneminin belirtilmesi neticesinde, Geserick ve ark (2018)'nın obez ergenler arasında yaptıkları çalışma dikkat çekmektedir. Obezler üzerindeki beslenme bilgi düzeylerini belirledikleri bu çalışma sonrasında, en hızlı kilo alımının 2 ile 6 yaş arasında gerçekleştiğini ve çocukluk dönememinde obez olan çocukların büyük bir yüzdesinin ergenlik döneminde de obez olduğu yorumunu getirmişlerdir. Bu konuda çalışmalardan biride Çankaya ve ark (2014)'nın, 11 yaş gurubu 75 futbolcu çocuk üzerinde yaptıkları çalışmadır. Özel olarak yapılan denge antrenmanlarının, 11 yaş çocukların reaksiyon zamanları ile vücut kütle indeks

değerleri arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki tespit etmişlerdir. Çankaya ve arkadaşları, elde edilen yüksek reaksiyon zamanlarının vücut kütle indeksini olumlu yönde etkilediği şeklinde yorumlamaktadırlar. Bir başka çalışmada ise Kara (2018), İstanbul'daki spor okullarına devam eden 10 yaş grubundaki 485 kız ve 485 erkek sporcuda, beden kütle indeksi ile sürat arasındaki ilişkiyi incelemiş, korelasyon analizi sonucunda, tüm sporcuların (n=970) 20 metre sürat testi ve VKİ değerleri arasında korelasyon katsayısı (r=0,224) pozitif yönde zayıf bir ilişki olarak bulmuştur. Kadın sporcular arasında pozitif yönde zayıf korelasyon (r=0,163) ve erkek sporcular arasında pozitif yönde orta düzeyde bir korelasyon (r=0,326) tespit etmiştir. Bu bulgular ışığında yaz spor okullarına devam eden çocuk sporcularda düşük düzeyde de olsa, VKİ'indeki pozitif artışa paralel olarak sürat özelliğinde bir gelişme bahsetmek mümkün olduğunu söylemektedir. Ancak, bu bulgular doğrultusunda sürat değerleri üzerinde, VKİ değişkeninin güçlü bir belirleyici faktör olmadığı belirtmektedir. Çalışmamızda, beslenme davranış ölçeği ve beslenme öz-yeterlik ölçeği puanları ile VKİ sonuçları arasındaki anlamlı bir ilişkini olmadığı belirlenirken, sadece beslenme davranış ölçeği puanları ile VYY arasında anlamlı ve doğrusal bir ilişki tespit edilmiştir. Bu durum, beslenme davranış ölçeği puanları düşük çocukların daha kilolu olduklarının bir açıklamasıdır. Çalışmamızın sonuçları direk VKİ sonuçları dikkate alındığında benzerlik göstermesede, vücut kompozisyonun diğer parametrelerinden VYY dikkate alındığında benzerlik göstermektedir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada, basketbolcu çocuklara uygulan beslenme davranış ölçeği ile vücut kompozisyon parametrelerinden sadece VYY değerleri arasında doğrusal yönde anlamlı fakat zayıf bir ilişkinin olduğu tespit edilirken, diğer VKİ, BMH ve BKO, değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. Bu sonuçlar neticesinde de, çocukların bu yaşlardaki yeterli ve dengeli beslenme bilgilerinin, hayat süreçleri boyunca sağlıklı bir fiziksel yapıya sahip olmalarında ne kadar etkili olabileceğini ortaya çıkarmaktadır.

Basketbolcu çocuklara uygulanan diğer bir ölçek olan, ÇBÖÖ ölçeği puanları ile vücut kompoziyonu parametreleri arasında ise, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. ÇBÖÖ ölçeği, ÇBÖ ölçeğine nazaran vücut kompozisyonu parametreleri ile aralarındaki ilişkinin anlamlı düzeyde olmaya oldukça uzak bir sonuç gösterdiğide gözlemlenmiştir.

Sonuç olarak, 10-14 yaş arası basketbolcu çocukların beslenme bilgi seviyelerinin düşük olduğu ve bu düşük seviyeli beslenme bilgi düzeylerinin vücut yağ yüzdesi değerlerleri ile doğrusal bir ilişki içinde olduğu belirlenmiştir.

Öneriler:

Sporda başarıyı elde etmek isteyen sporcular, antrenörler ve kulüpler, beslenme konusunda uzman kişilerle ile işbirliği yapmalı, uygun eğitim programları ve uygun bilgilendirmelerde bulunulmalıdır.

Bu eğitim programları; kurslar, seminerler, paneller ile uzman diyetisyenler vasıtasıyla desteklenmelidir. Beslenme bilgilerinin öğrenciler, aileler, sporcular ve antrenörler için kalıcı olabilmesi açısından da bu tip organizasyonların sıksık tekrarlanmalıdır.

6. KAYNAKLAR

Akagündüz N, 2006. İnsan yaşamında öz güven kavramı, Ümraniye Rehberlik ve Araştırma Merkezi Müdürlüğü Yayınları, 1, İstanbul.

