

T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

**MALATYA VE ELAZIĞ BÖLGESİNDEKİ AMATÖR VE
PROFESYONEL FUTBOLCULARIN BESLENME VE
BİLGİ DÜZEYLERİNİN ARAŞTIRILMASI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Arş. Gör. Cemal GÜNDOĞDU

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Yrd. Doç. Dr. Cengiz ARSLAN

45
7.6
SAĞ.BİL

Fırat Üniversitesi Merkez Kütüphanesi



0067780

255.07.02.03.00.00/08/0067780

BE-S/YL18

FIRAT ÜNİVERSİTESİ
Kütüphane ve Dokümantasyon
DAİRE BAŞKANLIĞI
Demirbaş No : 88.412

ELAZIĞ – 2000

İÇİNDEKİLER

TABLO VE ŞEKİL LİSTESİ.....	I
1. ÖNSÖZ.....	3
2. GİRİŞ.....	7
2.1. EĞİTİM ARACI OLARAK FUTBOL	7
2.1.1. Futbolun Tarihçesi	8
2.1.2. Futbolun Fizyolojisi	11
2.2. SPORCU VE FUTBOLCU BESLENMESİNİN ÖZELLİKLERİ	14
2.3.1. BESİN ÖĞELERİ ve TÜKETİMİ	14
2.3.1. Karbonhidrat Tüketimi	14
2.3.2. Protein Tüketimi	16
2.3.3. Yağ Tüketimi	18
2.3.4. Vitamin ve Mineral Tüketimi	19
2.3.5. Su ve Elektrolit Tüketimi	21
2.3.6. Kafeinli İçecekler ve Tüketimi	23
2.4. FUTBOLDA MÜSABAKA ÖNCESİ ESNASI ve SONRASI BESLENME VE ÖĞÜN SAYILARI	23
2.4.1. Müsabaka Öncesi Beslenme	23
2.4.2. Son Yemekle Müsabaka ve Antrenman Öncesi Süre	24
2.4.3. Müsabaka Öncesi Beslenmenin Özellikleri	24
2.4.4. Müsabaka Sırasında Beslenme	26
2.4.5. Müsabaka Sonrası Beslenme	27
2.4.6. Öğün Sayıları	27
3. MATERYAL ve METOD	29
3.1. Deneklerin Seçimi	29
3.2. Veri Toplama ve Çözümleme Tekniği	30
3.3. İstatistik Uygulama	30
4. BULGULAR	31
4.1. Tanımlayıcı Bilgiler	31

4.2. Araştırmaya Katılan Futbolcuların Bilgi Düzeyleri ile İlgili Bulgular	34
5. TARTIŞMA VE SONUÇ.....	52
5.1 Sonuç.....	62
5.2 Öneriler.....	62
6. ÖZET.....	63
7. SUMMARY.....	65
8. KAYNAKLAR.....	66
9. ÖZGEÇMİŞ.....	71
10. TEŞEKKÜR.....	72
11. EKLER.....	73

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1- Erkek Sporcuların Günlük Enerji ve Temel Besin Öğeleri	14
Tablo 2- Araştırmaya Katılan Klüp ve Sporcu Dağılımları	28
Tablo 3- Sporcuların Yaş, Boy ve Kilo Ortalamalarının Dağılımı	29
Tablo 4- Futbolcuların Yaş Dağılımı	30
Tablo 5- Futbolcuların Boy Dağılımı	31
Tablo 6- Futbolcuların Kilo Dağılımları	31
Tablo 7- Futbolcuların Medeni Durumlarının Dağılımı	32
Tablo 8- Futbolcuların Spor Yaşlarının Dağılımı	32
Tablo 9- Futbolcuların Haftalık Antrenman Saatlerinin Karşılaştırılması.....	33
Tablo 10- Futbolcuların Eğitim Durumlarının Karşılaştırılması.....	34
Tablo 11- Futbolcuların Aylık Kazanç Dağılımı	35
Tablo 12- Futbolcularda Aile Gelirlerine Katkı Sağlayan Kişilerin Dağılımı	36
Tablo 13- Futbolcuların Aylık Beslenme Giderlerinin Dağılımı.....	36
Tablo 14- Futbolcuların Günlük Öğün Sayılarının Karşılaştırılması	37
Tablo 15- Futbolcuların Antrenman ve Maç Öncesi Son Yemek Zamanı Konusundaki Cevaplarının Karşılaştırılması	38
Tablo 16- “Yaptığımı Spor Yemek Seçimi Yapmanızı Gerektiriyor mu ? ” Sorusuna Futbolcuların Verdikleri Cevapların Dağılımı.....	38
Tablo 17- Antrenmana veya Maça Çıkmadan Önce Beslenmenizde Dikkat Ettiğiniz Uygulamalar Var mı?, Sorusuna Futbolcuların Vermiş Oldukları Cevapların Dağılımı	39
Tablo 18- Futbolcuların Antrenman veya Maç Sonrası Beslenme alışkanlıklarının Karşılaştırılması.....	40
Tablo 19- “Futbolcuların Besin Maddelerinin Başarıya Etkileri Konusundaki Görüşlerinin Karşılaştırılması	41
Tablo 20- Futbolcuların Antrenman Veya Maç Günü Gereken Enerji Miktarı ile İlgili Görüşlerinin Karşılaştırılması	41

Tablo 21- “Futbolcuların Yeterli Şekilde Besleniyor musunuz ? ” Sorusuna Vermiş Oldukları Cevapların Dağılımı.....	42
Tablo 22- Vitamin ve Mineral Katkılı İlaç Kullanan Futbolcuların Dağılımı	42
Tablo 23- Futbolcuların Vitamin Haplarının Faydası İle ilgili Görüşlerinin Karşılaştırılması.....	43
Tablo 24- Futbolcuların Dengeli Beslenme Yapmayı Engelleyen Şartlar Konusunda Görüşlerinin Karşılaştırılması.....	44
Tablo 25- Futbolcuların Beslenme Bilgilerini Öğrendikleri Kaynakları ile İlgili Görüşlerinin Karşılaştırılması	45
Tablo 26- Futbolcuların Aldıkları Bilgilerin Beslenme Alışkanlıklarına Etkisinin Karşılaştırılması.....	45
Tablo 27- Beslenme İle İlgili Alışkanlıklarında Değişiklik Yapmayan Futbolcuların Vermiş Oldukları Cevapların Dağılımı	46
Tablo 28- Araştırmaya Katılan Futbolcuların Sağlık Şikayetlerinin Dağılımı	47
Tablo 29- Değişik Yaş Gruplarındaki Futbolcuların Sağlık Şikayetlerinin Karşılaştırılması	48
Tablo 30- Değişik Kilolardaki Futbolcuların Sağlık Şikayetlerinin Karşılaştırılması	49

1. ÖNSÖZ

Günümüzdeki teknolojik gelişmelerle sağlanan ortamlar, insanların hareketlerini o kadar sınırlamış ki; yüz yıl önce insanlar ihtiyaçlarının % 90' nını kendi güçleri sayesinde karşılarken, bugün bu oran % 1 seviyelerindedir. Bu düşüş birtakım sağlık sorunlarını da beraberinde getirmektedir. Bu sağlık sorunlarının çözümlenmesinde spor, bilgi toplumlarının gündemine giderek daha çok yerleşmektedir.

Sporcular üzerinde yapılan çok sayıda araştırma göstermiştir ki; fiziksel aktivite organlarımızın fizyolojik yaşlanmasını anlamlı biçimde yavaşlatmaktadır. Yine düzenli fiziksel aktivite ankiyodepresif hastalıkların sıklığını azaltmaktadır.

Uzmanlarca beslenmenin; sporcuların fiziksel performansının yükseltilmesinde önemi vurgulanmakta, ancak beslenmenin sadece sporcular için değil her insan için önemli olduğu unutulmamalıdır.

Gerek hafta sonu yapılan sporlarda, gerek amatör ve profesyonel sporlarda beslenme ile enerji dengesinin iyi kullanılması sonucu spor başarı hedefine ulaşır. Beslenme düzeylerinin iyi olmadığı sporlarda, sporcudan beklenen başarı elde edilemez. Günümüzde artık sporda beslenme, ayrı bir bilim dalı halini almış ve her

sporunun ilgisini çekmektedir. Aslında sporcu beslenmesi tümüyle bilimin durmak bilmeyen gelişmesine doğrudan bağlı olduğu görülmektedir.³⁹ Sporcu beslenmesi; önemli derecede antrenman çeşidine bağlıdır. Antrenmanda, sporcunun yaşama şeklini sınırlar ve belirler.³⁹

Sportif oyunlarda amaç, belli bir hazırlık döneminden sonra yarışmalara katılmak ve başarılı olmaktır. Başarı ise uzun süren hazırlık dönemleri gerektirir. Hazırlık dönemlerinde takımların oluşturulması için oyuncuların seçilmesi, yönlendirilmesi, antrenmanlarla performansın artırılması ve bu performansın korunmaya çalışılması, yerine getirilmesi istenen şartlardan bir kaçıdır. Sözü edilen tüm hareketlerin öğrenilmesi ve geliştirilmesi amaca yönelik antrenmanlarla mümkün olmaktadır.³

Beslenmenin sporcunun başarısı üzerindeki etkisi konusu eski çağlardan beri ilgi çekmektedir. Sporda başarılı olmak için bir sporcunun diyetinin nasıl olması gerektiği konusunda değişik görüşler ileri sürülmektedir. Özel bir diyetin sporcunun başarısında etkin olduğunu ileri sürenler olduğu gibi, yeterli ve dengeli olarak düzenlenmiş bir diyetin başarı için yeterli olduğunu ve özel diyetin gereksizliğini savunanlar da vardır.¹⁶

Enerji harcaması, antrenmanın yoğunluğu ve haftada yapılan antrenman sayısına göre belirlendiği için takımdan takıma ve ülkeden ülkeye de farklılık gösterebilmektedir. Türkiye’de değişik spor dalarındaki sporcuların günlük enerji harcamaları konusunda detaylı veriler henüz yeterli oranlarda yapılmamıştır.

Bugün profesyonel futbolculuk başlı başına bir meslektir. Bu mesleği seçen her sporcunun; başarılı olabilmesi için, futbolcu performansında önemli bir yeri olan beslenme konusunda doğru bilgilere ve alışkanlıklara sahip olmaları zorunludur. Her şeyden önce profesyonellik, profesyonelce bilgileri ve alışkanlıkları gerektirir.

Yaygın ve popüler bir spor dalı olan futbolun, bilimsel temellere dayalı çalışmaları sürdürülürken, futbolcu performansında önemli bir yeri olan beslenme konusunda sporcuların neleri bilip, neleri bilmedikleri, alışkanlıkları ve bu konudaki görüşleri göz önünde bulundurulması gereken önemli konulardandır.

Futbolcuların beslenme konusundaki, bilgi düzeylerinin ve alışkanlıklarının saptanması ve bilgi kaynaklarının belirlenmesi sporcuların bilimsel esaslara göre beslenme çalışmalarına katkıda bulunacaktır.

Futbolcuların sporcu beslenmesi konusundaki mevcut bilgi ve alışkanlıklarıyla, asıl bilmeleri ve yapmaları gereken konular arasındaki fark, onların bu konudaki eğitim ihtiyaçlarını ortaya çıkaracaktır. Yönlendirici ve etkileyici kaynaklar hakkında bilgi toplanması, eğitim çalışmalarında kaynağa inilebilmesi açısından yararlı olacaktır.

Futbolcuların, sporcu beslenmesi etkinliklerinin kapsamı ve amaçları konusunda yetersiz, yanlış bilgi ve alışkanlıkların bulunduğu gözlenmesi ve varsayımı, ayrıca bunların düzeltilmesinin gerekliliği araştırmayı yönlendiren konular arasındadır. Araştırma; futbolcuların, beslenmeye karşı ilgilerinin artması ve güdülenmeleri, maçlara hazırlanırken beslenmeye öncelik tanımaları konusunda, bir dereceye kadar da olsa, teşvik edilmeleri açısından önemlidir.

Sportif etkinliklerle, beslenme bilgisinin ve alışkanlıklarının yakın ilişkisinin futbolcular tarafından kavranmasının gerekliliği, araştırmanın planlanmasını hazırlayıcı nedenler arasındadır.

Futbolcuların; beslenme durumlarının bilinmesi, sorunların epidemiyolojik görüşle ortaya konması, nedenlerle olan ilişkilerin belirlenmesi amacıyla bir araştırma yapılması uygun görülmüştür. Böylece; futbolcuların, beslenme konusunda halen içinde bulundukları durum ile sorunların nitelikleri doğru ve gerçekçi olarak anlaşılacaktır.

Bu araştırmanın amacı, bir birine yakın iki bölge olan Malatya ve Elazığ'da Amatör ve profesyonel futbolcuların beslenme ve bilgi düzeylerini tespit etmek, beslenme alışkanlıklarıyla ilgili veriler elde etmek ve sporcu beslenmesi konusundaki eğitim ihtiyaçlarını ve iki bölge arasında fark olup olmadığını tespit edilmesine katkıda bulunmaktır.

2. GİRİŞ

2.1. EĞİTİM ARACI OLARAK FUTBOL

Futbol oyunu; oyun alanının genişliği, oyun süresinin ve oyuncu sayısının fazlalığı kuralların zenginliği ile oynayanlar açısından çok yönlü davranışları ihtiva ederken; seyredenler açısından da, seyiri zevk ve heyecan veren bir spor çeşitli olmayı tarih sürecinden beri taşımaktadır.

Bu özelliği ile tarih sürecinde, her gün gelişerek milyonları TV. başında toplayabilmektedir. Uluslar arası heyecan yaratan, ülkelerin savaşmasına ve iktidarların değişmesine sebep olan, politika ile iç içe olarak ülkelerin iç turizmine hareketlilik getirebilmektedir. Kısacası insanları kendi etrafında yakınlaştıran ve uzaklaştıran, aynı duygu etrafında toplayarak kendine çağın oyunu dedirebilmektedir.

Futbol artık okullaşma gereğini de ortaya koymuştur. Çeşitli ülkelerin okul programları ders olarak verilmektedir. Ayrıca futbol kulüplerinin bünyelerinde oluşturulan futbol okullarında, eğitim yapılmaktadır.

Futbol; çocuğun, gencin, yetişkinin fiziksel ve ruhsal olarak gelişimini olumlu yönde desteklerken, kişilik gelişimini de bir eğitim aracı olarak güçlendirmektedir. Öğrencinin enerjisini olumlu yönde değerlendirerek bir guruba ait olma, gurup içinde

davranış gösterme iş birliği yapma, lidere ve kurallara uyma, neşeyi ve kederi paylaşma, kendisine ve arkadaşlarına saygı duyma vb. duygular ile yaşantının küçük bir parçasında görev almaktadır.

Futbolda olumlu sonuçlar ve başarılar, çocukların bilimsel yöntemlerle eğitilmesi yolu ile olur. Bilimsel eğitimin gerçek eğitimciler ile yapılacağı yerler ise, örgün eğitim kurumları ile Klüplerimiz bünyelerinde oluşturulacak futbol okullarıdır.

Futbol; kendini oluşturan teknik-taktik-kondisyon gibi elementler ile ruhsal ve eğitsel yönden sağlıklı, dengeli bireylerin oluşmasında etkili bir spor çeşidi, aynı zamanda bir eğitim aracıdır.⁵⁹

2.1.1. FÜTBOLUN TARİHÇESİ

Günümüzde kendinden (Çağın oyunu) diye bahsettiren futbol; oyun alanının genişliği, oyuncu sayısının fazlalığı ve mücadeleyi gerektiren özelliği ile diğer branşlar içinde kendine has bir yer bulmuştur.

İnsanoğlunun hareket ihtiyacından başlangıç kazanan spor olayı, içindeki arayış sonucunda futbol disiplini meydana gelmiştir. Türklerde futbol geçmişi eskilere dayanan bir spor disiplini. Orta Asya Türklerinin, bu günün futbolunun bazı kurallar içinde oynadığı, eski eserlerde belirtilmektedir. “La TARTARIE” adlı eserinde Tsang şehrinde Kız erkek karma takımlarının futbol müsabakalarını seyreden Çinli Huan, şunları anlatmaktadır.⁵⁹

- Büyük tapınakların avlularında sık sık ayak topu müsabakaları yapılır. Oyun içinde topa elle dokunulmaz, ya ayak ile yada baş ile vurulur. Amaç topu rakip kaleye sokmaktır. Erkekler gibi savaşmayı başaran Türk kadınları, bu oyunda mahirdir.⁵⁹

Orta Asya'daki Türk Spor Şenliklerini Kivişka'da seyretmiş olan Çinli Song wen de aynı tespitte bulunarak şunları anlatmıştır.

- Tapınaklara bağılı spor kulüpleri sık sık büyük bayramlar düzenliyorlar, üç gün üç gece süren bu bayramlarda pehlivanlar güreşir, insanlar koşar, atlar koşturulur, ok atılır ve top oynanır.