Alaunytn l, Perry JL, Aubrey T, 2015. Nutritional knowledge and eating habits of professional rugby league players: does knowledge translate into practice? J. Int Soc Sports Nutr. Apr 17- 12-18. doi: 10. 1186/s12970-015-0082-y.

American Academy of Pediatrics, Committee, 2011. Nutrition And The Council on Sports Medicine and Fitness, Sports Drinks And Energy Drinks For Children And Adolescents: Are They Appropriate? Pediatrics, 127-6-1182-9.

Andersen SM, Saribay, SA, Thorpe, JS, 2008. Simple kidness can go a long way: Relationships, social identity and engagement. Social Psychology, 39, 59- 69.

Armstrong LE, Pumerantz AC, Fiala KA, Roti MW, Kavouras SA, Casa DJ, Maresh CM, 2010. Human hydration indices: acute and longitudinal reference values. Int J Sport Nutr Exerc Metab 20-145–153.

Bardis CN, Kavouras SA, Arnaoutis G, Panagiotakos DB, Sidossis LS, 2013. Mild dehydration and cycling performance during 5-kilometer hill climbing. J Athl Train 48-741–747.

Baysal A, 2011. Beslenme, 13. baskı, Ankara, hatipoğlu yayınları, 2011.

Brewer BW, VanRaalte JL, Linder DE, 1993. Athletic ıdentity, hercules' muscles or achilles heel? International Journal of Sport Psychology, 24- 237-254.

Burd NA, West DW, Moore DR, 2011. Enhanced amino acid sensitivity of myofibrillar protein synthesis persists for up to 24 h after resistance exercise in young men. J Nutr. 141-4-568-573.

Churchward-Venne TA, Burd NA, Mitchell CJ, 2012. Supplementation of a suboptimal protein dose with leucine or essential amino acids: effects on myofibrillar protein synthesis at rest and following resistance exercise in men. J Physiol. 590-11-2751-2765.

Çankaya S, Gökmen B, Çon M,Taşmektepligil MY, 2014. Denge geliştirici özel antrenman uygulamalarinin 11 yaş genç erkeklerin reaksiyon zamanlari ve vücut kitle indeksi üzerine etkisi. Journal of sports and performance researches. cilt vol- 5 sayı no -2.

Deakin V, Kerr D, Boushey C, 2015. Measuring nutritional status of athletes: clinical and research perspectives. Clinical Sports Nutrition, 5th ed. North Ryde, Australia: McGraw-Hill, 27-53.

Demirkan, E, Kutlu, M, Keskil, Z, Koz M, 2010. Vücut hidrasyon durumunun belirlenmesinde farklı dört idrar ölçüm yönteminin karşılaştırılması, Türkiye Klinikleri Spor Bilimleri Dergisi cilt 2 -2.

Demirozu BE, Pehlivan A, Camliguney AF, 2012. Nutrition knowledge and behaviours of children aged 8-12 who attend sport schools, Procedia - Social and Behavioral Sciences 46-4713 – 4717.

Doğan O, 2005. Spor Psikolojisi. Nobel Yayın Dağıtım. Ankara.

Ergen E, 1991. Spor ve Bilim. Ankara.

Erkan T, 2011. Ergenlerde beslenme, Türk Ped Arş, 46 Özel Sayı, 49-53.

Ersoy G, 1991. Sporcu performansını arttırmaya yönelik beslenme uygulamaları, Spor Hekimliği Dergisi 5. Sayı. sf. 8-10. Cilt: 26, Sayı, 2.

Ersoy G, Hasbay A, 2008. Sporcu beslenmesi, birinci basım, ankara, klasmat matbaacılık, Sağlık Bakanlığı Yayın No-726.

Geserick M, Vogel D. Gausche R, Lipek T, Spielau U, Keller E, Pfäffle R, Kiess W, Körner A, 2018. Acceleration of BMI in early childhood and risk of sustained obesity. N Engl J Med. 379,1303-1312 DOI, 10. 1056-NEJMoa1803527.

Garibağaoğlu M, Budak N, Öner N, Sağlam Ö, Nişli K, 2006. Üç farklı üniversitede eğitim gören kız öğrencilerin beslenme durumları ve vücut ağırlıklarının değerlendirmesi. Sağlık Bilimleri Dergisi (Journal of Health Sciences) 15-3, 173-180.

Gündoğdu HM, Akkoyunlu Y, 2017. Bilecik ilinde yaz spor okullarına katılan çocukların beslenme alışkanlıklarının incelenmesi. Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, Cilt: 19, Sayı-3, eylül ISSN 1302-2040.

Güneş ZN, 2009. Spor ve Beslenme, Nobel Yayınevi, 5.Baskı, Ankara, 2009.

Hardy L, Jones G, Gould D, 1996. Understanding psychological preparation for sport. John Wiley & Sons Ltd, 56-64.

Insel P, Turner RE, Ross D, 2004. Nutrition, second edition, canada jones and bartlett Publishers, pp. 317.