Kaşgarlı Mahmut ünlü eseri “Divan-ı Lügat-u Türk” ün I. Cildinde Türklerin yüzyıllar boyunca top oyununu oynadıkları ve bu sporu nasıl yaptıkları yazılıdır. Türkler futbol oyununa “Tepük” demişlerdir. Bu isim Türkçe deki tepmek kelimesinden almıştır.

“Timur Tarihi” adlı kitapta, tepük’ün Timurlenk devrinde de Türkler arasında oynandığı yazılmıştır. İçi hava ile doldurulmuş kuzu derileri “Tulum” top olarak kullanılmış, oyun sırasında el değdirilmeden kafa ve ayak vuruşları yapılmıştır. Bu oyun özellikle Timur’un askerleri arasında bir çeviklik idmanı olarak değerlendirilmiştir.

Seyit Ali Ekber, 463 yıl önce yazdığı “Hitayethane” adlı esrinde futbol’un, Türklerin mili oyunlarından olduğunu belirterek şunları yazmıştır.

+ Top oynamak Hitay’da ustalar işidir. Sığır kursağında top düzmüşlerdir. Topa ayakları ile vururlar. Topa el ile dokunamazlar. Nazik ayak uçları ile dokunurlar. Kuralları çiğnemek ve daire dışına çıkmak yasaktır. ⁵⁹

Ortadoğu’da Futbol tarihi, Yunan şairi Homeros’un ünlü “ Odisea”sında yer almıştır M.Ö. 100 yılında Sporta’da belirli kurallar içinde futbol oynanmıştır. Özellikle askerlerin oynadığı bu oyuna Episkyres denilmekte idi.

Halen oynamakta olan futbol ise, İsa’nın doğuşundan sonra Roma’da askerlerce oynanan ve eski Yunan’da el topu anlamına gelen harpastum’a dayanmaktadır. Harpastum, oyuncuların aldığı değişik görevler nedeni ile bugünkü futbolun başlangıcı olmuştur. Oyuncular alanda, savunma,hücum ve destek görevlerini üstlenmekte idiler.

Büyük bir sömürge imparatorluğu kurmuş olan İngilizler gittikleri yerlerde oynanan bu oyunları benimsemişler. Büyük Roma İmparatorluğun'da yaygın olan 30'ar kişilik takımlar ile oynanıyordu. İngiliz adalarında bu suretle gelen oyun, belli bir sahada değil, mahalle aralarında, geniş sokaklarda kıran kırana oynanmaya başlandı. Oyunun heyecanı halkı ikiye ayırdığı ve tehlikeli olduğu gerekçesiyle 1314'de III. Edvard tarafından yasaklanan oyun; yasağa rağmen gizlice oynanmaya devam etti. Bu devirde oyun, el ve ayak ile oynanıyordu. XVII. yüzyılda İngiltere'de, krallar oyunu teşvik etmeye başladılar. Oyun ana spor dalı olmaya başladı.

Türkiye'ye, bugünkü futbol oyununun kuralları, saha ölçüleri vb. özellikleri ile eşdeğer olan futbol, 1890 yıllarında İzmir'e yerleşen İngiliz aileleri tarafından geldiği bilinmektedir. Daha sonra İstanbul'daki yabancı azınlıklarca oynanan oyun durumunu almıştır. Ancak futbol oyununun 1899 yılında Türkiye'ye okullu öğrencilerce yerleştirildiği, sevdireldiği bilinmektedir.

Futbol oyunu; günümüzdeki şeklini, kuralları düzenleme yetkisini elinde bulunduran INTERNATIONAL BOARD'ın 1866 yılında İngiltere, Gal, İskoçya ve İrlanda Futbol Federasyonların bir araya gelmeleri ile almıştır.

Belçika, İsviçre, Hollanda, Danimarka, Fransa, İsveç ve İspanya Federasyonlarının bir araya gelmesi ile de Uluslar arası Futbol Federasyonu olan FİFA kurulmuştur.⁵⁹

FİFA (Federation Internationale de Football Assaciation Uluslar arası Futbol Federasyonuna) dünya futbolunu yönlendirici en etkili organ, futbolda kuralların uygulanması, değiştirilmesi, uluslar arası müsabaka ve turnuvaların organizasyonu, anlaşmazlıkların çözümlenmesi, oyuncular ve yöneticiler arasındaki sorunların giderilmesi konusunda yetkilidir.⁵⁹

FİFA 21 Mayıs 1904'de yedi ülkenin futbol federasyonlarının öncülüğünde kurulmuş, ilk FİFA başkanı Robert GURÉİN olmuştur.⁵⁹

Türk FUTBOL FEDERASYONU 1923 yılında kurulmuştur. İlk futbol federasyonu başkanı Yusuf Ziya ÖNİŞ'tir. Futbol federasyonu müsabakaları organize eder, uluslar arası organizelere milli takımların katılmasına sağlar, kulüplerde futbol ve antrenör eğitimini planlar.⁵⁹

1923 yılından bu yana, Beden Terbiyesi ve Spor Genel Müdürlüğüne bağlı olarak Faaliyetlerini sürdüren, Futbol Federasyonu 27 Mayıs 1988 tarih ve 3461 Sayılı yasa ile B.T.S.G. Müdürlüğünden ayrılarak faaliyetlerini Başkanlığa bağlı olarak sürdürmeye başlamıştır.⁵⁹

2.1.2. Futbolun Fizyolojisi

Bütün dünyada olduğu gibi, Türkiye'de de futbol en popüler bir spor disiplini olma hüviyetini devam ettirmektedir. Böyle olunca futbol ekiplerinin başarılı oyunlar sergilemeleri ön planda tutulan bir hedef olmaktadır. Futbolda başarının temelini, bu durumda iki yoldan geçtiğini söylemek uygun olacaktır.

a- Futbolcunun Seçimi

b- Futbolcunun Performansının Artırılması

Beslenme ve beslenme esasları futbolcu performansını etkileyen çok önemli bir faktördür. Bugünün futbolcusunun futbolda başarılı olabilmesi maçtaki sürat, kuvvet, çeviklik, esneklik, denge, kassal ve kardiorespiratuvar dayanıklılık durumlarına bağlıdır. Bu durumlar ise beslenme ve sporcu beslenmesi esaslarıyla yakından ilgilidir.¹

Witters ve arkadaşlarına göre, bir futbolcunun maç boyunca katettiği mesafe ortalama 11527 ± 1796 metredir. Futbolcuların teknik ve taktiği, karşı takımın kuvvet derecesi, oyuncuların kondisyon durumu gibi faktörlerin 90 dakikalık süre içinde katedilen toplam mesafede, etkili olduğu belirtilmektedir. Araştırmacılar futbolcuların katettikleri toplam mesafede, ne gibi hareketlerde, bulunduklarını da incelemişlerdir. Buna göre;

a- Yürünen Mesafe: 90 dakikalık süre içinde yürünen mesafe, 3026 ± 533 m olmuş ve takımda çeşitli mevkilerde oynayan futbolcular arasında bir fark bulunmamıştır.

b- Jogging (Düşük şiddette uzun aktivite): Maç süresince 5139 ± 1440 m jogging yapıldığı saptanmıştır. Bunda da çeşitli mevkilerde oynayan futbolcular arasında fark bulunmamıştır.

c- Geriye Doğru Yürüme: 590 ± 271 metre olduğu saptanmıştır.

d- Geriye Doğru Jogging: 285 ± 239 metre olduğu saptanmıştır.

e- Yanlara Kaçış: 316 ± 135 metre olduğu saptanmıştır.

f- Top Sürme: 218 ± 101 metre olduğu saptanmıştır.

g- Maksimal Hızda Koşma: 666 ± 311 metre olduğu saptanmıştır. Yalnız beklerin hızlı koşma mesafeleri orta saha oyuncularından fazla bulunmuştur. (941'e karşı 396 m.)

h- Uzun Adımla Koşma: 1506 ± 585 metre olduğu saptanmıştır.

Yürüme, jogging düşük şiddetli aktivitelerdir. Toplam katedilen mesafenin yürüme %31.4'ünü, jogging %47.1'ini oluşturmaktadır. Yüksek şiddetli aktivite olan uzun adımlı (fuleli) hızlı koşma (striding) ve süratli koşma (sprinting) ise, toplam katedilen mesafenin %18.8 oluşturmaktadır. Bu aktiviteler kısa süreli olup (ortalama 3.7 sn.), kısa mesafeden (ortalama 22.4 m.) ibarettir. Yüksek şiddette aktivite gerektiren hareketleri kapsayan ortalama mesafelerin de futbolcuların mevkilerine göre bir değişiklik göstermediği belirtilmektedir.¹

Withens ve arkadaşları, maç esnasında ortalama 51.4 ± 11.4 defa topla temas edildiğini saptamışlardır. Diğer taraftan topsuz katedilen mesafe, toplam mesafenin %99.1'ini oluşturduğu belirlenmiştir. Reiley ve Thomas'da topsuz geçen bu mesafeyi %98.2 bulmuştur. Yüksek şiddette aktivitelerin daha çok topsuz olarak kullanıldığı da belirtilmiştir.¹

Yerinde dönüş, futbolda zaman zaman yapılması gereken hareketlerdendir. Bütün maç süresince, ortalama dönüş hareketi (bütün oyuncular için) 149.9 ± 13.0 defa

olarak belirlenmiştir. Kafaya çıkışların santrafor ve forvetlerde, diğer oyuncuların daha fazla olduğu belirtilmektedir.¹

Özetle futbol oyunu süresince yapılan hareketler iki grupta toplanır.; kısa süreli ve kısa mesafeli şiddetli hareketler (çok hızlı koşma, büyük adımlarla hızlı koşma) ve şiddeti düşük nispeten daha uzun süreli hareketler (Yürüme+jog).

Enerji yönünden bu hareketlerin metabolik temelleri farklıdır. Organizmamızda enerji kaynaklarını iki grupta toplamak mümkündür. Bunlar: Anaerobik enerji kaynakları ve aerobik enerji kaynaklarıdır.

Anaerobik enerji kaynakları Adenozintrifosfat (ATP) ve kreatin fosfat (CP) ve glikojendir. Bunların oksijensiz ortamda metabolik yakılmaları ile kas kasılması için gerekli enerji açığa çıkar. ATP ve CP'ye enerjiden zengin fosfojenler denir. Bunlar acil enerji kaynaklarıdır. Kaslarımızda mevcudiyetleri sınırlıdır. fakat güçleri yüksektir, yani kısa zamanda yüksek enerji oluşturma yeteneğindedirler. Her iki fosfojenin temin ettiği enerji ancak 3 ile 8 saniyelik eforlara dayanabilir. Kısa süreli şiddeti yüksek eforlarda acil anaerobik enerji kaynakları kullanılır.

Kassal efor esnasında kullanılan ATP'nin tekrar husule gelişi en iyi oksijenli ortamda olur. Karbonhidrat ve yağların oksidatif yıkımı esnasında meydana gelen enerji bu restorasyonu yerine getirir. ATP'nin bu yolla meydana getirilmesine ise oksidatif fosforilasyon denir. Bu yolun gücü düşüktür. fakat kapasitesi yüksektir. Zira karbonhidrat ve yağ enerji depoları organizmada daha fazladır. Bu nedenle uzun süreli, submaksimal eforlarda bu kaynaklar kullanılır.¹

Rogozkin'in bir yazısında belirttiği erkek sporcuların günlük enerji ve temel besin öğeleri ihtiyaçlarını gösteren veriler, fikir vermesi açısından Tablo 1'de gösterilmiştir.⁵⁶

Tablo 1- Erkek Sporcuların Günlük Enerji ve Temel Besin Öğeleri

Spor Çeşidi	Enerji Harcaması (K.Kalori)	Protein (gr.)	Yağ (gr.)	Karbonhidrat (gr.)
Santraç, dama oyunu	2800-3200	96-109	90-103	382-438
Cimnastik, atletizm, halter, eskrim	3500-4500	120-154	113-145	478-615
Güreş, Yüzme, Futbol, Basketbol, Voleybol	4500-5500	154-174	145-177	615-765
Bisiklet, Kayak, Maraton	5500-6500	174-190	177-210	765-920

2.2. SPORCU VE FUTBOLCU BESLENMESİNİN ÖZELLİKLERİ

2.3. BESİN ÖĞELERİ TÜKETİMİ

2.3.1. Karbonhidrat Tüketimi

Karbonhidratlar, vücuda enerji sağlayan ve yiyeceklerde çok bulunan besin öğeleridir. Bu nedenle günlük enerjinin önemli bölümü karbonhidratlardan sağlanmaktadır.⁶

Besinlerdeki karbonhidratlar (şekerler ve nişastalar), enerjiye kolay çevrilir kaynaklardır. Besinlerde genişçe dağılmış olmalarına rağmen de vücutta çok miktarlarda depolanmazlar. Vücudun ancak %1.5'i karbonhidrattır. Yine de günlük diyetin önemli bir bölümüdür. Nişasta ve bütün şeker çeşitleri sindirilmeleri sırasında glikoz adındaki basit şekere dönüşür. Glikoza kan şekeri de denir. Glikoz, bedenin hücrelerince (Sinir sistemi dahil) kullanılacak enerjiyi sağlar. Aslında vücudumuzun tüm hücrelerinin en ince yakıtı karbonhidrat ve onun glikozudur.³⁹

Karbonhidratlar, yapıları ve vücudun yararlanma durumuna göre basit olarak şeker, nişasta ve selüloz olarak üçe ayrılır. Şeker ve nişasta temel enerji kaynağıdır. Selüloz ise bitkilere desteklik görevi yapan, sindirim kanalında değişikliğe uğramayan ve yiyeceklerin sindirilmeyen kısımlarıdır. Bu nedenle dışkı ile atılır. Fakat bağırsak

hareketlerini artırarak bağırsak düzenli çalışmasında rol oynarlar. Karbonhidratların en çabuk bulunduğu yiyecekler, şeker, nişasta, (her ikisi de saf karbonhidrattır) şekerli yiyecekler (reçel, bal, pekmez, şekerlemeler, tatlılar, helvalar, v.s.), tahıllar ve ürünleri (ekmek, un, pirinç, makarna, şehriye, v.s) bazı meyve ve sebzeler (patates, bezelye, muz, incir, üzüm, v.s)'dir.^{34,6}

Yapılan çok çeşitli araştırmalar, çalışma sırasında glikojen depolarının boşaldığı kasların enerji sağlamak için karbonhidratların yağlara göre %4-5 oranında daha elverişli olarak kullanıldığını açıklamaktadır.^{13,24}

Karbonhidrat bakımından fakir beslenme metabolizma bozukluklarına neden olabilir, çünkü vücudun karbonhidratlara, özellikle glikoza spesifik olarak ihtiyaç vardır, bu vücut ve özellikle beyin çalışmaları için vazgeçilmez bir enerji kaynağıdır. Karbonhidratlar esansiyel besin maddeleri değildir. Bir çok başka organda enerji ihtiyacı için glikoz ve yağ asitlerinden yararlanır Minimal karbonhidrat ihtiyacı ki bu, normal şartlarda günde 100 g. karbonhidrat demektir. Karbonhidrat ve yağlar vücudun enerjisini karşılamada birbirlerinin yerini alırlar. Bu bir saati geçen sportif faaliyetlerde çok önemlidir. Çünkü vücuttaki karbonhidrat rezervi bu sürede dayanır.

Özel olarak, günde minimum 100 gr. karbonhidrat alınması gereklidir. Sporda başarıyı artırmak, özellikle futbol gibi mukavemet isteyen spor dallarında başarılı olmak için daha çok karbonhidrat gerekir. Bazı spor çeşitleri için baz beslenmenin karbonhidrat kısmı %50-60 olmalıdır. Mukavemet isteyen spor çeşitleri ve oyun sporları için enerji ihtiyacının %70-80'i karbonhidratlardan karşılanmalıdır.³⁷

Hoggand ve Granberg, Holdi ve Wynn, Kroggh ve Lindhand, karbonhidrattan zengin diyetlerin performansı %11 ile %25 arasında artırdığını iddia etmektedir.⁴⁰

1900'lü yılların başında Bock ve arkadaşları dikkatleri karbonhidrat ve yağlar ile egzersiz şiddeti arasındaki ilişkiye çekmişler, egzersiz şiddeti arttıkça diyetle alınan karbonhidratın önemini vurgulamışlardır.⁸ Christensen ve Hansen 1939'da

egzersiz sırasında karbonhidrat ve yağ kullanımının direkt ölçümünü yapmışlar, dayanıklılığın egzersiz öncesi karbonhidratlardan zengin bir diyetle artırdığını göstermişlerdir.¹²

Normal sağlıklı ve iyi beslenen kişilerde istirahat halinde enerjinin %10'u glikozdan sağlanırken, 60 dakikadan uzun süren egzersizlerde kas kasılmasıyla glikoz kullanımı da 30-40 kat artmaktadır.³⁰

Bergstrom ve Hermansen tarafından 1966'da yapılan bir çalışmada sporculara üç gün boyunca değişik diyetler vererek, bu diyetlerin çalışma süresi ve yeteneğine etkilerini incelemişlerdir. Yağ ve proteinden zengin diyet alan sporcuların çalışma yeteneğine etkilerini incelemişlerdir. Yağ ve proteinden zengin diyet alan sporcuların çalışma süresi 59, normal diyet alan sporcuların 126, yüksek karbonhidratlı diyet alan sporcuların çalışma süresi 189 dakika olarak bulunmuştur. Ayrıca yüksek karbonhidrat ile beslenmenin kas glikojen depolarını doldurduğunu ve bunun da çalışma süresini %70-80 oranında artırdığı bir çalışmada gösterilmiştir.⁷

2.3.2. Protein Tüketimi

Protein latince "proteios" sözcüğünden seçilmiştir. Proteios, "birinci sıradan" anlamındadır. Bu adlandırma uygun görülmüştür, çünkü protein, yaşayan bütün organizmalarda önemlidir. Proteinler vücuttaki bütün kuruluşlar seviyesinde her biyolojik olaya girdiklerinden yaşam için esastır.³⁹

Günlük büyümenin sürdürülmesinde, vücudun normal fonksiyonunun desteklenmesinde tüm vücut dokularının onarılmalarında proteinlere ihtiyaç duyulur.³⁸ Ayrıca proteinler vücudun mikroplara karşı savunmasında yetersiz karbonhidrat ve yağ alımı halinde ihtiyaç duyulan enerjiyi karşılamada kullanılırlar.