İmamoğlu O, Eliöz, Çebi M, Çiçek G, 2019. 7-14 yaş öğrencilerin fiziksel aktivite durumları ve beslenme alışkanlıklarının araştırılması. volume 14 Issue 1, 2019, p. 105-117 DOI-10. 7827, TurkishStudies.14821 ISSN, 2667-5617 Skopje Macedonıa-Ankara, Turkey.

İvonne PM, Eric JG, Sijbrands M W, Farah JDD, Manon HJ, Vincent WV, Jaddoe HT, Pauline WJ, 2018. Eating behavior and body composition across childhood: a prospective cohort study. Derks et al. İnternational Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. 15-96 https://doi.org/10.1186/s12966-018-0725.

James LJ, Moss J, Henry J, Papadopoulou C, Mears SA, 2017. Hypohydration impairs endurance performance: a blinded study. Physiol Rep 5, 1–10.

Kara İ, 2018. Spor okullarındaki çocukların beden kitle indeksi ile sürat ilişkisinin incelenmesi. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı Hareket ve Antrenman Bilimleri Bilim Dalı Yüksek lisans tezi.

Kenefick RW, Cheuvront SN, Palombo L, Ely B, Sawka MN, 2010. Skin temperature modifies the impact of hypohydration on aerobic performance. J Appl Physiol 109, 79–86.

Kurt A, 2018. 14–17 yaş grubundaki aktif spor yapan ve yapmayan kız öğrencilerin beslenme alışkanlıklarının ve beslenme bilinç düzeylerinin incelenmesi. İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı Hareket ve Antreman Bilimleri Bilim Dalı yüksek lisan tezi.

Kurtuldu PS, 2007. Examination of the relationship between self-confidence levels and leadership levels of elementary school directors. Master Thesis. Yeditepe University, Social Sciences Institute, İstanbul.

Kuzgun Y, 1996. Akademik benlik kavramı ölçeği. T. C. MEB Yayınları, Ankara.

Lightsey JR OR, McGhee R, Ervin A, Gharghani GG, Rarey EB, Daigle RP, Wright KF, Powell K, 2013.Self-efficacy for affect regulation as a predictor of future life satisfaction and moderator of the negative affect-life satisfaction relationship. Journal of Happiness Studies, *14*,1, 1-18.

Mariscal AM, Monteagudo C, Hernandez EJ, Benhammou S, Lorenzo ML, Olea SF, 2014. Yiyecek alımındaki farklılıklar ve kayakla uğraşan İspanyollarla kayak yapmayan gençler arasındaki beslenme alışkanlıkları. Nutr Hospt, 2014 Ekim 31, 31 2, 936-43. Doi, 10, 3305 s.2015.31.2.8267.

Marius B, Rimantas S, Linas T, Kęstutis Ž, 2015. Nutritional habits among high-performance endurance athletes. Science Direct, medicina 51 351 – 362.

McDowell LR, Wikinson N, Madisan R, 2017. Vitamin and minerals functioning as antioxidants with supplementation considerations, (http://dairy.ifas.ufl.edu/rns/2007/McDowell.pdf).

Merey B, 2010. Comparison of the relationship between the sense of self-confidence and the level of anxiety in adults and an intercultural approach. Master's Thesis, Maltepe University, Social Sciences Institute, İstanbul.

Montain, SJ, 2008. Hydration recommendations for sport. curr sports med rep. Jul-Aug, 7,4-187-92.

Özdemir G, 2010. Spor dallarına göre beslenme. Spormetre beden eğitimi ve spor bilimleri dergisi, 8,1-1-6.

Öztürk M, 2010. Çocukların beslenme alışkanlıklarının sağlık davranışı etkileşim modeline göre incelenmesi. Doktora Tezi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Ensitüsü.

Peerkhan N, Srinivasan V, 2010. Nutrition knowledge, attitude and practice of college sportsmen. Asian Journal of Sports Medicine, Vol 1 No-2, June, Pages. 93-100.

Phillips SM, 2012. Dietary protein requirements and adaptive advantages in athletes. Br J Nutr. 108, Suppl 2. S158-S167.

Philp A, Hargreaves M, Baar K, 2012. More than a store, regulatory roles for glycogen in skeletal muscle adaptation to exercise. Am J Physiol Endocrinol Metab. 302, 11, E1343-1351.

Pojednic RM, Ceglia L, 2014. The emerging biomolecular role of vitamin D in skeletal muscle. Exerc Sport Sci Rev 42, 2, 76-81.

Purcell LK, 2013. Canadian paediatric society, paediatric sports and exercise medicine section. sport nutrition for young athletes. paediatr child health. 18, 2-200-202.

Rosenbloom AL, Gaughan-Bailey B, Brooks RG, 2002. Type 2 diabetes mellitus among Florida children and adolescents, 1994 through 1998. Public Health Rep. Jul-Aug, 117, 4-373-9.

Samur G, 2008. Vitaminler Mineraller ve Sağlığımız, Birinci Basım, Ankara, Klasmat Matbaacılık, Sağlık Bakanlığı Yayın No: 727.