Proteinlerin en çok bulunduğu ve protein kalitesi yüksek yiyecekler sırasıyla, yumurta, et, balık, karaciğer, beyin, böbrek, kümes ve av hayvanlarının etleri, süt ve süt ürünleri, kurubaklagil ve tahıllardır.^{34,6}

Araştırmacılar sporcuların protein yönünden çok zengin bir diyetle beslenmelerinin gerekli olduğu konusu üzerinde görüş birliğine varmış bulunmaktadır.¹³ Yalnız bu konuda bazı durumların göz önüne alınması zorunlu olmaktadır. Öncelikle sporcunun protein ihtiyacı, vücut yapısı büyüme ve gelişme durumu göz önüne alınarak saptanmalıdır.⁶⁵ Sporcuların bir çoğu gençlik çağındadır. Büyüme ve gelişmeleri henüz tamamlanmamıştır. Köksal'a göre bu durumda olan sporcuların Türkiye şartlarında günde en az 100 gram protein alması doğru olur. Bu miktar proteinin %30-50'sinin hayvansal kaynaklardan alınmasına dikkat edilmelidir.⁴⁰ American Ulusal Bilim Akademisi tarafından günlük alınması gereken proteinin vücut ağırlığının her kg başına 0.8-1-2 gr olduğunu daha yüksek dozun ancak büyüme dönemi için gerekli olduğunu sıklıkla vurgulanmaktadır.⁴³ Halter ve vücut geliştirme sporu yapan sporcular ile büyümekte olan genç sporcuların protein ihtiyacı daha fazladır (1.5-2 g/kg.). Futbol ve diğer sporlarda ise günlük alınması gereken enerjinin %12-20'si proteinlerden karşılanmalıdır.²⁰

Erişkin bir sporcunun günde alması gereken protein ihtiyacından fazlasını alması gereksizdir, çünkü aktif insanlar için derhal enerjiye dönüşebilmesi açısından protein zayıf bir kaynaktır. Ayrıca proteinin fazlası daha büyük kaslar değil, daha yağlı beden yapmaktadır. Fazla protein yenmesiyle, suyunu ve temel minerallerini (K, Co, Mg) yitirmiş bir vücut ortaya çıkar. Aslında diyetteki fazla miktar protein zararlı bile olabilmektedir. Çünkü protein, vücutta parçalandığı zaman organizmadan azot biçiminde atılır. Fazla protein alınunca, böbreklerden fazla azot atılması durumu ortaya çıkar. Bu da fazla su kullanılmasını gerektirir. Yeterli su dengesinin vücut için sürdürülmesi, bu bakımdan da, her zaman kolay olmayabilir.³⁸

Geleneksel inançlara göre, yalnızca karbonhidrat ve yağlar enerji sağlamaktadır. Oysa aerobik egzersiz süresince aminoasit oksidasyonunda da bir artma söz konusudur. Araştırmalar, büyüme çağını geçmiş yetişkinlerde esansiyel aminoasit formlarının aerobik egzersiz sırasında harcanan enerjiye %12 gibi az ama önemli oranda katıldıklarını göstermişlerdir.⁴³

2.3.3. Yağ Tüketimi

Yağlar az miktarları ile yüksek enerji veren besin öğeleridir. Eşit miktarlardaki karbonhidrat ve proteinlerin iki katından daha çok enerji verirler (1 gr yağ 9 kalori enerji sağlar). Böylece vücut en ekonomik şekilde enerji ihtiyacını yağlardan karşılayabilir. Bunun yanında yağlar, mide boşalmasını geciktirerek tokluk hissi verirler. Yağlar, yağda eriyen vitaminlerin bağırsaklardan emilimini sağlar. Organların etraflarını çevreleyerek organları dış etkenlerden korurlar.^{34,6}

Sporcunun performansında karbonhidratlar ve yağlar birinci dereceden enerji kaynaklarıdır. Enerji amacıyla protein vücutta ender olarak kullanılır. Dinlenme sırasında ve hafif hareketlerde vücut, yağı ve karbonhidratı yaklaşık eşit oranlarda enerji için kullanır. Daha şiddetli kas çalışmalarındaki uzun saatler süresince enerjinin büyük bir kısmı yağlar tarafından sağlanır.⁵²

Kısa süreli (45 saniyeden, 2 dakikaya kadar) ve orta süreli (2 dakikadan, 8 dakikaya kadar) dayanıklılık gerektiren sportif faaliyetlerde karbonhidrat-yağ karışık, çok uzun süreli (1 saatin üstünde) sportif faaliyetlerde de yağların enerji kaynağı olarak kullanılması gerektiği belirtilmektedir.³⁴ Çok az miktarda alındığında çok büyük kalori elde edilmesine karşılık yağ sporcu için uygun besin değildir.³⁷ Yağlar ve proteinler enerji sağlamak için vücutta yanarken karbonhidratlara göre daha çok Oksijen harcamaktadır.¹⁵

Futboldaki başarıda maksimal oksijen kullanımı çok önemli olduğundan, yağların yanması ile enerji elde etmek %6 daha az ekonomik olması önemli bir negatif faktördür. Ayrıca organizmada yağların verdiği enerji daha uzun sürede açığa çıkar (2 kat daha uzun). Sporcularda kısa süre submaksimal-maxsimal eforda (2-16 dk. süren) başlangıçta ATP, sonra Kreatin fosfat ve sonra kaslardaki glikojen deposunun enerji kaynağı olarak devreye gireceği kabul edilir. Efor ne kadar şiddetli ise o kadar çok karbonhidrat yakılır. Efor süresi uzadıkça solunum bölümü (CO₂/O₂) düşer. Bu enerji elde edilmesinde yağlarında metabolize olmaları anlamına gelir. Antrenmanı az olan sporcuların düşük oksijen sarfiyatı ile enerji ihtiyaçlarını yalnız karbonhidratlardan

karşıladıkları saptanmıştır. Antrenman arttıkça enerji kaynağı olarak yağlardan da yararlanmak imkanı sağlanmaktadır. Glikojen deposunun tükenmesiyle enerji metabolizması %80'e kadar serbest yağ asitleri ile karşılanmaktadır. Mukavemet isteyen spor dallarında özellikle yağ asitlerini yakma özelliği gelişmektedir.³⁷

Yağların yakıt olarak kullanılmasındaki en önemli avantaj glikojenin idareli kullanımını sağlamasıdır. Teorik olarak yağdan zengin diyetin performansa olumlu etkisi var gibi görünüyorsa da, sağlıklı yaşam için spor yapan ve yapmayan kişilerin diyet enerjisinin yağdan sağlanan oran %30'u aşmamalıdır. Toplam enerjinin %35 ve fazlası yağdan sağlanırsa hem dayanıklılık hem de performans düşmektedir.¹⁹ Yapılan çalışmalarda diyet, egzersiz ve kalp hastalıkları arasında çok yakın bir ilişki olduğu vurgulanmaktadır.¹⁹

Günlük besinlerle alınan yağ miktarı her zaman gerektiğinden çoktur. Bunun için antrenmanlı ve başarılı olmak isteyen sporcuların besinini seçmede dikkatli olması ve besinlerdeki gizli yağları hesaba katması gerekir.³⁷

2.3.4. Vitamin ve Mineral Tüketimi :

Vitamin ve minareller besin öğelerinin metabolizmasında, kas kontraksiyonunda ve oksijen taşıma sistemi ile kaslarda oksidatif reaksiyonlarda nemli rol oynamaktadırlar.⁶³ Vitamin ve minareller organizmada sentez edilmediklerinden dışarıdan diyetle alınmak zorundadır. Sporcunun her biri için spesifik vitamin ihtiyacını tayin etmek güçtür. Çünkü egzersiz olayına çeşitli maddelerin biyokimyasal özelliklerinin yansması halen tam aydınlığa kavuşmamıştır.²³

Vitaminler yağda çözünenler (A,D,E,K) ve suda çözünenler (B kompleksi vitaminleri ve vitamin C) diye kimyasal olarak iki kategoride incelenmektedir.³⁹

Vitaminler enerji vermezler, yalnız enerji elde edilmesinde katalizör rolü oynarlar, kimyasal reaksiyonu kendileri değişmeden çabuklaştırırlar. Bunun için vitaminlere çok az miktarda ihtiyaç vardır. Az vitamin alındığında vitamin eksikliği

hastalıkları olur, çok vitamin (A ve D vitamini dışında) belirli bir rahatsızlığa neden olmaz. Vitamin fazlası böbrekler aracılığıyla atılır.³⁷

Minerallerin ise bazıları vücudun yapı taşlarıdır. Bazıları da vitaminlerle birlikte besin öğelerinin yıkım ve yapımındaki kimyasal değişmelerde düzenleyici olarak görev alırlar.¹⁶ Fiziksel aktivitedeki artışa bağlı olarak bazı vitamin ve minarellere olan ihtiyaçta artmaktadır. Fakat enerjisi artırılmış dengeli bir diyet bu artan ihtiyacı karşılamaktadır. Vitamin ve minerallerin yeterli alınması performansı olumlu yönde etkilemekte, fakat fazla alınmasının performansı arttırdığı hakkında yeterli bilgi bulunmamaktadır.^{16,39,48}

Amerika'da yüksekokul ve kolej sporcuları üzerinde yapılan bir araştırmada, avantaj sağlamak için normal ihtiyaçları üzerinde vitamin alan bu sporcuların sadece pahalı bir idrara sahip oldukları belirtilmiştir.⁵⁵ Vitamin ve minerallerden geldiğine inanılan yarar, büyük ölçüde psikolojik etkiden kaynaklanmaktadır. Psikolojik etki alınan bir maddenin sağladığı ya da performansı olumlu yönde etkileme duygusudur.²

Eski Doğu Bulok' u ülkelerinde konu ile ilgili yapılan çalışmalar, çeşitli antrenman periyotları ve yüklenme durumlarında önemli ölçüde vitamin kayıpları olduğu için diyetle ek olarak vitamin mineral tabletleri eklemenin gerekli olduğu sonucunu vermektedir. Böylece alınan fazlaca vitaminin vitamin deposunun çabuk dolmasını sağlayarak rejenerasyonun (eski haline dönme) süresini kısalttığı, yükleme kapasitesini artırarak performansın artmasına neden olduğu bildirilmiştir.⁶²

Sporcular genellikle antrenman öncesinde, yarışma günlerinde vitamin-mineral karışımlarını tablet, sıvı ya da enjeksiyon halinde almaktadır. Dengeli bir diyetle vitamin ve mineral alımı yeter düzeyde sağlanabilmektedir. Ancak enerji harcanmasının arttığı durumlarda sporculara bir tablet kompleks vitamin verilebilir. Zararlı bir etkisinin olmadığı belirtilmektedir.⁵³

2.3.5. Su ve Elektrolit Tüketimi

Su, hidrojen ve oksijenin kimyasal birleşimidir, kokusuz, tatsız, saydam ve kalın tabaka halinde hafif mavi görünümünde bir sıvıdır. Bütün organizmalarda madde alışverişinin akışı için su gereklidir, ayrıca su solunum zincirinde enerji kazanılmasında son üründür. Hücredeki bütün maddelerin taşınmasında ve çözünürlükte (kan, ter, idrar) rol oynar.³⁷ Kasların çalışması için gerekli enerji oluşumu sonucu ısı açığa çıkmaktadır. Bu oluşan ısı vücuttan radyasyon, buharlaşma ve büyük ölçüde terleme ile uzaklaştırılmaktadır.⁶¹

Yetişkin bir kişinin vücudunun %60'ı sudur. Vücut tartısının %2'si kadar su kaybında dayanıklılık ve verimde düşüş (%20 kadar) gözlenir. Eğer bu %6 olursa önemli rahatsızlıklar ortaya çıkar. Su kaybı, toplam vücut suyunun beşte birine çıktığında (yani vücut tartısının %12'si) ölüme neden olabilmektedir.³⁹

İnsan su ihtiyacını içecek ve yiyeceklerle karşılar. Suyun vücuttan atılımı ise deri yoluyla (terleme, buharlaşma), solunumla, idrarla ve dışkıyla olmaktadır. Sporcularda; antrenman şiddetine bağlı olarak, terleme ile su ve elektrolit kaybı olduğu, buna bağlı olarak da vücudun asit-baz dengesinin bozulduğu bilinmektedir.^{5,28} Terleme ile vücuttan tuza oranla daha fazla su kaybedilmektedir. Bu nedenle, vücut sıvılarında tuz yoğunluğu artmakta ve bireylere fazla tuz vermek gerekmektedir. Tuz; terleme hallerinin olduğu zamanlarda, en çok yemeklere eklenerek karşılanabilmektedir. Fazla terleme nedeniyle tuz kaybedenlerin dışındakilere, ek tuz vermenin hiçbir yararı olmadığı açıklanmıştır.²⁸ Genel olarak ter kaybının litresi başına 3 gram tuz alınması önerilmektedir.²⁹

Yapılan çalışmalarda, sıcak yaz ayları boyunca ve ağır egzersizlerde ter kaybının daha fazla arttığı, ter ile kaybedilen elektrotların uygun miktarlarda verilmesi sonucunda halsizlik, yorgunluk, kas krampları ve kalp atım hızında artma olduğu gösterilmiştir.⁴⁴

Vücuttaki su eksikliğinin susuzluk duygusu ile belirlenmesine pek güvenilmelidir, çünkü bu zaman bakımından rötarlı ortaya çıkar.³⁷ Su kaybı, çalışma ya

da karşılaşma öncesi ve sırasında yeterli su içilmesiyle önlenabilir. Su kaybı bulguları ortaya çıkarsa, bozulmuş su dengesini düzeltmek uzun süre ister, bu esnada performans da düşer.³⁸ Futbolcular bir oyun süresince 3kg ter kaybederler. Bu su ve elektrolit kaybı ile özellikle sodyum klorür, potasyum, magnezyum, kalsiyum ve demir kaybı da bahis konusudur. İyi antrenmanlı bir sporcu başarı grafiğinin düşmemesi için sıvı bilançosunu her zaman korumalıdır.³⁷

Her sporcu ve futbolcunun sıvı dengesinin, futbol gibi, yüksek aerobik güç isteyen bir müsabakadan önce tam olması gerekir. Su kaybının imkan nisbetinde müsabaka esnasında yerine konması en uygun yoldur.¹¹

2. 3. 6 Kafeinli İçecekler Tüketimi

Kafein, kahvede, çayda ve cola'da bulunur. Bir fincan kahve içildiğinde 50-100 mg kafein alınır. Kafein, farmakolojik olarak uyarıcı maddeler sınıfına girer. En başta beyin kabuğunda etki gösterir. Bu kişinin başlangıçtaki durumuna göre etki yapar, kişi yorgunsa yorgunluk kaybolur, öğrenebilme, dikkat ve düşünme yeteneği artar. Yalnız kişi zaten uyanıksa vücut ve beyin çalışmasının kafein etkisi ile daha da düzelmesi beklenemez.³⁷ Normal dozlarda kafein (günde 1-4 bardak) organizmaya zarar vermez. Kafeinden vazgeçildiğinde tiryakilik belirtileri görülmez.³⁷

Aşırı dozda alınan kafeinin (6-7 fincan kahve) merkezi sinir sistemi ve dolaşım sistemini etkilediği bulunmuştur.²⁷ Performanslarını iyileştirmek amacıyla kahve içen sporcuların idrarındaki kafeinin üst sınır seviyesi 15 mg-ml olarak kabul edilmiştir. Kafeinin kan(plazma) yoğunluğu 15 mikrogram/ml seviyesini geçerse, doping sayılır. kafein, vücuda emildikten sonra yağlı ve sulu ortamda iyi süzüldüğünden vücudun tüm bölmelerine geniş biçimde dağılır.³⁹

Uluslararası spor yarışmalarında sporcuların yarışmadan önce bir fincan kahve içtikleri görülmektedir.⁵⁰

Kafein, merkezi sinir sistemini uyararak zihinsel uyanıklığı artırır. kalp atışının artmasına neden olur. Kol ve bacaklardaki kan damarlarının genişlemesine ve kandaki serbest yağ asidi oranının artmasına neden olur.^{60,32}

Son zamanlarda yapılan çalışmaları kafeinin ergojenik olarak dayanıklılığı geliştirdiği ve çalışma miktarını arttırdığını göstermiştir. Fakat hıza olan etkisi belirlenememiştir.² Kafeinin, dayanıklılık üzerine etkisi; kandaki serbest yağ asidi düzeyini artırması olarak tanımlanmaktadır. Kandaki serbest yağ asidi oranı arttıkça, kaslar daha fazla yağ, daha az glikoz yakacaklardır. Böylece glikojen depoları daha uzun süreli kullanılabilecek, yorulmaya başlama zamanı gecikecektir.¹⁸ Yağların vücutta enerji olarak kullanımı %20 oranında artmaktadır.⁵³

Kafeinin dayanıklılıkta olumlu etkiye sahip olabildiğini fakat sprint performansında olumlu etkisi olmadığını göstermişlerdir.⁶¹ Kafeinin sindiriminden sonra yarışmacı bisikletçilerde bisiklet ergonometresi çalışmasında, bitkinlik süresi zamanında %19.5'luk bir yükselme olduğunu göstermiştir. Bulguların bu şekilde artmasını yağ oksidasyonu ve lipozis hızının artmasına bağlamışlardır. Kafeinin yan etkileri; solunum hızlanması, kalp atım hızının artması (taşikardi), heyecanlık, uykusuzluk, kulak çınlaması, ishal, huzursuzluk ve kalpte ekstrasistollerdir. Sinirli ve heyecanlı sporculara yarışmadan önce kafeinli içecekler verilmemelidir. Nedeni ise; idrara çıkışı arttırarak vücutta su kaybına neden olur.²⁷

2.4. FUTBOLDA BESLENME VE ÖĞÜN SAYILARI

2.4.1. Müsabaka Öncesi Beslenme

Müsabaka bütün antrenmanların hedefidir. Bugüne sıkı bir disiplin ve sıkı bir çalışma ile ulaşılır. Bunun için bütün bu ön hazırlıkları bazı önemsiz şeyler yüzünden riske sokmak çok yanlıştır. Bunun içinde yarışma fazında idman ve hazırlık devrelerinde yararlılığı denenmemiş bir besini ve davranışı denememelidir. Beslenmede riskli bir değişim yapılmamalıdır³⁷.

Üst düzey bir performans için, sporcu, yarışma günü vitamin tabletlerini protein tozlarını, ya da başarılı bir sporcunun yediklerini deneyebilmektedir. Yarışma gününe

kadar iyi beslenme programı izlememiş olan sporcunun, son öğünde bir kaç porsiyon biftek ya da çeşitli yiyecek karışımları tüketmesi performansını artırmayacaktır. Bununla birlikte bu öğünde dikkat edilecek bazı uygulamalar başarısını destekleyebilecektir.⁵⁴

2.4.2. Son Yemekle Müsabaka ve Antrenman Öncesi Süre

Yemek yedikten hemen sonra dolu mideyle antrenmanlara başlamanın doğru olmadığı bilinmektedir. Özellikle sporcuların heyecanlarının ve sinirliliklerinin giderilmesinde boş mide ile çalışmalara başlamanın yararlı olduğu belirtilmektedir.⁴²

Yiyecek alımında 1,5 saat sonra egzersize başlandığı zaman kanın, sindirim işlemine yardım etmek için iç organ damarlarına akması ve genel dolaşımdaki miktarının azalması nedeniyle hazımsızlık, mide krampı kusma hatta ishal bile görüleceği açıklanmıştır.⁶⁴ Yarış başlangıcından evvel mide ne boş nede çok dolu olmalıdır.³⁷ Müsabakalarda en az üç saat önce son yemeğin yenmiş olması genel bir görüştür ve bir çok sporcu tarafından uygulanmaktadır.³³ Futbolcunun heyecanlı ve sinirli olması ile bu süre 3.5-4 saate kadar değişiklik gösterebilir.⁵⁴

2.4.3 Müsabaka Öncesi Öğünün Özellikleri

Amaç futbolcunun sindirim işlemini tamamlamış mide ve bağırsak müsabakaya girmesidir. Bu nedenle; sindirimi kolay besinler seçilmelidir. Karbonhidratlar en uygun olanlarıdır. Ancak posa içeriği fazla olan çiğ sebze ve meyvelere, kepekli ekmeğe bu öğünde yer vermemek gerekir. Meyveler kabuksuz yada komposto şeklinde tüketilmelidir. Yağlı bir yemek, kızartma, kuruyemiş ve yağdan kaçınılmalıdır. Proteinli yiyecekler azaltılmalı, istenirse yağ oranı düşük tavuk eti tercih edilmelidir. Çok fazla oranda şeker ve şekerli yiyecekler (tatlı, çikolata v.b.) tüketilmemelidir. Karbonhidratların kas ve karaciğerde glikojen olarak depo edildiği bilinmektedir.⁵⁴ Sporcuların yarışmadan önce vücudun karbonhidrat depolarını doldurmuş olmaları gerekmektedir.⁴⁵ Sporcu, müsabaka süresince kullanacağı enerjiyi vücudundaki glikojen depolarından sağlar. Bu nedenle glikojen depolarının doygunluğu, bir başka deyişle hem yarışma öncesi günlerde hem de son öğünde yeterli karbonhidrat tüketimi önem taşır.⁵⁴ Karşılaştırma yapıldığında proteinli

yiyeceklerin sindirimi 24 saat sürebilirken, karbonhidratlı yiyecekler 2,5-3 saat içerisinde mideyi terk ederler. Her ne kadar ızgara, haşlama et ya da biftek gibi yiyeceklerin yarışma öncesi son öğünde tüketilmesi, sporcu ve antrenörü tatmin edici olsa da yapılan araştırmalara bunun o kadar gerekli olmadığını göstermiştir. Yapılan bir araştırmada futbolcuların maçtan 5 saat önceki son öğünde biftek verilmiş, maç öncesi ve sonrası mide filmleri alınmıştır. Sonuçta yenmiş olan bifteğin büyük bir kısmının halen midede olduğu gözlenmiştir.¹⁰ Sporcular maç öncesi proteinden zengin bir öğünle, adeta bel etrafında kuşak gibi sarılmış ağırlıkla oynayacakları unutulmamalıdır. Ayrıca proteinlerin gerekli enerjiyi sağlayamamaları, idrara çıkışı (su kaybını) arttırmaları, yarışma sırasında hazımsızlık ve bulantıya neden olmaları gibi performansı olumsuz etkileyecek yönleri de sayılabilir.⁵⁴

Bunlarla birlikte sporculara yarışmadan kısa süre önce “çabuk enerji kaynağı” olarak tanımlanabilen şeker, çikolata gibi basit karbonhidratlar önerilmez. Bu tür karbonhidratların en önemli özellikleri, kan şekerini kısa sürede yükseltip yine kısa sürede düşmesine neden olmalarıdır. Kan şekerinin normal düzeyine gelmesi için karaciğerden ayrılan glikoz ile kas ve karaciğer glikojen depolarının boşalması hızlanır. Böylelikle yarışma esnasında gerekli enerjiyi sağlamak güçleşir.^{9,36}

Müsabaka öncesi öğünde yer alacak yemeklerin daha önce sporcu tarafından denenmiş lezzet ve görünüşünün tatmin edici olması da önemlidir.⁵⁴ Müsabakadan önceki iki gün içinde fazla baharatlı, biberli ve posalı besinlerin az yenilmesine, hatta yenilmemesine dikkat edilmesi gerekmektedir.³³ Posası çok ve bol baharatlı yemeklerin yarışma öncesi diyetten çıkarılması ile bağırsak hareketlerinin azaltılabileceği bilinmektedir.⁴⁷

Son yıllarda çalışmalar yarışma öncesi öğünde sıvı diyetin verilmesinin sindirimini kolay olması kas krampları ve yarışma öncesi kusmayı önlemesi nedeniyle performansı artırdığını açıklamaktadır.³³ Katı yiyeceklerin yarışma öncesi alınmasının mide boşalma zamanını azalttığı, sıvı yiyeceklerin mideyi iki saat içinde terk ederek performansı artırdığı sonucuna varılmıştır.³³

Vücutta fazla su tutulmasını önlemek üzere yarışmadan üç saat önce tuz ihtiyacının karşılanması gerekmektedir. Sporcu son olarak bol miktardaki suyu müsabakadan 1,5 saat önce içmelidir. Bu süre içinde fazla suyun vücuttan atılması tamamlanabilmektedir.⁵⁷ Sporcu müsabakadan 30 dakika önce 1/2 su bardağı suyu gerekiyorsa içebilir. Son öğünde ayrıca gaz yapıcı özelliği olmayan taze sıkılmış meyve suları yada maden suyu ile karıştırılmış hazır meyve suyuna yer verilebilir.⁵⁴

Karbonhidrat içerikli içeceklerin içeriğinde glikoz polimerleri bulunan bu tür içecekler bir saatten uzun süren ve dayanıklılık gerektiren çalışmalarda yorgunluğu geciktirici etki gösterebilmektedir. Uzun mesafe koşucularında, bisiklet, basketbol, futbol, tenis, hentbol gibi spor dallarında yorgunluğu geciktirici, dayanıklılığı artırıcı özelliği nedeniyle verilebilir.⁵³ Yarışmadan 1 saat evvel (100-200 ml) karbonhidratlı bir içecek yararlıdır.³⁷ Meyvelerin içerisinde ve hakiki balda bulunan fruktoz, glikozun aksine insülin'e gerek duymadan emilir. Bu özelliği ile kan şekerinin ani yükselme ve düşüşüne neden olmaz. Egzersiz öncesi alınan fruktoz, kaslardaki glikojen depolarının boşalmasını geciktirmektedir.⁵³

2. 4. 4 Müsabaka Sırasında Beslenme

Kısa süreli yarışmalarda yarışma sırasında herhangi bir besin maddesinin alınmasının gerekli olmadığı, futbol maçları gibi uzun süreli yarışmalarda ise sporculara, müsabaka sırasında ya da devre aralarında bazı besinler ve içeceklerin verilmesi önerilmektedir.⁵ Oyun sporlarında da aralarda karbonhidratca zengin bir içecek almak yararlıdır. Karbonhidratca zengin bir içeceğin yararı, özellikle futbolda denenmiştir. Bu öneriyi benimseyerek uygulayan takımın oyuncularının, özellikle ikinci yarıda rakiplerine göre daha çok gol attıkları gözlenmiştir.³⁷ Çok ter kaybı olduğunda, yarış atmosferinin gerginliğine kendini kaptırmadan, mineral bakımından zengin bir içecek almayı ihmal etmemelidir. Ancak alınacak sıvının içerdiği karbonhidrat cinsi ve yoğunluğu önem taşımaktadır. Bu konuda yapılan ilk araştırmalarda %2.5' dan fazla karbonhidrat içeren sıvıların mide boşaltma hızında gecikmeye neden olduğu belirtilirken, son araştırmalar %5-7.5'lik solüsyonların egzersiz sırasında mideyi boşaltma hızının su ile aynı olduğunu göstermektedir.¹⁴

2. 4. 5. Müsabaka Sonrası Beslenme

Çok sıkı sportif yarışmalarda 1,5-2,5 litre ter kaybedilir. Demek ki uzun süren spor çalışmalarında ya da yarışmalarında eksilen beden sıvısının yerine konması bir zorunluluk gösterir. Ancak, yerine konacak bu sıvının yapısına (kalori içeriği ve yoğunluğu), sıvının ısısına, içilen miktarla, egzersiz şiddetine, ortamın ısısına bağlıdır. Genellikle mideden 150-250 ml. sıvı her 15-20 dakikada aşağıya geçebildiğine göre, yaklaşık bu süre ve ölçülerde sıvıyı yerine koymaya çalışmak, sıvı dengesini sürdürmek açısından önemli görülmektedir.³⁹ Özellikle sıcak havalarda kendine hakim olarak soğuk içeceklerden sporcular kaçınmalıdır. Müsabakadan sonraki günlerde ağırlığın proteinlerce karşılandığı etli ve sütü besinlere geçilerek idman besinine hazırlık yapılır.³⁷

2. 4. 6. Öğün Sayıları

Klinik çalışmalar öğün sayısı ve zamanlarının performansı etkilediğini açıklamıştır. Günde beş öğünde yemeklerini yiyen bisikletçilerinin yemeklerinin üç öğünde yiyenlerden daha üstün performans gösterdiklerini ve total çalışma veriminin gün boyunca alınan beş öğünle artırıldığını belirtmişlerdir.⁴⁵ Tuttle ve arkadaşları kahvaltı yapmayan bisikletçilerin başarılarının az olduğunu, işe karşı reaksiyon zamanının ve kas titremelerinin artarak maximum çalışma yeteneklerinde azalma görüldüğünü, günlük enerji ve protein ihtiyacının 1 / 4'ünü karşılayan kahvaltının yeterli olduğunu göstermişlerdir.⁴⁶

Hutchinson, sık yemek yemenin maksimum verimi artırdığını ve kahvaltı yapmadan günde iki öğün yemek yemenin ise sportif performansı artırmadığını açıklamıştır. Yapılan bir başka araştırmada Ramazan ayında oruç tutan ve günde iki defa yemek yiyen Afrikalı Müslüman sporcuların performanslarının azaldığı ve Ramazan dışındaki aylarda günde üç öğün yemek ile daha başarılı sonuçlar alındığı gösterilmiştir.⁴⁵

Bu çalışma ve gözlemler sporcuların günde en az üç öğün yemek yemelerinin hatta hafif olmak üzere öğün sayısının beşe (3 temel + 2 ara öğün) çıkarmalarının ve

sabah kahvaltısını mutlaka yapmalarının doğru bir beslenme şekli olduğuna işaret etmektedir.⁵¹

Futbolcuların, günlük enerji alımını dengeli bir biçimde beş öğüne dağıtması, performansı olumlu yönde etkilemektedir. Yiyeceklerin bu şekilde tüketilmesi ile sporcunun kan-şeker düzeyinde devamlılık ve kas glikojen depolarında yoğunluk sağlanmış olur.¹⁷

3. MATERYAL METOD

3. 1. Deneklerin Seçimi

Araştırmamamıza katılan sporcular; Elazığ ve Malatya il merkezinde Amatör ve Profesyonel olarak futbol oynayan sporculardan seçilmiştir. Elazığ ve Malatya il merkezinde toplam 200 futbolcu araştırma kapsamına alınmıştır. Araştırmaya katılan kulüpler ve sporcu dağılımları Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2 – Araştırmaya Katılan Kulüp ve Sporcu Dağılımları

KLÜPLER	TAKIMLAR	TOPLAM
1- Elazığ Amatör	Elazığ Spor, Belediye Spor, Fırat Üniversitesi Spor	50
2- Elazığ Profesyonel	Elazığ Spor, Belediye Spor, Fırat Üniversitesi Spor	50
3- Malatya Amatör	Malatya Spor, Pütürge Spor Belediye Spor	50
4-Malatya Profesyonel	Malatya Spor, Pütürge Spor Belediye Spor	50
	Toplam	200

3.2. Veri Toplama ve Çözümleme Tekniği

Veri toplamak için araştırmacı tarafından geliştirilen (Ek-1) ve 3 bölümden oluşan anket kullanılmıştır. Anketin birinci bölümünde tanımlayıcı sorular, ikinci bölümünde bilgi soruları ve üçüncü bölümde alışkanlıklara ilişkin sorular yer almıştır. Veri toplamada kullanılan anket 25 sorudan oluşmuştur.

Takımların yöneticileri ve teknik adamlarıyla görüşülerek araştırmanın amacı ve kapsamı anlatılmıştır. İlgililerden futbolculara anket uygulamak amacıyla, uygun bir gün ve saat için randevu alınmıştır. Anket araştırmacı tarafından daha önce belirlenen gün ve saatlerde uygulanmıştır. Bu amaçla illerindeki futbolcular uygun bir yerde toplanarak kendilerine araştırma hakkında bilgi verildikten sonra anket formları dağıtılıp doldürmeleri sağlanmıştır. Futbolcuların yalnız kendi bilgilerini yazmaları, birbirlerinden etkilenmemeleri konusunda da açıklama yapılmış, anket uygulaması sırasında da bu konuya dikkat edilmiştir.

3.3. İstatistiki Uygulama

Tabloların değerlendirilmesinde Spss paket programından yararlanılmıştır. Araştırmamızdan elde ettiğimiz sonuçların değerlendirilmesi ise, (x^2) kare, aritmetik ortalama, standart sapma testleri uygulanarak yapılmıştır. Sonuçlar aritmetik ortalama $\pm$ standart sapma olarak verilmiştir. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $P < 0, 05$ olarak seçilmiştir.