Scully M, Dixon H, Whıte V, Beckmann K, 2007. Dietary, physical activity and sedentary behaviour among Australian secondary students in 2005. Health Promotion International. 22,3- 236-245.

Sevim Y, 2007. Antrenman Bilgisi, Nobel Yayın Dağıtım, 7. Basım, Ankara.

Spriet LL, 2014. New insights into the interaction of carbohydrate and fat metabolism during exercise. Sports Med, 44, Suppl 1. 87-96.

Trakman GL, Adrienne F, Russell H, Regina B, 2017. The nutrition for sport knowledge questionnaire (NSKQ): development and validation using classical test theory and Rasch analysis. Trakman et al. Journal of the International Society of Sports Nutrition, 14, 26 DOI 10, 1186 s.12970-017-0182.

Trakman LG, Forsyth A, Devlin BL, Belski R. 2016. a systematic review of athletes and coaches nutrition knowledge and reflections on the quality of current nutrition knowledge measures. Nutrients. Sep. 8,9-570.

Türkiye Beslenme Rehberi TÜBER, 2016. T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1031, Ankara.

Unutmazduman E, 2011. 10-18 Yaş Grubu Yüzücülerin Beslenme Bilgi Düzeyleri ile Bazı Parametrelerin Saptanması. Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, İstanbul.

Valliant MW, Emplaincourt HP, Wenzel RK, Garner BH, 2012. University of Mississippi. Nutrition education by a registered dietitian ımproves dietary ıntake and nutrition knowledge of a NCAA female volleyball team. Nutrients, 4, 506-516, doi, 10, 3390-nu4060506.

Volek JS, Noakes T, Phinney SD, 2014, Rethinking fat as a fuel for endurance exercise. Eur J Sport Sci. 1-8.

Walsh M, Cartwright L, Corish C, Sugrue S, Wood-Martin R, 2011. The body composition, nutritional knowledge, attitudes, behaviors, and future education needs of senior schoolboy rugby players in Ireland. Int J Sport Nutr Exerc Metab. 2011 Oct. 21, 5-365-76. Epub Jul 22.

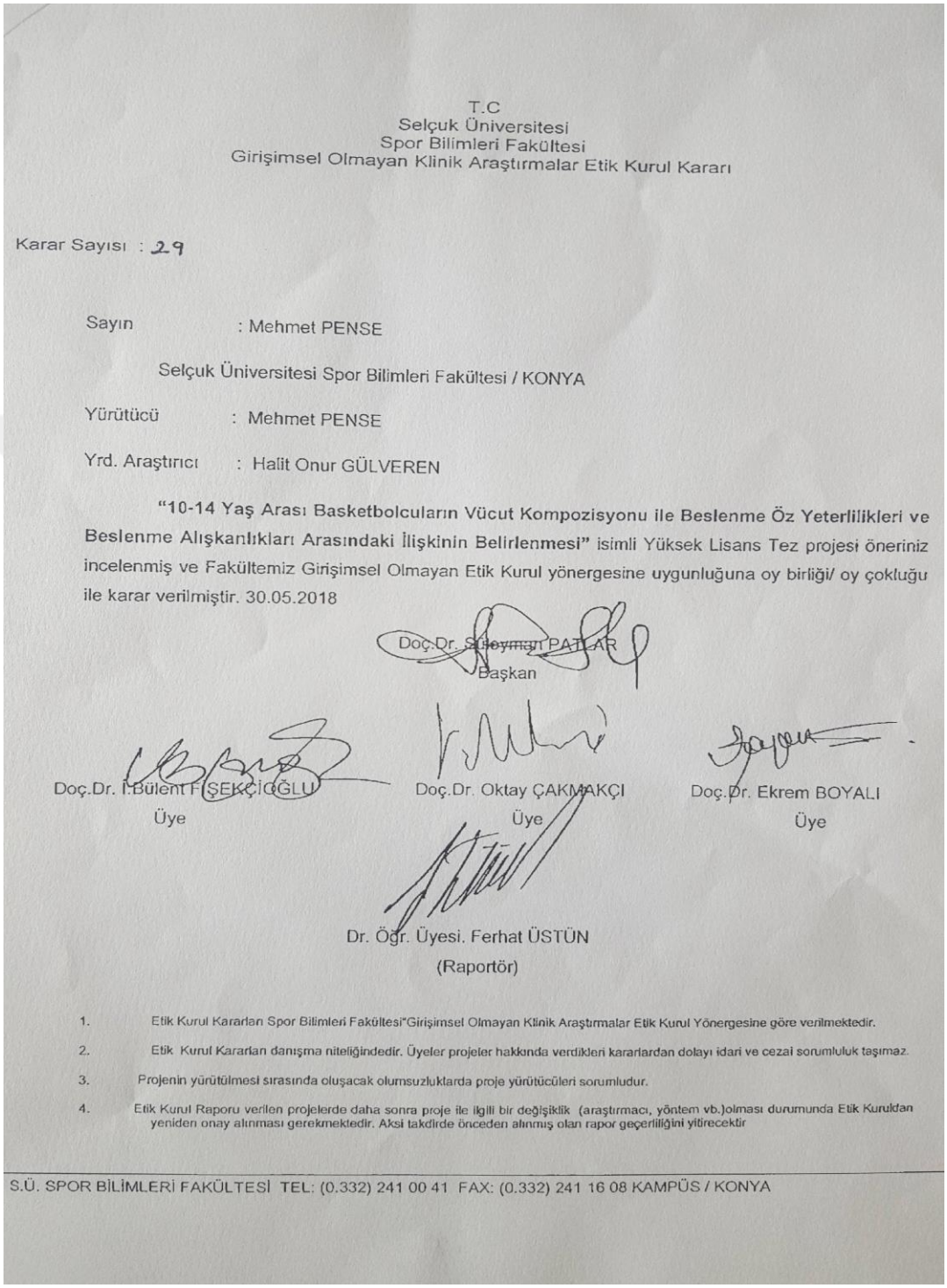
Wiechman S, Williams J, 1997. Relation of athletic identity to injury and mood disturbance. Journal of Sport Behavior, 20, 2-199.