4. BULGULAR

4. 1. Tanımlayıcı Bilgiler

Tablo – 3 : Futbolcuların Yaş, Boy ve Kilo Ortalamalarının Dağılımı

	n	Yaş	Boy	Kilo
1- Elazığ Amatör	50	21,24 ± 4,06	176,84 ± 5,98	67,8 ± 5,55
2- Elazığ Profesyonel	50	23,14 ± 3,21	178,46 ± 5,91	71,84 ± 6,44
3- Malatya Amatör	50	21,78 ± 4,41	176,30 ± 6,07	70,7 ± 7,51
4- Malatya Profesyonel	50	25,40 ± 3,92	178,74 ± 4,98	72,44 ± 4,61
Toplam	200	22,89 ± 3,90	177,59 ± 5,74	70,70 ± 5,78

Tablo 3’de araştırmaya katılan futbolcuların Klüplere göre yaş, boy ve kilo ortalama değerlerinin karşılaştırılması görülmektedir. Elazığ Amatör takımlarında futbol oynayan oyuncuların yaş ortalaması 21.24 ± 4,06 boy ortalamaları 176.84 ± 5,98 kilo ortalamaları 67.8 ± 5,55 iken Elazığ Profesyonel takımlarında yer alan futbolcuların yaş ortalaması 23.14 ± 3,21 boy ortalaması 178.46 ± 5,91 kilo ortalaması 71.84 ± 6,44’ dür. Yine aynı şekilde Malatya amatör takımlarında görev yapan futbolcuların yaş ortalaması 21.78 ± 4,41, boy ortalaması 176.30 ± 6,07, kilo ortalaması 70.7 ± 7,51 iken Malatya profesyonel takımlarında görev yapan futbolcuların yaş ortalaması 25.40 ± 3,92 boy ortalaması 178.7 ± 4,98, kilo

ortalamalarının ise $72.44 \pm 4,61$ olduğu görülmüştür. Araştırmaya katılan tüm futbolcuların yaş ortalaması $22.89 \pm 3,90$, boy ortalaması $177.59 \pm 5,74$, kilo ortalamalarının $70.70 \pm 5,78$ olduğu görülmüştür. Malatya Profesyonel takımlarında yer alan futbolcuların yaş – boy - kilo olarak diğer gruplara göre daha yüksek değerlerde olduğu görülmektedir. Aynı şekilde Elazığ amatör ve profesyonel futbolcular arasındaki kilo farkının profesyonel futbolcular lehine yüksek oluşu dikkat çekicidir.

Tablo 4 – Futbolcuların Yaş Dağılımları

	n	%
17-20 yaş	64	32
21-24 yaş	80	40
25-28 yaş	34	17
29 ve üzeri yaş	22	11
TOPLAM	200	100

Tablo 4’de de görüldüğü gibi araştırmaya katılan futbolcuların % 40’ı 21-24 yaş grubunda, % 32’si 17-20 yaş grubu, % 17’si 25-28 yaş grubunda, % 11’i ise 29 ve üzeri yaş grubunda yoğunlaşmıştır. Araştırmaya katılan futbolcuların büyük bir çoğunluğu (%40) 21-24 yaşları arasında yoğunlaşmaktadır.

Tablo 5 – Futbolcuların Boy Dağılımları

	n	%
160 cm – 170 cm	28	14
171 cm – 180 cm	115	57,5
181 cm – 190 cm	56	28
191 cm ve üzeri	1	0,5
TOPLAM	200	100

Tablo 5’de de gösterildiği gibi futbolcuların % 57,5’i (115 kişi) 171-180 cm arası %28 (56 kişi) nin 181-190 cm arası % 14’ü (28 kişi) 160-170 cm arası ve % 0,5’i (1 kişi) 195cm ve üzeri boyda oldukları görülmüştür.

Araştırmaya katılan futbolcuların büyük bir çoğunluğu 171–180 cm boyları arasında bulunmaktadır.

Tablo 6- Futbolcuların Kilo Dağılımları

	n	%
50 kg – 60 kg	9	4,5
61 kg - 70 kg	103	51,5
71 kg – 80 kg	73	36,5
80 kg ve üzeri	15	7,5
TOPLAM	200	100

Araştırmaya katılan futbolcuların % 51,5’i 61-70 kg arası, % 36,5’i 71-80 kg arası, %7,5’i 80 kg ve üzeri ve son olarak ta % 4,5’i 50-60 kg arasında yoğunlaşmaktadır.

Tablo 6’da da görüldüğü gibi araştırmaya katılan futbolcuların yarısından fazlası (%51,5) 61-70 kg arasında bulunmaktadır.

Tablo 7- Futbolcuların Medeni Durumlarının Dağılımı

	EVLİ		BEKAR		TOPLAM	
	n	%	n	%	N	%
1- Elazığ Amatör	10	20	40	80	50	100
2- Elazığ Profesyonel	9	18	41	82	50	100
3- Malatya Amatör	11	22	39	78	50	100
4-Malatya Profesyonel	19	38	31	62	50	100
TOPLAM	49	24,5	151	75,5	200	100

Tablo 7’de de görüldüğü gibi araştırmaya katılan futbolcuların büyük çoğunluğunun bekar olduğu (% 75.5) anlaşılmaktadır. Futbolcuların % 24,5’i ise evlidir. Elazığ amatör

futbolcuların % 80'i, Elazığ profesyonel futbolcuların % 82'si, Malatya amatör futbolcuların % 78'i, Malatya profesyonel futbolcularının % 62'sinin bekar olduğu gözlenmiştir.

4.2. Araştırmaya Katılan Futbolcuların Bilgi Düzeyleri İle İlgili Bulgular

Bu bölümde Elazığ ve Malatya'daki amatör ve profesyonel futbolcuların anket sorularına verdikleri cevaplar karşılaştırmalı olarak verilmiştir.

Tablo 8 –Futbolcuların Spor Yaşlarının Dağılımı

	0-5 yıl		6-10 yıl		11-15 yıl		16 yıl ve üzeri		TOPLAM		Spor Yaşı Ortalamaları	
	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%	X	SD
1- Elazığ Amatör	33	66	15	30	2	4			50	100	5,60 ± 2,15	
2- Elazığ Profesyonel	22	44	18	36	8	16	2	4	50	100	6,98 ± 3,70	
3- Malatya Amatör	28	56	19	38	1	2	2	4	50	100	6,18 ± 3,58	
4-Malatya Profesyonel	6	12	23	46	16	32	5	10	50	100	10,08±4,19	
TOPLAM	89	44,5	75	37,5	27	13,5	9	4,5	200	100	7,21 ± 3,21	

$$X^2 = 47,112$$

$$Sd = 9$$

$$\text{Anlamlılık Katsayısı} = 000$$

$$P < 0,05$$

Araştırmaya katılan amatör ve profesyonel futbolcuların spor yaşları karşılaştırıldığında futbolcuların klüpleri ile spor yaşları arasında 0,05 yanılma düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir genel farklılık vardır.

Araştırmamıza katılan amatör ve profesyonel futbolcuların spor yaşı ortalamaları $7,21 \pm 3,41$ olarak görülmektedir. Futbolculara spor yaşı olarak 0,5 yıl (% 44,5) ve 6-10 yıl (% 37,5) arasında yoğunlaştıkları görülmektedir. Profesyonel futbolcuların spor yaşlarının amatör futbolculara göre daha fazla çıkması profesyonel futbolcuların mesleki deneyimlerinin amatör futbolculara göre daha yüksek olduğunu göstermektedir. Ayrıca Malatya Bölgesi Amatör ve Profesyonel futbolcularının spor yaşları, Elazığ Bölgesi Amatör ve Profesyonel futbolcuların spor yaşlarına göre daha yüksek görülmesine rağmen, araştırmanın yapıldığı sezondaki (1998-1999 sezonu)

başarı durumu göz önünde bulundurulduğunda, Elazığ Bölgesi futbolcularının daha başarılı olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 9 – Futbolcuların Haftalık Antrenman Saatlerinin Karşılaştırılması

	0-5 saat		6-10saat		11-15saat		16 saat ve üzeri		TOPLAM		Antrenman Saati Ortalamaları	
	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%	X	SD
1- Elazığ Amatör	7	14	10	20	7	14	26	52	50	100	13,48 ± 5,70	
2- Elazığ Profesyonel	1	2	11	22	19	38	19	38	50	100	14,48 ± 4,64	
3- Malatya Amatör	16	32	7	14	13	26	14	28	50	100	10,42 ± 6,85	
4-Malatya Profesyonel	2	4	23	46	18	36	7	14	50	100	11,44 ± 3,33	
TOPLAM	26	13	51	25,5	57	28,5	66	33	200	100	12,46 ± 5,13	

$$X^2 = 51,424$$

$$Sd = 9$$

$$\text{Anlamlılık Katsayısı} = 000$$

$$P < 0,05$$

Klüp ile haftalık antrenman saati arasında 0,05 yanılma düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir genel farklılık vardır. Araştırmaya katılan tüm futbolcuların haftalık antrenman saati ortalaması $12,46 \pm 5,13$ olarak görülmektedir. Futbolcuların haftalık antrenman saati ortalamalarına baktığımızda Elazığ Profesyonel Takımlarındaki futbolcular $14,48 \pm 4,64$ haftalık antrenman saati ortalaması ile birinci sırada Elazığ Amatör takımlarındaki futbolcular $13,48 \pm 5,70$ ile ikinci sırada Malatya Profesyonel futbolcuları $11,44 \pm 3,33$ ile üçüncü sırada ve son olarak da Malatya amatör takımlarındaki futbolcuların $10,42 \pm 6,85$ ile dördüncü sırada oldukları görülmüştür.

Tablo 9’da da görüldüğü gibi Elazığ Amatör ve Profesyonel futbolcuların haftalık antrenman saatinin toplamı, Malatya Amatör ve Profesyonel futbolcularına göre daha fazladır. Araştırmayı yaptığımız sezonu göz önünde bulundurduğumuzda, Elazığ Amatör ve Profesyonel Takımları kendi lig cetvellerinde daha başarılı görülmektedirler.

Tablo 10 –Futbolcuların Eğitim Durumlarının Karşılaştırılması

	Okuma Yazma biliyor		İlkokulu bitirmiş		Ortaokul Mezunu		Lise Mezunu		Üniversite Mezunu		TOPLAM	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
1- Elazığ Amatör					2	4	46	92	2	4	50	100
2- Elazığ Profesyonel			1	2	3	6	34	68	12	24	50	100
3- Malatya Amatör			2	4	3	6	38	76	7	14	50	100
4-Malatya Profesyonel	1	2	2	4	10	20	24	48	13	26	50	100
TOPLAM	1	0,5	5	2,5	18	9	142	71	34	17	200	100

$X^2 = 30,440$

$Sd = 12$

Anlamlılık Katsayısı = 0,002 $P < 0,05$

Araştırmaya katılan futbolcuların eğitim durumlarına baktığımız zaman istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık çıkmıştır. Tablo 10’da, eğitim düzeyi; okuma yazma biliyor olan % 0,5, lise mezunu olan % 71 futbolcu olduğu görülmüştür. Üniversite mezunlarının oranı %17, Ortaokul mezunlarının oranı %9, İlkokulu bitirmiş futbolcuların oranı ise %2,5 olarak görülmektedir. Malatya Amatör ve Profesyonel Takımlarında oynayan futbolculardan % 40’ ı üniversite mezunu iken, bu oran Elazığ Bölgesi’nde % 28 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 11- Futbolcuların Aylık Kazanç Dağılımı

	0-50 Milyon		51-100 Milyon		101- 150 Milyon		151- 200 Milyon		201- 250 Milyon		251Mil. ve üzeri		TOPLAM		Aylık Kazanç Ortalaması	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%	X	SD
1-Elazığ Amatör	5	10	37	74	7	14	1	2					50	100	82,7± 35,2	
2-Elazığ Profesyonel	2	4	31	62	4	8	2	4			11	22	50	100	225,4±289,54	
3-Malatya Amatör	13	26	28	56	8	16	1	2					50	100	72,9±38,78	
4-Malatya Profesyonel	18	36	20	40	4	8	5	10			3	6	50	100	104,16±73,42	
TOPLAM	38	19	116	58	23	11,5	9	4,5			14	7	200	100	121,29±109,24	

$X^2 = 52,258$

$Sd = 12$

Anlamlılık Katsayısı = ,000 $P < 0,05$

Araştırmaya katılan futbolcuların aylık kazançlarına baktığımız da 0,05 yanılma düzeyine göre Amatör ve Profesyonel futbolcular arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ortaya çıkmıştır. Araştırmaya katılan tüm futbolcuların aylık kazanç ortalaması $121,29 \pm 109,24$ 'dür. Araştırmaya katılan futbolcuların aylık kazanç dağılımı profesyonelden amatöre doğru bir düşüş göstermektedir. Araştırmaya katılan Elazığ Profesyonel Futbolcuları $225,4 \pm 289,54$ milyon ile birinci sırada, Malatya Profesyonel Futbolcuları $104,16 \pm 73,42$ milyon ile ikinci sırada, Elazığ Amatör Futbolcuları $82,7 \pm 35,2$ milyon ile üçüncü sırada ve Malatya Amatör Futbolcuları $72,9 \pm 38,78$ milyon ile son sırada bulunmaktadır.

Araştırmaya katılan tüm futbolcuların aylık kazançları 50 -100 milyon (%58) arasında yoğunlaşmaktadır.

Tablo 12 –Futbolcularda Aile Gelirlerine Katkı Sağlayan Kişilerin Dağılımı

	YOK		1 KİŞİ		2 KİŞİ		3 KİŞİ		4 KİŞİ ve üzeri		TOPLAM	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
1- Elazığ Amatör	8	16	23	46	7	14	10	20	2	4	50	100
2- Elazığ Profesyonel	15	30	19	38	4	8	11	22	1	2	50	100
3- Malatya Amatör	7	14	18	36	5	10	11	22	9	18	50	100
4-Malatya Profesyonel	16	32	12	24	6	12	9	18	7	14	50	100
TOPLAM	46	23	72	36	22	11	41	20,5	19	9,5	200	100

$$X^2 = 19,695$$

$$Sd = 12$$

$$\text{Anlamlılık Katsayısı} = 0,073$$

$$P > 0,05$$

Tablo - 12'de istatistiksel olarak 0,05 yanılma düzeyine göre anlamlı bir fark yoktur. Aile gelirlerine 72 futbolcuda 1, 41 futbolcuda 3, 22 futbolcudan 2, 19 futbolcuda ise aile gelirine 4 ve daha fazla kişi ortak olurken 46 futbolcuda ise aile gelirlerine ortak bireye rastlanmamıştır.

Tablo 13 – Futbolcuların Aylık Beslenme Giderlerinin Dağılımı

	0-25 Milyon		25- 50 Milyon		51- 75 Milyon		76- 100 Milyon		101 Mil. ve üzeri		TOPLAM		Beslenmeye Ayrılan Ortalama Aylık Para	
	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%	N	%	X	SD
1-Elazığ Amatör	18	36	26	52	6	12					50	100	35,54 ± 15,58	
2-Elazığ Profesyonel	14	28	24	48	3	6	6	12	3	6	50	100	52,50 ± 46,70	
3-Malatya Amatör	25	50	22	44	3	6					50	100	28,62 ± 15,47	
4-Malatya Profesyonel	24	48	18	36	2	4	5	10	1	2	50	100	43,06 ± 30,56	
TOPLAM	81	40,5	90	45	14	7	11	5,5	4	2	200	100	39,93 ± 27,08	

$$X^2=25,296$$

$$Sd = 12$$

$$\text{Anlamlılık Katsayısı} = 0,013 \quad P > 0,05$$

Futbolcuların klüplerine göre aylık beslenme giderlerinin dağılımı karşılaştırıldığında, futbolcuların beslenmeye ayırdıkları para miktarı açısından, 0,05 yanılma düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir.

Elazığ Profesyonel futbolcular aylık ortalama olarak beslenmelerine 52,50 ± 46,70 milyon ayırırken, Malatya Profesyonel futbolcuları 43,06 ± 30,56 milyon, Elazığ Amatör 35,54 ± 15,58 milyon ve Malatya Amatör futbolcuları 28,62 ± 15,47 milyon lira beslenmelerine ayırmaktadırlar.

Beslenmeye ayrılan para profesyonel futbolculardan, amatör futbolculara inildikçe düşmektedir. Futbolcuların büyük bir çoğunluğunun beslenmelerine ayırdıkları para 0 - 50 milyon (%85,5) arasında yoğunlaşmaktadır.

Tablo 14 – Futbolcuların Günlük Öğün Sayılarının Karşılaştırılması

	2 Öğün		3 Öğün		4 Öğün		5 Öğün ve Üzeri		TOPLAM	
	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
1- Elazığ Amatör			44	88	6	12			50	100
2- Elazığ Profesyonel	1	2	40	80	6	12	3	6	50	100
3- Malatya Amatör	10	20	32	64	7	14	1	2	50	100
4-Malatya Profesyonel	2	4	42	84	6	12			50	100
TOPLAM	13	6,5	158	79	25	12,5	4	2	200	100

$$X^2 = 27,529$$

$$Sd = 9$$

$$\text{Anlamlılık Katsayısı} = ,001$$

$$P < 0,05$$

Araştırmaya katılan amatör ve profesyonel futbolcuların günlük öğün sayıları karşılaştırıldığında, Futbolcuların günlük öğün sayıları arasında 0,05 yanılma düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

Tablo 14’de, futbolcuların % 79’ u 3 öğün yemek yenmesi gerektiğini belirtirken, % 12,5’ i günlük, dört öğün yemek yenmesini, % 6,5’ i ise iki öğün yemenin yeterli olduğunu belirtmişlerdir.

Tablo 15 – Futbolcuların Antrenman ve Maç Öncesi, Son Yemek Zamanı Konusundaki Cevaplarının Karşılaştırılması.

	1 Saat		2 Saat		3 Saat		4 Saat ve üzeri		TOPLAM	
	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
1- Elazığ Amatör			9	18	35	70	6	12	50	100
2- Elazığ Profesyonel			16	32	31	62	3	6	50	100
3- Malatya Amatör	8	16	16	32	23	46	3	6	50	100
4-Malatya Profesyonel			8	16	37	74	5	10	50	100
TOPLAM	8	4	49	24,5	126	63	17	8,5	200	100

$$X^2 = 33,872$$

$$Sd = 9$$

$$\text{Anlamlılık Katsayısı} = 000$$

$$P < 0,05$$

Tablo-15’de, araştırmaya katılan futbolcuların, antrenman öncesi yemek alışkanlıkları karşılaştırıldığında 0,05 yanılma düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmüştür. Futbolcuların % 63’ ü maçtan 3 saat önce son yemeğin yenmesini, % 24,5’ i ise iki saat önce son yemeğin yenilmesinin doğru olduğunu ifade etmişlerdir. Genel bir değerlendirme yapılacak olursa; futbolcuların tamamına yakınının (%63+%24,5=%87,5) antrenmandan 2-3 saat önce son yemeğin yenmesi noktasında görüş birliği içinde oldukları anlaşılmaktadır.

Tablo 16 – Yaptığınız Spor Yemek Seçimi Yapmanızı Gerektiriyor mu? Sorusuna Futbolcuların Verdikleri Cevapların Dağılımı.

	EVET		HAYIR		BAZEN		TOPLAM	
	n	%	n	%	n	%	N	%
1- Elazığ Amatör	37	74			13	26	50	100
2- Elazığ Profesyonel	38	76	4	8	8	16	50	100
3- Malatya Amatör	29	58	10	20	11	22	50	100
4-Malatya Profesyonel	33	66	6	12	11	22	50	100
TOPLAM	137	68,5	20	10	43	21,5	200	100

$$X^2 = 13,068$$

$$Sd = 6$$

$$\text{Anlamlılık Katsayısı} = ,042$$

$$P > 0,05$$

Araştırmaya katılan futbolcuların “spor yaşamınız yemek seçimi yapmanızı gerektiriyor mu ? ” Sorusuna verdikleri cevapları, Kulüp bazında incelediğimiz zaman 0,05 yanılma düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo-16’da da belirtildiği gibi araştırmaya katılan futbolcuların büyük bir çoğunluğu (% 68,5) spor yaşamlarının gereği olarak yemek seçimi yaptıklarını belirtmişlerdir. Araştırmamıza katılan futbolcularımızın % 21,5’i yemek seçimini bazen yaptıklarını, % 10’luk bir oran ise spor yaşamları boyunca yemek seçimi yapmadıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 17 – Antrenman veya Maç Öncesi Beslenmenizde Dikkat Ettiğiniz Uygulamalar Var mı?, Sorusuna Futbolcuların Vermiş Oldukları Cevapların Dağılımı

	Özel bir uygulama yok		Karbon hidrat içerikli sıvı besinler alırım		Protein ve yağ içerikli besinler alırım		Vücudun mineral ihtiyacını karşılarım		Başka		TOPLAM	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
1- Elazığ Amatör	27	54	13	26	3	6	7	14			50	100
2- Elazığ Profesyonel	1	2	34	68	4	8	9	18	2	4	50	100
3- Malatya Amatör	37	74	6	12			2	4	5	10	50	100
4-Malatya Profesyonel	13	26	21	42	1	2	15	30			50	100
TOPLAM	78	39	74	37	8	4	33	16,5	7	3,5	200	100

$$X^2 = 86,800$$

$$Sd = 12$$

$$\text{Anlamlılık Katsayısı} = ,000$$

$$P < 0,05$$

Araştırmaya katılan amatör ve profesyonel futbolcuların antrenman öncesi beslenme alışkanlıkları değerlendirildiğinde, kulüplere göre futbolcuların antrenman öncesi beslenme alışkanlıkları 0,05 yanılma düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur.

Tablo 17’ de futbolcuların % 39’u, antrenman öncesi beslenmelerinde, dikkat ettikleri özel bir uygulamanın olmadığını, % 37’si antrenman öncesinde karbonhidrat içerikli sıvı besinler aldıklarını, % 16,5’ i vücudun mineral ihtiyacını karşıladıklarını ve % 4’ü ise protein ve yağ içerikli besinler aldıklarını ifade etmişlerdir.

Tablodan da anlaşıldığı gibi futbolcuların büyük bir % desinin beslenme alışkanlıklarının belirli bir program doğrultusunda yürütülmediği görülmüştür.

Tablo – 18 Futbolcuların Antrenman ve Maç Sonrası Beslenme Alışkanlıklarının Karşılaştırılması

	Özel bir uygulama yok		Vücudun su ve mineral ihtiyacını karşılarım		Vitamin alırım		Protein ve Karbonhidrat içerikli besinler alırım		Başka		TOPLAM	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
1- Elazığ Amatör	19	38	7	14	14	28	10	20			50	100
2- Elazığ Profesyonel	9	18	19	38	10	20	10	20	2	4	50	100
3- Malatya Amatör	21	42	8	16	15	30	6	12			50	100
4-Malatya Profesyonel	19	38	16	32	3	6	12	24			50	100
TOPLAM	68	34	50	25	42	21	38	19	2	1	200	100

$$X^2 = 30,053$$

$$Sd = 12$$

$$\text{Anlamlılık Katsayısı} = ,003$$

$$P < 0,05$$

Tablo-18’de, araştırmaya katılan futbolcuların klüplerine göre antrenman sonrası beslenme alışkanlıkları değerlendirildiğinde, 0,05 yanılma düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır.

Araştırmaya katılan futbolcuların %34’ ü, antrenman veya maçtan sonra özel bir beslenme uygulaması yapmadıklarını, % 25’i antrenman sonrası vücudun su ve mineral ihtiyacını giderici besinler aldıklarını, % 21’i antrenman sonrası vitamin kullandıklarını, %19’ unun ise protein ve karbonhidrat içerikli maddeler ile beslendikleri görülmüştür.

Elazığ ve Malatya’da profesyonel olarak futbol oynayan futbolcuların büyük bir bölümü, maç veya antrenman sonrası vücudun su ve mineral ihtiyacını karşılayacak besin maddeleri aldıklarını ifade etmişlerdir.

Tablo 19 – Futbolcuların Besin Maddelerinin Başarıya Etkileri konusundaki görüşlerinin Karşılaştırılması

	Protein		Karbon - hidrat		Yağ		TOPLAM	
	n	%	n	%	n	%	N	%
1- Elazığ Amatör	24	48	21	42	5	10	50	100
2- Elazığ Profesyonel	21	42	28	56	1	2	50	100
3- Malatya Amatör	23	46	22	44	5	10	50	100
4-Malatya Profesyonel	21	42	24	48	5	10	50	100
TOPLAM	89	44,5	95	47,5	16	8	200	100

$$X^2 = 4,514$$

$$Sd = 6$$

$$\text{Anlamlılık Katsayısı} = 0,607$$

$$P > 0,05$$

Tablo-19'da Futbolcuların % 47,5'i karbonhidratların, % 44,5'i proteinlerin, % 8'i de yağların futbol da başarıya etkisi olduğunu belirtmişlerdir.

Tablo 20 – Futbolcuların Antrenman Veya Maç Günü Gereken Enerji Miktarı ile ilgili Görüşlerinin Karşılaştırılması

	2000-2300 cal		2301-2700 cal		2701-3100 cal		3101-3500 cal		3500 ve üzeri		TOPLAM	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
1- Elazığ Amatör			2	4	22	44	26	52			50	100
2- Elazığ Profesyonel	1	2	1	2	4	8	22	44	22	44	50	100
3- Malatya Amatör	2	4	6	12	26	52	16	32			50	100
4-Malatya Profesyonel	5	10	7	14	7	14	22	44	9	18	50	100
TOPLAM	8	4	16	8	59	29,5	86	43	31	15,5	200	100

$$X^2 = 81,826$$

$$Sd = 12$$

$$\text{Anlamlılık Katsayısı} = 000$$

$$P < 0,05$$

Tablo-20'de 0,05 yanılma düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmektedir. Futbolcuların % 43'ü maç veya antrenman günü bir futbolcunun 3101-3500 kcal.'ye ihtiyacı olduğunu belirtirken, %29,5'i 2701-3100 kcal'ye, %15,5'i 3500 ve üzeri kcal'ye, %8'i 2301-2700 kcal'ye, %4'ü 2000-2300 kcal.'ye ihtiyacı olduğunu ifade etmişlerdir.

Tablo 21 – Futbolcuların “Yeterli Şekilde Besleniyormusunuz?” Sorusuna Vermiş Oldukları Cevapların Dağılımı.

	EVET		HAYIR		TOPLAM	
	n	%	n	%	N	%
1- Elazığ Amatör	25	50	25	50	50	100
2- Elazığ Profesyonel	31	62	19	38	50	100
3- Malatya Amatör	28	56	22	44	50	100
4-Malatya Profesyonel	31	62	19	38	50	100
TOPLAM	115	57,5	85	42,5	200	100

$$X^2 = 2,026 \quad Sd = 3 \quad \text{Anlamlılık Katsayısı} = 0,567 \quad P > 0,05$$

Tablo-21’de istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir. Araştırmamıza katılan futbolculardan yeterli beslendiğine inananların oranı %57,5 iken, inanmayanların oranı % 42,5’tir. Yeterli beslendiklerine inanan profesyonel futbolcuların oranları, amatör futbolculara göre az da olsa bir farklılık göstermektedir.

Tablo 22 – Vitamin Veya Mineral Katkılı İlaç Kullanan Futbolcuların Dağılımı

	A Vitamin i		B Grubu Vitamin i		C Vitamini		E Vitamini		Kompleks Vitaminler		Kullan-mıyoru m		TOPLAM	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
1- Elazığ Amatör	7	14	13	26	17	34			6	12	7	14	50	100
2- Elazığ Profesyonel			7	14	18	36	3	6	11	22	11	22	50	100
3- Malatya Amatör	4	8	9	18	29	58	1	2	4	8	3	6	50	100
4-Malatya Profesyonel	2	4	4	8	23	46	2	4	7	14	12	24	50	100
TOPLAM	13	6,5	33	16,5	87	43,5	6	3	28	14	33	16,5	200	100

$$X^2 = 30,784 \quad Sd = 15 \quad \text{Anlamlılık Katsayısı} = ,009 \quad P < 0,05$$

Vitamin veya mineral katkılı ilaç kullanan futbolcuların kulüplere göre dağılımları incelendiği zaman 0,05 yanılma düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmektedir.

Tablo-22’de, futbolcular isim belirterek, % 43,5’ i C vitamini, % -16,5’ i B grubu Vitaminleri, %14’ ü kompleks vitaminlerini, % 6,5’i A vitamini aldıklarını, % 16,5’i ise ilaç kullanmadıklarını ifade etmişlerdir. Malatya bölgesinden araştırmaya katılan (Malatya amatör; %58, Malatya Profesyonel; %46) amatör ve profesyonel futbolcuların C vitamini kullanım oranı, Elazığ’dan araştırmaya katılan (Elazığ Amatör; %34, Elazığ Profesyonel; %36) amatör ve profesyonel futbolculara göre daha yüksektir.

Tablo 23. – Futbolcuların Vitamin Haplarının Faydası ile İlgili Görüşlerinin Karşılaştırılması

	EVET		HAYIR		TOPLAM	
	n	%	n	%	N	%
1- Elazığ Amatör	36	72	14	28	50	100
2- Elazığ Profesyonel	39	78	11	22	50	100
3- Malatya Amatör	34	68	16	32	50	100
4-Malatya Profesyonel	27	54	23	46	50	100
TOPLAM	136	68	64	32	200	100

$$X^2 = 7,169 \quad Sd = 3 \quad \text{Anlamlılık Katsayısı} = 0,67 \quad P > 0,05$$

Tablo-23’de futbolcuların vermiş oldukları cevapların kulüplere göre dağılımına baktığımız zaman istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir. Araştırmaya katılan futbolcuların önemli bir çoğunluğu (% 68) vitamin haplarının performansı arttırdığına inanırken, % 32’lik bir futbolcu grubu ise vitamin haplarının performansı arttırmadığını ifade etmişlerdir.

Elazığ profesyonel takımlarındaki futbolcuların % 78’i vitamin haplarının performansı arttırdığına, Malatya profesyonel takımlarındaki futbolcuların % 46’sı ise vitamin haplarının performansı etkilemediği görüşünü savunmaktadırlar.

**Tablo 24 – Futbolcuların Dengeli Beslenmeyi Engelleyen Şartlar
Konusunda Görüşlerinin Karşılaştırılması**

	Yeterli ve çeşitli besin öğelerini çabuk ve kolay elde edememem		Ekonomik Yetersizlik		Beslenme ile ilgili bilgi eksikliği		Aileme ve klübüme beslenme isteklerimi tam olarak karşılatıramamam		Beslenmeye ayıracak yeterli zamanımın olmaması		Beslenmeye özen göstermemem ilgisiz kalmam		Başka		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
1-Elazığ Amatör			14	28	14	28			2	4	20	40			50	100
2-Elazığ Profesyonel	1	2	16	32	11	22	11	22	5	10	6	12			50	100
3-Malatya Amatör			39	78							9	18	2	4	50	100
4-Malatya Profesyonel			11	22	13	26	8	16	4	8	14	28			50	100
TOPLAM	1	0,5	80	40	38	19	19	9,5	11	5,5	49	24,5	2	1	200	100

$$X^2 = 81,373$$

$$Sd = 18$$

$$\text{Anlamlılık Katsayısı} = ,000$$

$$P < 0,05$$

Tablo-24’de, dengeli beslenme yapmanızı engelleyen şartlara futbolcuların vermiş oldukları cevapları, kulüpler düzeyinde karşılaştırdığımız zaman 0,05 yanılma düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Futbolcuların % 40’ ı ekonomik yetersizliği, % 24,5’i beslenmeye özen göstermemeyi ve ilgisiz kalmayı, % 19’ u beslenme ile ilgili bilgi eksikliğini, % 9,5’ i aile ve kulüplerine beslenme isteklerini tam olarak karşılatamadıklarını, % 5,5’ i ise beslenmeye ayıracak yeterli zamanlarının olmamasını gerekçe olarak ileri sürmüşlerdir.

Araştırmaya katılan amatör futbolcuların büyük bir bölümü dengeli beslenme yapmalarını engelleyen şartların başında ekonomik yetersizliği belirtmişlerdir.

Tablo 25 – Futbolcuların Beslenme Bilgilerini Öğrendikleri Kaynaklar ile İlgili Görüşlerinin Karşılaştırılması

	Anne Baba Kardeş		Radyo TV		Kitap Mecmua Dergi		Sağlık Personeli		Kendi tecrübeleri mden		Başka		TOPLAM	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
1- Elazığ Amatör	4	8	7	14	20	40	13	26	4	8	2	4	50	100
2-Elazığ Profesyonel	7	14	2	4	8	16	17	34	14	28	2	4	50	100
3-Malatya Amatör	7	14	5	10	12	24	12	24	13	26	1	2	50	100
4-Malatya Profesyonel	3	6	2	4	10	20	13	26	17	34	5	10	50	100
TOPLAM	21	10,5	16	8	50	25	55	27,5	48	24	4	2	200	100

$$X^2 = 26,475 \quad Sd = 18$$

$$\text{Anamlılık Katsayısı} = ,089 \quad P > 0,05$$

Tablo - 25’de istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir. Futbolcuların %27,5’i sporcu beslenmesi ile ilgili bilgi kaynağı olarak sağlık personelinin gösterirken, %25’i kitap, mecmua, gazete, %24’ü kendi tecrübelerini, %10,5’i anne, baba, kardeş ve %8’i de radyo ve televizyonlardan beslenme ile ilgili bilgileri öğrendiklerini ifade etmişlerdir.