World Health Organization, 2018. Adolescent health. Erişim tarihi 04 Şubat 2019. Erişim adresi, (http://www.who.int/topics/adolescent_health/en/).

Yavuzer H, 2001. Ana-baba ve çocuk. Remzi Kitabevi. İstanbul.

7. EKLER

EK A. Etik Kurul Raporu



T.C
Selçuk Üniversitesi
Spor Bilimleri Fakültesi
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Kararı

Karar Sayısı : 29

Sayın : Mehmet PENSE

Selçuk Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi / KONYA

Yürütücü : Mehmet PENSE

Yrd. Araştırıcı : Halit Onur GÜLVEREN

"10-14 Yaş Arası Basketbolcuların Vücut Kompozisyonu ile Beslenme Öz Yeterlilikleri ve Beslenme Alışkanlıkları Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi" isimli Yüksek Lisans Tez projesi öneriniz incelenmiş ve Fakültemiz Girişimsel Olmayan Etik Kurul yönergesine uygunluğuna oy birliği/ oy çokluğu ile karar verilmiştir. 30.05.2018

Doç.Dr. Süleyman PATLAR
Başkan

Doç.Dr. İ.Bülent FİŞEKÇİOĞLU
Üye

Doç.Dr. Oktay ÇAKMAKÇI
Üye

Doç.Dr. Ekrem BOYALI
Üye

Dr. Öğr. Üyesi. Ferhat ÜSTÜN
(Raportör)

1. Etik Kurul Kararları Spor Bilimleri Fakültesi"Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Yönergesine göre verilmektedir.
2. Etik Kurul Kararları danışma niteliğindedir. Üyeler projeler hakkında verdikleri kararlardan dolayı idari ve cezai sorumluluk taşımaz.
3. Projenin yürütülmesi sırasında oluşacak olumsuzluklarda proje yürütücüleri sorumludur.
4. Etik Kurul Raporu verilen projelerde daha sonra proje ile ilgili bir değişiklik (araştırmacı, yöntem vb.)olması durumunda Etik Kuruldan yeniden onay alınması gerekmektedir. Aksi takdirde önceden alınmış olan rapor geçerliliğini yitirecektir

S.Ü. SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ TEL: (0.332) 241 00 41 FAX: (0.332) 241 16 08 KAMPÜS / KONYA

EK B. Veli Kabul Formu

Tarafıma araştırmanın yapımından önce verilen ve araştırmanın yapım aşamasından, uygulanacak beslenme ölçeklerinden ve yapılacak vücut kompozisyonu ölçümlerinden haberdarım.

Ayrıca yine bilgilendirme formunda bildirildiği üzere, araştırmanın neden yapıldığı ve sonucunda neler elde edileceği konusundan da haberdarım.

Tüm bunların yanında, araştırmanın bilimsel bir yayın olacağından, çocuğum için hiçbir risk ve yan etki yaratmayacağından hatta çocuğum için ne gibi faydaları olacağından da haberdarım.

Tüm bu bilgilendirmeler ışığında, çocuğumun "Basketbolcu Çocukların Vücut Kompozisyonları İle Beslenme Öz Yeterlilikleri ve Beslenme Alışkanlıkları Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi" isimli çalışmaya katılımcı olarak dahil edilmesini velisi olarak onaylıyorum.

Çocuğun Velisi

Adı Soyadı **:**

İmza **:**

Tarih **:**

Araştırmacı

Adı Soyadı **:** Halit Onur GÜLVEREN

İmza **:**

Tarih **:**

Yürütücü

Adı Soyadı **:** Dr. Öğretim Üyesi Mehmet PENSE

İmza **:**

Tarih **:**

Ek C. Bilgi Formu

ARAŞTIRMANIN BAŞLIĞI

10-14 YAŞ ARASI BASKETBOLCULARIN VÜCUT KOMPOZİSYONLARI İLE BESLENME ÖZ YETERLİLİKLERİ VE BESLENME ALIŞKANLIKLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN BELİRLENMESİ

SORUMLU ARAŞTIRMACILAR

Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Antrenörlük Bölümü Yüksek Lisans Öğrencisi, Halit Onur GÜLVEREN.

Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Antrenörlük Bölümü Öğretim Üyesi ve Çalışmanın Yürütücüsü, Yrd. Doç. Dr. Mehmet PENSE.

ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Çocukların yaşam boyu süren sağlıklı beslenme alışkanlığı kazanmalarını sağlayacak girişimlerin belirlenebilmesi için besin tüketimini etkileyen faktörlerin tanımlanması amaçlanmış ve yeme alışkanlıklarının vücut kitle indekslerine etkisi değerlendirilerek çocuklara kendi vücutları hakkında önemli bilgiler kazanmaları hedeflenmiştir.

ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Uyulması Gereken Durumlar

Ölçümlerin yapıldığı zaman dilimi içerisinde (1 hafta) deneklerin düzenli antrenmanlarını yapmalarına izin verilecektir. Denekler haftada 3 gün antrenman yaptıklarından dolayı, ölçümler 24 saat istirahat sonrasında antrenman günü, antrenmanın hemen öncesinde yapılacaktır. Buna ek olarak denekler ilk deneme öncesi içtikleri ve yedikleri besinlere dikkat edecekler, çok yağlı ve şekerli besinler, asitli ve kafein içeren içecekler tüketmeyecek ayrıca herhangi bir ilaç kullanmayacaklardır.

Araştırma Gurubu

Bu araştırmaya, Konya ili Selçuklu ilçesi, Selçuklu Belediye Basketbol spor okullarında yer alan ve haftada en az iki antrenmana katılan 10-14 yaş arası 150 erkek öğrenci gönüllü olarak katılacaklardır.

Metod Ölçüm Evresi

Ölçüm günü, vücut kompozisyon ölçümleri öncesi, spor salonuna alınan öğrenci deneklere Çocuk Beslenme Öz-Yeterlik Ölçeği (ÇBÖÖ) ve Beslenme Davranış Ölçeği (BDÖ) uygulanacaktır. Bu ölçümler sonrasında ise, öğrencilerin Bodystat 4000 Bioelektrik İmpedans Analiz cihazı ile vücut kompozisyon ölçümleri, ardından Skinfold Caliper ile de deri kıvrım kalınlığı ölçümleri gerçekleştirilecektir.

Verilerin Toplama Araçları

Vücut Kompozisyonlarının Ölçümü

Vücut ağırlığı (VA) Ölçümü

Deneklerin vücut ağırlıkları, ± 10 gr. hassasiyetle ölçüm yapan Kilo, boy ve BMİ ölçer taşınabilir baskül (g-tech) vasıtasıyla spor kıyafetleriyle (şort ve tişört), çıplak ayakla dik ve karşıya bakar pozisyonda tartılan ağırlık kilogram cinsinde vücut ağırlığı olarak kaydedilecektir.

Boy Uzunluğu (BU) Ölçümü

Boy uzunlukları çocukların, baş frankfort düzlemine geldikten sonra derin bir nefesvermelerinin arkasından ± 1 mm. hassasiyetle ölçüm yapan taşınabilir boy ölçer ile ayakkabıları çıkartılmış çıplak ayakla, başın verteks noktası ve ayak arasındaki mesafe santimetre türünden boy uzunluğu olarak kaydedilecektir.

Biyoelektrik Empedans (Body Stat 4000) Ölçümü

Çocukların boy, ağırlık, kala ve bel ölçümleri alındıktan sonra, düz bir zemin üzerine spor kıyafetleriyle (şort ve atlet) ve ayaklar çıplak olarak sırt üstü yatırılacaktır. Deneklerin üzerlerinde metalik (kolye, künye, küpe, saat vb.) ve sinyal üreten (cep telefonu vb.) bir materyal bulunmayacaktır. Bodystat 4000 cihazına bağlı bulunan 4 elktrottan 2'si el bileğine (kırmızı elektrot; orta parmak eklemi bitimine, siyah elektrot ise; Ulna başı yanına), 2'si ayak bileğine (kırmızı elektrot; başparmak ile yanındaki parmağın bitimine, siyah elektrot ise; Malleoli kemik (aşık) hizasına bilek üzerine) yapışkan bir elektrot vasıtasıyla tutturulur. Makinaya giren bilgiler sonrasında ölçüm yapılır.

Deri Kıvrım Kalınlığı (Skinfold)

Kaliper denilen özel aletler yardımı ile derikıvrım kalınlığı ölçülmektedir. Vücudun değişik bölgelerinde deri kıvrım kalınlık ölçümleri yapılabilmektedir. Belirtilen ve vücut kompozisyonu ölçümlerinde en sağlıklı sonuç veren bölgeler: Chest, Subscapuka, Triceps, Biceps, Abdominal, Supraılıac1, Supraılıac2, Thıgs, Calve'dir.