Tablo 26– Futbolcuların Aldıkları Bilgilerin Beslenme Alışkanlıklarına Etkisinin Karşılaştırılması

	EVET		HAYIR		BAZEN		TOPLAM	
	n	%	n	%	n	%	N	%
1- Elazığ Amatör	40	80	2	4	8	16	50	100
2- Elazığ Profesyonel	26	52	10	20	14	28	50	100
3- Malatya Amatör	26	52	13	26	11	22	50	100
4-Malatya Profesyonel	24	48	9	18	17	34	50	100
TOPLAM	116	58	34	17	50	25	200	100

$$X^2 = 16,902$$

$$Sd = 6$$

$$\text{Anamlılık Katsayısı} = ,010$$

$$P > 0,05$$

Tablo-26’da, istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Araştırmaya katılan futbolcuların %58’i aldıkları bilgiler doğrultusunda beslenmelerinde değişiklik yaptıklarını belirtirken, %17’si beslenmelerinde değişiklik yapmadıklarını, % 25’i beslenmelerinde bazen değişiklik yaptıklarını ifade etmişlerdir.

Beslenmelerinde değişiklik yapan futbolcuların klüplere göre dağılımlarını incelediğimiz zaman (Elazığ amatör; %80, Elazığ Profesyonel; % 52, Malatya Amatör; % 52, Malatya Profesyonel; % 48) Elazığ amatör kulüplerinde görev alan futbolcular en yüksek oranda iken, diğer kulüplerde görev alan futbolcular hemen hemen birbirlerine yakın oranlardadırlar.

Tablo 27 – Beslenme İle İlgili Alışkanlıklarında Değişiklik Yapmayan Futbolcuların Vermiş Oldukları Cevapların Dağılımı

	Eğitim Yetersizliği		Ekonomik Yetersizlik		Dengeli beslenmeye karşı ilgisizliğim önemsememem		Dengeli beslenmeye zaman ayıraramam		İstediğim besini her mevsimde temin edemem		TOPLAM	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
1- Elazığ Amatör	22	44	7	14	11	22	6	12	4	8	50	100
2- Elazığ Profesyonel	19	38	9	18	6	12	5	10	11	22	50	100
3- Malatya Amatör	19	38	8	16	17	34	4	8	2	4	50	100
4-Malatya Profesyonel	16	32	9	18	15	30	10	20			50	100
TOPLAM	76	38	33	16,5	49	24,5	25	12,5	17	8,5	200	100

$$X^2 = 26,553$$

$$Sd = 12$$

$$\text{Anlamlılık Katsayısı} = ,009 \quad P < 0,05$$

Tablo 27’de 0,05 yanılma düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Beslenme ile ilgili alışkanlıklarından değişiklik yapmayan futbolcuların % 38’i sebep olarak eğitim yetersizliğini gösterirken, % 24,5’i dengeli beslenmeyi önemsememeyi, % 16,5’i ekonomik yetersizliği, %12,5’i dengeli beslenmeye zaman ayıraramayı ve % 8,5’i ise istediği besini her mevsimde temin edememeyi sebep olarak belirtmişlerdir.

Malatya Amatör ve Profesyonel futbolcuları, Elazığ Amatör ve Profesyonel futbolcularına göre dengeli beslenmeye karşı daha ilgisiz görülmektedirler.

Tablo 28 –Araştırmaya Katılan Futbolcuların Sağlık Şikayetlerinin Dağılımı.

	Yok		Diz		Kas Yaralanması		Bilek Sakatlığı		Kasık Sakatlığı		Bel Sakatlığı		Başka		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
1-Elazığ Amatör	37	74	3	6	1	2	2	4	3	6			4	8	50	100
2-Elazığ Profesyonel	29	58	6	12			6	12	6	12	3	6			50	100
3-Malatya Amatör	42	84	2	4			3	6	1	2	2	4			50	100
4-Malatya Profesyonel	31	62	7	14	2	4	8	16					2	4	50	100
TOPLAM	139	69,5	18	9	3	1,5	19	9,5	10	5	5	2,5	6	3	200	100

$$X^2 = 36,382$$

$$Sd = 18$$

$$\text{Anlamlılık Katsayısı} = ,006$$

$$P < 0,05$$

Tablo-28’de araştırmaya katılan futbolcuların sağlık şikayetlerini, kulüp bazında incelediğimizde 0,05 yanılma düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Araştırmamıza katılan futbolcuların büyük bir bölümü (% 69,5) sakatlıklarının olmadıklarını belirtmişken, % 9,5’i bilek sakatlığını, % 9’u diz sakatlığını, %5’i kasık sakatlığını, % 2,5’i bel sakatlığı konusunda sorunlarının olduğunu ve çözüm beklediklerini ifade etmişlerdir.

Tablo 29 – Değişik Yaş Gruplarındaki Futbolcuların Sağlık Şikayetlerinin Karşılaştırılması

	Yok		Diz Sakatlığı		Kas Yaralanma		Bilek Sakatlığı		Kasık Sakatlığı		Bel Sakatlığı		Başka		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
17-20 yaş	48	75	4	6,3	1	1,6	3	4,7	4	6,3	1	1,6	3	4,7	64	100
21-24 yaş	49	61,3	10	12,5			12	15	4	5	3	3,8	2	2,5	80	100
25-28 yaş	26	76,5	1	2,9	2	5,9	2	5,9	2	5,9	1	2,9			34	100
29 yaş ve üzeri	16	72,7	3	13,6			2	9,1					1	4,5	22	100
TOPLAM	139	69,5	18	9	3	1,5	19	9,5	10	5	5	2,5	6	3	200	100

$$X^2 = 19,860$$

$$Sd = 18$$

$$\text{Anlamlılık Katsayısı} = ,341$$

$$P > 0,05$$

Toblo – 29’ da istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir. Araştırmaya katılan futbolcuların % 69,5’i sağlam, % 9,5’i bilek, % 9’u diz, % 5’i kasık sakatlıkları , % 1,5’i ise kas yaralanması şikayetlerinin olduğunu belirtmişlerdir.

Araştırmaya katılan futbolcuların % 40’ı (80 kişi) 21-24 yaş arası, % 32’si (64 kişi) 17-20 yaş arası, % 17’si (34 kişi) 25-28 yaş arası, son olarak da % 11’i (22 kişi) 29 yaş ve üzeri arasında yoğunlaşmaktadır.

Araştırmaya katılan tüm futbolcular içerisinde en büyük sakatlık oranı % 38,8 ile 21-24 yaş grubunda görülürken, 29 yaş ve üzerindeki futbolcuların sakatlık oranı % 27,2, 17-20 yaş grubundaki futbolcuların sakatlık oranı % 25,2 ve son olarak da 25-28 yaş grubundaki futbolcuların sakatlık oranı % 23,5 olarak görülmektedir.

Tablo 30 – Değişik Kilolardaki Futbolcuların Sağlık Şikayetlerinin Karşılaştırılması

	Yok		Diz Sakatlığı		Kas Yaralanması		Bilek Sakatlığı		Kasık Sakatlığı		Bel Sakatlığı		Başka		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
50-60 kg.	7	77,8							2	22,2					9	100 / 4,5
61-70 kg.	68	66	10	9,7	2	1,9	11	10,7	6	5,8	3	2,9	3	2,9	103	100 / 51,5
71-80 kg.	52	71,2	7	9,6	1	1,4	6	8,2	2	2,7	2	2,7	3	4,1	73	100 / 36,5
80 kg ve üzeri	12	80	1	6,7			2	13,3							15	100 / 7,5
TOPLAM	139	69,5	18	9	3	1,5	19	9,5	10	5,0	5	2,5	6	3	200	100 / 100

$$X^2 = 12,075$$

$$Sd = 18$$

$$\text{Anlamlılık Katsayısı} = ,843$$

$$P > 0,05$$

Tablo 30’da istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir. Araştırma grubumuzdaki futbolcuların % 69,5’i herhangi bir sakatlıklarının olmadığını belirtirken, % 9,5’i bilek sakatlığı, %9’u diz sakatlığı, % 5’i kasık sakatlığı, % 2,5’i bel sakatlığı ve %1,5’i kas yaralanması konusunda sakatlıklarının olduğunu belirtmişlerdir.

Araştırmaya katılan futbolcuların % 51,5’i (103 kişi) 61-70 kg. arası, % 36,5’i (73 kişi) 71-80 kg. arası, % 7,5’i (15 kişi) 80 kg. ve üzeri, son olarak da %4,5’i (9 kişi) 50-60 kg. arasında yoğunlaşmaktadır.

Araştırmaya katılan tüm futbolcular içerisinde en büyük sakatlık oranı % 51,5 ile 61-70 kg. arasında bulunan futbolcularda görülürken, ikinci sıradaki sakatlık oranı % 36,5 ile 71-80 kg. arasında bulunan futbolcularda, üçüncü sırada % 7,5 ile 80 kg ve üzeri futbolcularda ve son olarak da % 4,5 ile 50-60 kg. arasındaki futbolcularda sakatlık oranı görülmektedir.

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmanın amacı, Malatya ve Elazığ Bölgesindeki Amatör ve Profesyonel futbolcuların beslenme ve bilgi düzeylerinin araştırılması, analiz edilmesi ve benzer nitelikteki araştırma sonuçlarıyla karşılaştırılmasıdır.

Araştırmaya katılan tüm futbolcuların yaş ortalaması $22,89 \pm 3,89$, boy ortalaması $177,59 \pm 5,74$, kilo ortalaması $70.70 \pm 5,78$ 'dir. (Tablo-3).Fiziksel özellikler bakımından (yaş, boy, kilo) diğer araştırma gruplarıyla karşılaştırıldığında benzer özelliklere sahip oldukları görülmektedir.⁴⁹

Araştırmaya katılan futbolcuların % 40'ı 21-24 yaş grubunda, %57,5'i 171-180 cm. boyunda ve %51,5'i 61-70 kg. arasında yoğunlaştıkları görülmektedir. (Tablo-4-5-6)Araştırmamıza katılan futbolcularımızın büyük bir çoğunluğunun (%75,5) bekar olduğu gözlenmiştir. (Tablo-7)

Araştırmamıza katılan futbolcuların spor yaşı ortalamalarına bakıldığı zaman Elazığ Amatör $5,60 \pm 2,15$, Elazığ Profesyonel $6,98 \pm 3,70$, Malatya Amatör $6,18 \pm 3,58$, Malatya Profesyonel $10,08 \pm 4,19$ olarak görülmektedir. Profesyonel futbolcuların spor yaşlarının amatör futbolculara göre daha fazla çıkması profesyonel futbolcuların mesleki deneyimlerinin amatör futbolculara göre daha yüksek olduğunu

göstermektedir. Ayrıca Malatya Bölgesi Amatör ve Profesyonel futbolcularının spor yaşları, Elazığ Bölgesi Amatör ve profesyonel futbolcularının spor yaşlarının daha yüksek görülmesine rağmen, araştırmanın yapıldığı sezondaki (1998-1999 sezonu) başarı durumu göz önünde bulundurulduğunda, Elazığ bölgesi futbolcularının daha başarılı olduğu tespit edilmiştir.(Tablo-8)

Futbolcuların kulüplerine haftalık antrenman saatlerini karşılaştırdığımızda Elazığ Amatör ($13,48 \pm 5,70$) ve profesyonel futbolcuların ($14,48 \pm 4,64$) haftalık antrenman saati ortalamaları, Malatya Amatör ($10,42 \pm 6,85$) ve Profesyonel ($11,44 \pm 3,33$) futbolcularına göre daha fazladır. (Tablo-9) Araştırmayı yaptığımız sezonu göz önünde bulundurduğumuzda (1998-1999 lig cetveli) Elazığ Amatör ve Profesyonel futbolcuları kendi lig cetvellerinde daha başarılı oldukları gözlenmektedir. Profesyonel ve üst düzey takımların haftalık antrenman saati ortalamaları 11-15 saat arasında değişiklik göstermektedir.²⁶ Araştırma bulgularımızda da benzer sonuçlar elde edilmiştir. (Tablo-9)

Futbolcuların çoğunluğunu (%71) lise mezunu oluşturmaktadır. Yüksek okulları mezunlarının oranı %17 ve orta okul mezunlarının oranı ise %9'dur. Üst düzeydeki futbolcuların bulundukları konuma ulaşmak için, eğitime önem vermedikleri anlaşılmaktadır. Malatya Amatör ve Profesyonel takımlarında görev alan futbolcularda üniversite mezunu oranı (%40), Elazığ Bölgesinde görev alan amatör ve profesyonel futbolculara (%28) göre daha yüksek bulunmuştur. (Tablo-10)

Aylık kazanç dağılımı bakımından Amatör ve Profesyonel futbolcular arasında istatistiksel olarak genel bir farklılık Tablo-11'de anlaşılmaktadır. Bu farklılığın doğal olduğu söylenebilir, çünkü amatör ve profesyonellik kavramlarından da anlaşılabileceği üzere maddi kazanç farklılıklarının olması beklenen bir sonuç olarak kabul edilebilir. Yine tablo-11'de görüldüğü gibi, çalışmamıza katılan futbolcuların aylık kazançları 50-100milyon (%58) arasında yoğunlaşmaktadır. Futbolcuların diğer branş sporcularına göre maddi kazançlarının daha iyi olması sebebiyle, beslenmeye daha özen göstermeleri beklenmelidir.

Beslenmeye ayrılan para açısından baktığımızda profesyonel futbolculardan, Amatör Futbolculara inildikçe bir düşüş görülmektedir. Çalışmamıza katılan futbolcuların büyük çoğunluğunun beslenmelerine ayırdıkları aylık para miktarı, 50 milyon civarında (% 85,5) yoğunlaşmaktadır. (Tablo-13) Elazığ ve Malatya bölgesi Futbolcuları arasında da beslenmeye ayırdıkları para miktarı bakımından istatistiksel olarak bir farklılık görülmemektedir.

Futbolcuların ailelerinde aylık gelirlerine ortak olan kişi sayısı bakımından, incelendiğinde 72 futbolcunun (%36) 1 kişi, 46 futbolcunun (%23) hiç kimsenin, 41 futbolcu (%20,5) aile gelirlerine 3 kişinin ortak olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca 19 futbolcunun da (%9,5) aile gelirlerine 4 ve daha fazla kişinin ortak olduğu araştırma sonucunda anlaşılmıştır. (Tablo-12)

Araştırmaya katılan tüm futbolcuların “1 futbolcunun günde kaç öğün yemek yemesi gerektiği konusunda” verdikleri cevaplarda, %79’u günde 3 öğün yemek yenmesi gerektiğini belirtirken, %12,5’i ise 4 öğün yenmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Ayrıca futbolcuların çok az bir oranı da (%6,5) 2 öğün yemek yediklerini belirtmişlerdir.(Tablo-14) Futbolcuların vermiş oldukları cevaplara bakıldığında, öğün sayısı ile fiziksel performansın etkilenmesi konusundaki bilgilerin yetersiz olduğu anlaşılmaktadır. Bu konudaki bilimsel çalışmalar fiziksel performans ile öğün sayısı arasında ilişki olduğunu literatürde göstermektedir.⁴⁵ Hoggard ve Greenberg’in yaptıkları bir çalışma da günlük yemeklerini 5 öğünde yiyen bisikletçilerin, yemeklerini 3 öğünde yiyenlerden daha üstün performans gösterdiklerini ve toplam çalışma veriminin, gün boyunca alınan 5 öğünle artırıldığını çalışmalarında göstermişlerdir.^{45,21,16,17}

Araştırmaya katılan futbolculara sorulan “son yemek antrenman ve ya maçtan kaç saat önce yenmelidir?” sorusuna verdikleri cevaplarda, futbolcuların büyük bir bölümü (%63) maçtan 3 saat önce son yemeğin yenmesi gerektiğini belirtirken, %24,5’i ise 2 saat önce son yemeğin yenmesi gerektiğini ifade etmişlerdir.

Çalışmamızda elde edilen bulgulara göre futbolcuların tamamına yakını (%63,5+%24,5=%87,5) antrenman veya maçlardan 2-3 saat önce son yemeğin yenmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Futbolculardan %8,5 gibi küçük bir oranı maç öncesi son yemeğin 4 saat ve üzerinde olması gerektiğini cevaplamışlardır. (Tablo15) Ersoy 1995'te yaptığı bir araştırmada futbolcuların maç öncesi, en son yemeği 3-4 saat önceden yenmesi gerektiğini belirtmiştir.²²

Yine bir araştırmada futbolcuların büyük bir çoğunluğunun (% 89,7) maçtaki performanslarının yüksek olması için son yemeğin maçtan 3-4 saat önceden yenmesi gerektiğini vurgulamışlardır.⁴ Bizim araştırma bulgularımıza göre futbolcular 2-3 saat önce son yemeğin yenmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Bu sonuçlara göre, araştırmaya katılan futbolcuların büyük çoğunluğunun (%87,5) bu konuda yeterli bilgiye sahip olmadıkları söylenebilir. Bu nedenle müsabakalardan 4 saat önce futbol kulüplerinin verdiği “maç yemeği” uygulamasının doğru olduğunun araştırmaya katılan futbolcular da aktarılması gerektiği kanaatindeyim.