Ölçeklerin Doldurulması

Ölçeklerin doldurulması için çocuklara yeterli zaman tanınmalı çocukların ölçekleri mümkünse tek başına doldurması sağlanmalıdır. Gerekirse uygulayıcılar ölçek maddelerini çocuklara okuyarak, cevapların ölçek kâğıdı üzerinde işaretlenmesinde yardımcı olmalıdır. Çalışmaya katılmayı kabul etmeyen çocukların çalışmaya katılmama nedeni (nedenleri) belirtilmelidir.

Çocuk Beslenme Öz-yeterlik Ölçeği (ÇBÖÖ)

Çocuklar tarafından doldurulan ölçekler çocukların Kalp sağlığını geliştirici besinleri (az yağlı ve az tuzlu) yemelerini sağlayan öz-yeterliği (özgüveni) ölçmektedir. Çocuk Beslenme Öz-yeterlik Ölçeğinin tüm maddeleri olumludur, her bir madde için verilen puanlar toplanarak toplam puan elde edilir (Emin değilim=-1, Biraz eminim=0, Çok eminim=1)**, ö**lçekten elde edilen maksimum puan 15, minimum puan ise -15'dir. Çocuk için ölçekten elde edilen toplam puanın yüksek olması yüksek öz-yeterliği göstermektedir.

Beslenme Davranış Ölçeği (BDÖ).

Doldurulan ölçekler hesaplama işleminde, her bir madde için verilen puanlar toplanarak toplam puan elde edilir (az yağlı / tuzlu yiyecek =1, çok yağlı / tuzlu yiyecek = -1). Ölçekten elde edilen maksimum puan 14, minimum puan ise -14'dür. Çocuk için ölçekten elde edilen toplam puanın yüksek olması olumlu (sağlıklı) beslenme alışkanlığını göstermektedir. Ölçekte kullanılan sağlıklı yiyecek seçenekleri koyu renk ile belirtilmiştir.

Vücut Kompozisyonu İle Ölçekler Arasındaki İlişkinin Analizi

Verilerin analizinde, basıklık çarpıklık katsayılarına göre grubun normal dağılıp dağılmadığı belirlendikten sonra tanımlayıcı istatistikler tablolaştırılacaktır. Vücut Kompozisyonu değerleri olan Vücut Yağ Yüzdesi (VYY), Yağsız Vücut

Kitlesi (YVK), Vücut Kitle İndeksi (VKİ), Vücut Yoğunluğu (VY) değerleri ile Çocuk Beslenme Öz-yeterlik Ölçeği (ÇBÖÖ) ve Beslenme Davranış Ölçeği (BDÖ) ile ilişkinin belirlenebilmesi için Korelasyon testleri

Olası Riskler

Yapılan çalışma herhangi bir risk taşımamaktadır uygulanan ölçümler sağlıklı yaşam ölçekleri doldurma ve vücut kompozisyon ölçümleri alınacak olup bununla birlikte çocuklara hiçbir ek gıda ilaç sıvı vb şeyler verilmeyecektir.

Güvenilirlik

Deneklerin isimleri ve kimlik bilgileri ve tüm data bilgileri gizlilik içerisinde olacaktır. Güvenirliliğin sağlanabilmesi için her deneğe bir numara verilecektir. Bu çalışmanın demokratif bilgilendirmesi için kayıtlar saygın bir şekilde kullanılacaktır. Ve bu çalışma dışında isimleri kullanılmayacaktır. Datalar sadece grup data olarak kullanılabilecek, bireysel datalar spesifik katılımlarda kullanılmayacaktır

İletişim

Çalışma akışı sırasında veya farklı bir zamanda ortaya çıkabilecek sorun veya problem için lütfen bu çalışmanın araştırmacısı konumunda olan Halit Onur GÜLVEREN veya çalışmanın sorumlusu olan Yrd. Doç. Dr. Mehmet PENSE İle direk olarak irtibat sağlayınız.

Mehmet PENSE Cep Tel: 0.532.2974199

Halit Onur GÜLVEREN Cep Tel: 0.505.2217490

Gönüllü Katılım

Bu çalışmaya katılan tüm denekler gönüllü olarak katılacaklardır. Hiçbir zorlama ve baskı altında çalışmaya katılmaları sağlanmayacaktır. Gönüllü denekler çalışmanın istedikleri bir yerinde katılımcı olmaktan vazgeçerek çalışmadan ayrılabileceklerdir.

Deneklerin Sağlık Kontrolleri

Araştırmaya katılan tüm basketbolcu çocukların gerekli sağlık raporları, spor okulu tarafından sezon başında verilerek toplanmıştır.

Bilgilendirme

Ölçümler yapılmadan önce velilere ölçümlerin nasıl yapılacağı, neden yapıldığı ve sonuçta ne elde edileceği bilgilerini içeren bir bilgi formu (EK B) verilecektir. Ayrıca her veliye çocuğunun bu araştırmaya gönüllü olarak katılacağına dair bir veli katılım formu onaylatılacaktır (EK C).

Denekler İçin Ödeme

Bu çalışmaya katılan gönüllü denekler için hiçbir ücret ödenmeyecektir.

EK C. Çocuk Beslenme Öz-Yeterlik Ölçeği

	Emin değilim	Biraz eminim	Çok eminim
1. Yemekleri tuz (ilave tuz) eklemeden yiyebileceğinden ne kadar eminsin?	( )	( )	( )
2. Konserve sebze yerine taze ya da dondurulmuş sebze yiyebileceğinden ne kadar eminsin?	( )	( )	( )
3. Aile bireylerinden patlamış mısırı yağsız ve tuzsuz yapmasını isteyebileceğinden ne kadar eminsin?	( )	( )	( )
4. Sandviç veya hamburgerine turşu yerine marul ve domates konmasını isteyebileceğinden ne kadar eminsin?	( )	( )	( )
5. Tam yağlı süt yerine az yağlı süt içebileceğinden ne kadar eminsin?	( )	( )	( )
6. Şekerli hamur işi (hamur kızartması, kek, şekerli bisküvi) yerine tahıllı yiyecekler (yulaf ezmesi, kepekli ekmek, simit) yiyebileceğinden ne kadar eminsin?	( )	( )	( )
7. Şekerlemeler yerine taze meyve yiyebileceğinden ne kadar eminsin?	( )	( )	( )
8. Ekmeğine katıyağ (tereyağ, margarin) sürmeden yiyebileceğinden ne kadar eminsin?	( )	( )	( )
9. Yağlı tost yerine yağsız tost yiyebileceğinden ne kadar eminsin?	( )	( )	( )
10. Tavuğun derisini çıkarıp (derisini yemeden) yiyebileceğinden ne kadar eminsin?	( )	( )	( )
11. Dondurma yerine dondurulmuş ya da normal yoğurt isteyebileceğinden ne kadar eminsin?	( )	( )	( )
12. Anne ve babandan tuzlu kraker yerine galeta ya da simit almalarını isteyebileceğinden ne kadar eminsin?	( )	( )	( )
13. Patates kızartması yerine haşlanmış ya da fırında patates yiyebileceğinden ne kadar eminsin?	( )	( )	( )
14. Kola, gazoz yerine taze sıkılmış meyve suyu ya da ayran içebileceğinden ne kadar eminsin?	( )	( )	( )
15. Hızlı servis yapılan hazır yemek restoranına gittiğinde hamburger ve patates kızartması yerine salata yiyebileceğinden ne kadar eminsin ?	( )	( )	( )

EK D. Beslenme Davranış Ölçeği



1. □ Kurabiye



□ **Elma**



2. □ Sosisli Sandviç



□ **Tavuk**





3. □ Yağlı Patlamış Mısır



□ **Yağsız Patlamış Mısır**



4. □ **Peynirli Sandviç**



□ Yağda Kızarmış Yumurtalı Ekmek





5. □ Çikolatalı Pasta

□ **Portakal**





6. □ **Dondurma**

□ Meyveli Buzlu Dondurma





7. □ Şekerli (Tatlı) Çörek

□ **Kepekli Ya Da Tam Buğdaylı Ekmek**



8. □ **Hindi, Balık** □ Salam, Sucuk, Sosis



9. □ Yağlı Süt □ **Az Yağlı Ya Da Yağsız Süt**



10. □ **Tuzsuz** □ Tuzlu



11. □ Dondurma □ **Dondurulmuş yada Normal Yoğurt**



12. □ **Kepekli yada Tam Buğdaylı Ekmek** □ Yağda Kızarmış Yumurtalı Ekmek



13. □ **Sıvı (Bitkisel) Yağ** □ Katı Yağ (Tereyağ, Margarin)



14. □ Mayonez ve Ketçaplı Hamburger □ **Mayonezsiz ve Ketçapsız**

8. ÖZGEÇMİŞ

20.02.1988 tarihinde Konya'da doğdu. İlk ve ortaokulu konyada okuduktan sonra liseyi İstanbul'da Çapa Şehremini lisesinde tamamladı. 2014 yılında Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi Spor Yüksekokulu Lisans Eğitimini tamamladıktan sonra 2014 yılında Selçuk Üniversitesi Antrenörlük Eğitimi Ana Bilim Dalında yüksek lisans eğitimine başladı.

2017 yılına kadar Türkiyede; Süper Lig, 1.Lig, TB2L, EBBL, liglerinde profesyönel olarak basketbol onyamıştır. Aktif basketbol oyunculuğunu bıraktıktan sonra enson basketketbol oynamış olduğu ve memleketi olan Konyada Selçuklu Belediyesi Basketbol takımında antrenörlük yapmaktadır. Başarıları arasında; dünya liseler arası basketbol şampiyonluğu, yıldız ve genç erkekler Türkiye şampiyonlukları ve 7 kez gençler kategorisinde milliliği bulunaktadır.