Araştırmaya katılan futbolculara sorulan “ Spor yaşamınız yemek seçimi yapmanızı gerektiriyor mu ? ” sorusuna verdikleri cevaplarda, futbolcuların büyük çoğunluğu (% 68,5) spor yaşamlarının gereği olarak yemek seçimi yaptıklarını belirtmişlerdir. (Tablo-16) Bunun yanında % 21,5'i yemek seçimini bazen yaptıklarını, %10'luk bir oran ise yemek seçimi yapmadıklarını belirtmişlerdir. Ankara ilinde yapılan benzer bir çalışmada profesyonel futbolcuların büyük bir çoğunluğu antrenörlerinin beslenme konusundaki bilgilerinin yetersiz oluşu ve beslenme ile ilgili bilgi kaynaklarına yeterli derecede ulaşamadıklarından, doğru beslenme alışkanlıkları edinemediklerini ifade etmişlerdir.⁴

Araştırmaya katılan amatör ve profesyonel futbolcuların antrenman öncesi beslenme alışkanlıkları ve uygulamaları konusunda vermiş oldukları cevaplarda futbolcuların %39'u özel bir beslenme alışkanlığı ve uygulaması olmadığını belirtirken, %37'si ise antrenman öncesinde karbonhidrat içerikli sıvı besinler, %16,5'lik bir oran ise antrenman öncesinde vücudun mineral ihtiyacını karşılayan

besinler ve futbolcuların %4'lük bir oranı ise protein ve yağ içerikli besinler aldıklarını ifade etmişlerdir. (Tablo-17) Yapılan bir araştırmada antrenman veya maç öncesi beslenme de kan glikoz düzeyini korumaya yardımcı, kolayca sindirilebildiği için karbonhidratça zengin yiyecekler tüketilmesi gerektiği (ekmek, pilav, makarna, patates, komposto, yağsız kek, kurabiyeler...) ifade edilmiştir. Yine aynı çalışmada yavaş sindirildiği için yağ ve proteince zengin yemeklerin az tüketilmesi, posalı ve fazla baharatlı yiyecekler tüketilmemesi, futbolcunun hoşlandığı ve alışık olduğu yiyeceklerin seçilmesi belirtilmiştir.^{21,22} Elazığ ve Malatya Amatör futbolcularının antrenman öncesinde beslenmelerine dikkat etmedikleri anlaşılmaktadır. Bunun yanında yine ayrı bölgelere ait profesyonel futbolcuların maç yemeği menülerinin önemli ölçüde bilinçli seçiminden dolayı, futbolcuların antrenman veya maçtan önceki beslenme alışkanlıklarının amaca uygun olarak gerçekleşmesi mümkün olmaktadır.⁴ Haşlama et veya biftek gibi büyük ölçüde protein içeren yiyeceklerin yarışma öncesi son öğünde tüketilmesi, sporcu ve antrenörü tatmin edici olsa da, yapılan araştırmalar bunun o kadar gerekli olmadığını, maçtan 5 saat önce futbolculara verilen bifteğin, çekilen mide filmleriyle maçtan sonra da büyük bir kısmıyla mide de durduğu görülmektedir.^{4,10}

“Antrenman ve maç sonrası beslenmenizde dikkat ettiğiniz uygulamalar” sorusuna futbolcuların vermiş oldukları cevaplarda % 34'lük bölümü antrenman veya maçtan sonra özel bir beslenme uygulaması yapmadıklarını, %25'lik bir bölümü vücudun su ve mineral ihtiyacını giderici besinler tükettiklerini, %21'lik bir bölümü vitamin aldıklarını belirtirken, %19'luk bölüm ise protein ve karbonhidrat içerikli besinler aldıklarını ifade etmişlerdir. (Tablo-18) Yorgunluğu önlemek ve toparlanmayı hızlandırmak için literatürde şu bilgiler yer almaktadır; Terle kaybolan su ve mineral ihtiyacını karşılamak için maçtan hemen sonra bol miktarda sıvı tüketilmeli, günün geri kalan zamanında da sıvı tüketimine devam edilmeli, maçtan sonraki bir saat içinde glikojen depolarını tekrar doldurmak amacıyla karbonhidrat içerikli sıvı içecekler tüketilmeli maçtan yaklaşık 3 saat sonra karbonhidratça zengin bir ara öğün tüketilmelidir. Karbonhidratça zengin diyet, kaslarda boşalan glikojen depolarının tekrar doldurulmasına yardımcı olacaktır.²¹⁻²² Araştırmaya konu olan

Elazığ ve Malatya bölgesi Amatör ve profesyonel futbolcuların büyük bir bölümü maç veya antrenman sonrası vücudun su ve mineral ihtiyacını karşılayacak besinler tükettiklerini ifade etmişlerdir. Futbolcuların antrenman veya maç sonrası vücudun toparlanması için uyguladıkları beslenme ve bilgi alışkanlıklarının yeterli olduğu gözlenmektedir.

“Hangi besin öğelerinin futbol sporunda başarıya etkisi olacağı” konusunda futbolcuların vermiş oldukları cevaplar bakımından anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir. Futbolcuların vermiş oldukları cevaplarda %47,5’i karbonhidratların, %44,5’i proteinlerin, %8’i de yağların futbol sporunda başarıya etkisi olacağını belirtmişlerdir.(Tablo-19) Araştırmamızda futbolcuların bu konudaki bilgi düzeylerinin yeterli olmadığı görülmektedir. Beslenme uzmanları dengeli bir diyetin toplam enerjisinin %65-70’nin karbonhidratlardan, %20-25’ni yağlardan, %10-15’nin ise proteinlerden sağlanması gerektiğini belirtmektedirler. Bu anlamda futbolculara daha fazla kompleks karbonhidrat, daha az yağ, ve protein içeren diyet önermektedirler.²¹⁻²²

Futbolcuların, antrenman veya maç günü bir futbolcunun ihtiyacı olan enerji miktarına ilişkin vermiş oldukları cevaplarda anlamlı bir farklılık görülmemektedir.(Tablo-20) Futbolcuların %43’lük bir bölümü bir futbolcunun antrenman veya maç günü 3100-3500 kalori ihtiyacı olduğunu belirtirken, %29,5’i 2700-3100 kalori, %15,5’i 3500 ve üzeri kaloriye ihtiyacı olduğunu ifade etmişlerdir. Profesyonel futbolculardan maç veya antrenman günü 3100-3500 kalori ihtiyacı olduklarını belirtenlerin oranı, amatör futbolculara göre fazla bir farklılık göstermemektedir. Araştırmacılar bir futbolcunun maç günü 4500-5500 kaloriye ihtiyaç duyduğunu belirtmektedirler.^{4,10,56} Halbuki araştırmamıza katılan futbolcularda 3500 kalori ve üzeri cevap verenlerin oranı (%15,5) az oluşu futbolcuların kendi branşlarına özgü enerji ihtiyaçları konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıklarını ve dolayısıyla antrenmanlar veya maç günü almaları gereken enerji miktarının altında aldıklarını gözlemekteyiz. Yine bir başka araştırmada futbol ve bisiklet gibi

mukavemet sporları, müsabakalar esnasında en fazla enerjiye ihtiyaç gösteren branşlar olarak gösterilmişlerdir.^{56,10}

Çalışmamıza katılan futbolcuların “yeterli şekilde besleniyor musunuz” sorusuna verdikleri cevaplarda aralarında anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Futbolcularda yeterli beslendiğine inananların oranı %57,5 iken yeterli beslendiğine inanmayanların oranı ise %42,5’tir. Yeterli beslendiklerine inanan profesyonel futbolcuların oranı, amatör futbolculara göre sayısal olarak daha fazla olduğu görülmektedir.(Tablo-21) Profesyonel futbolcuların kulüp bazında beslenme imkanlarının amatör futbol kulüplerinde oynayan futbolculara göre daha yeterli düzeyde olması sebebiyle, profesyonel futbolcuların büyük bir çoğunluğu yeterli şekilde beslendiklerini ifade etmişlerdir. Yapılan bir başka çalışma da profesyonel futbolcuların sporcu beslenmesi konusunda yetersiz bilgileri ve kısmen yanlış alışkanlıklara sahip oldukları saptanmıştır.⁴

Amatör ve profesyonel futbolcuların vitamin veya mineral katkılı ilaç kullanma durumları göz önünde bulundurulduğunda aralarında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Bu futbolcuların %43,5’i C vitamini, %16,5’i B grubu vitaminleri, %16,5’i ise ilaç kullanmadığını, %14’ü kompleks vitaminleri, %6,5’de A vitamini kullandıklarını belirtmişlerdir.(Tablo-22) Malatya bölgesinde araştırmaya katılan amatör ve profesyonel futbolcularda vitamin ve mineral katkılı ilaç kullanma oranı Elazığ Bölgesi amatör ve profesyonel futbolcularına göre daha yüksektir. Literatür bilgilerinde futbolcuların suda eritilen C vitamin (Sandoz) tabletini %43,8 oranında kullandıkları belirtilmektedir.³ Araştırma bulgularımızda da futbolcuların daha çok C vitamini tükettikleri görülmektedir. Sporcular arasında Vitamin veya mineral katkılı ilaç kullanma söz konusu olduğunda ilk sırada C vitaminin geldiğini görmekteyiz.

Futbolculara sorulan “vitamin haplarının performansı olumlu yönde etkilediğine inanıyor musunuz?” sorusuna verdikleri cevaplarda önemli bir çoğunluğu (%68) vitamin haplarının performansı olumlu yönde etkilediğine inanırken, %32’lik bir bölümü vitamin haplarının performansı olumlu bir yönde etkilemediğini ifade

etmişlerdir. Bunun yanında Elazığ Bölgesi profesyonel futbolcularının %78'i vitamin haplarının performansı arttırdığına inanırken Malatya profesyonel takımlarındaki futbolcuların %46'sı vitamin haplarının performansı arttırmadığına inanmaktadır. Elazığ Bölgesi amatör ve profesyonel futbolcularının (%72-%78) vitamin haplarının performansı arttırdığına daha çok inanmaktadırlar. (Tablo-23) Futbolculardaki yoğun fiziksel aktivitelere bağlı olarak bazı vitamin ve minarellere olan ihtiyaç artmaktadır. Fakat dengeli ve düzenli bir diyet hem artan enerjiyi, hem de vitamin ve minarelleri yeterli oranda sağlayacaktır. Vitamin veya minarellerin fazla alınmasının performansı arttırmadığı, vitamin veya minarellerin uzun süreli yeterli ve dengeli alınmaması durumlarında performansın olumsuz yönde etkilendiği, literatür bilgilerinde yer almaktadır.^{3,4,21} Araştırmaya katılan futbolcuların vitamin ve mineral kullanımı konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları anlaşılmaktadır.

Dengeli beslenmeyi engelleyen şartlar konusunda futbolcuların vermiş oldukları cevaplarda aralarında anlamlı bir farklılık görülmektedir. Dengeli beslenme yapmalarını engelleyen şartların başında %40 ile ekonomik yetersizlik, % 24 ile beslenmeye özen göstermemeyi ve ilgisiz kalmayı, % 19'u ise beslenme ile ilgili bilgi eksikliğini belirtmektedirler. (Tablo-24) Ankara ilinde yapılan bir çalışmada ise futbolcular dengeli beslenme yapmalarını engelleyen şartların başında beslenme ile ilgili bilgi eksikliklerini belirtmişlerdir.⁴

Çalışmamıza katılan futbolcuların beslenme ile ilgili bilgilerini nereden öğrendiklerine baktığımızda aralarında anlamlı bir farklılık görülmemektedir. Amatör ve profesyonel futbolcuların %27,5'i sporcu beslenmesi ile ilgili bilgi kaynağı olarak sağlık personeli gösterirken % 25'i kitap, mecmua, gazete, % 24'u kendi tecrübelerini, %10,5'i ailesini ve %8'i ise radyo ve televizyonlardan beslenme ile ilgili bilgileri öğrendiklerini ifade etmişlerdir. (Tablo-25) Sporcu beslenmesi konusunda araştırmaya katılan futbolcuların sağlıklı bir bilgiye sahip olduklarını söylemek güçtür. Futbolcuların sporcu beslenmesi bilgi kaynağı olarak antrenörlerini göstermedikleri gözlenmiştir. Literatürde sporcu beslenmesinde sağlık personelinin bilgi edinme oranı 3.lig profesyonel liginden, 1.lig profesyonel ligine doğru artış göstermektedir.

Sebeap olarak klüplerin futbolculara sağladıkları imkanların fazla olması gösterilmektedir.⁴

Sporcular arasında profesyonellikten, alt kademeler inildikçe bilgi kaynağı olarak antrenörlerin ön plana çıktığı gözlenmekte, fakat antrenörlerin beslenme konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları bilinmektedir.^{4,35}

Araştırmaya katılan futbolcuların beslenme ile ilgili aldıkları bilgiler doğrultusunda beslenme alışkanlıklarında değişiklik yapıp yapmadıkları konusunda elde edilen bulgulara göre, futbolcuların % 58'i değişiklik yaptıklarını, % 17'si değişiklik yapmadıklarını ve % 25'i ise bazen değişiklik yaptıklarını belirtmişlerdir.(Tablo-26)

Elazığ amatör spor klüplerinde oynayan futbolcuların aldıkları bilgiler doğrultusunda en fazla (%80), değişiklik yaptıkları gözlenmektedir. Bazı araştırmalarda da futbolcuların büyük bir bölümü aldıkları bilgilere göre tamamen veya kısmen değişiklik yaptıkları gösterilmektedir.⁴

Beslenme ile ilgili alışkanlıklarında bir değişiklik yapmadıklarını belirten futbolcuların gerekçelerine göre; %38'i eğitim yetersizliği, %24,5'i dengeli beslenmeye önemsememeyi, %16,5'i ekonomik yetersizliği, %12,5'i dengeli beslenmeye zaman ayıramamayı ve %8,5'i ise istediği besini her mevsim temin edememeyi gerekçe olarak göstermektedirler.(Tablo-27) Malatya amatör ve profesyonel futbolcularının, Elazığ amatör ve profesyonel futbolcularına göre daha ilgisiz oldukları görülmektedir. Futbolcuların beslenmelerinde değişiklik yapıp yapmadıkları üzerine bir çalışmada büyük bir çoğunluğunun (%76,5) durumlarından memnun oldukları için değişiklik yapmadıklarını belirtmişlerdir.⁴

Araştırma için seçilen amatör ve profesyonel futbolcuların sağlık şikayetleri konusunda vermiş oldukları cevaplarda, büyük çoğunluğu (%69,5) sakatlık ve sağlık

şikayetlerinin olmadığını, %9,5 bilek sakatlıklarını, %9'u diz sakatlıklarını, %5'i kasık sakatlıklarını, %2,5'i ise bel sakatlığı konusunda sorunlarının olduğunu belirtmişlerdir.

Belli yaş gruplarındaki futbolcuların sağlık şikayetlerine vermiş oldukları cevaplar arasında 0,05 yanılma düzeyine göre anlamlı bir farklılık görülmemektedir. Araştırma için seçilen amatör ve profesyonel futbolcuların %40'ı (80 kişi) 21-24 yaş arası, %32'si (64 kişi) 17-20 yaş arası, %17'si (34 kişi) 25-28 yaş arası, son olarak ta %11'i (22 kişi) 29 yaş ve üzeridir. Araştırma grubumuzdaki futbolcuların %69,5'i herhangi bir sakatlıklarının olmadığını belirtirken, %9,5'i bilek sakatlığı, %9'u diz sakatlığı ve %1,5'i kas yaralanması konusunda sakatlıklarının olduğunu belirtmişlerdir.(Tablo-29) Araştırmaya katılan tüm amatör ve profesyonel futbolcularda en büyük sakatlık oranı %38,8 ile 21-24 yaş grubunda görülürken, 29 yaş ve üzerindeki futbolcuların sakatlık oranı %27,2, 17-20 yaş grubundaki futbolcuların sakatlık oranı %25,2 ve son olarak ta 25-28 yaş grubundaki futbolcuların sakatlık oranı %23,5 olarak görülmektedir.(Tablo-29)

Araştırmaya katılan farklı kilolardaki amatör ve profesyonel futbolcuların sağlık şikayetlerine vermiş oldukları cevaplara baktığımız zaman %69,5'i herhangi bir sakatlıklarının olmadığını belirtirken %9,5'i bilek sakatlığı, %9'u diz sakatlığı, %5'i kasık sakatlığı, %2,5'i bel sakatlığı, ve %1,5'i kas yaralanması konusunda sakatlıklarının olduğunu belirtmişlerdir.(Tablo-30) En büyük sakatlık oranı %51,5 ile 61-70 kilogram arasında kalan futbolcularda görülürken, ikinci sırada en büyük sakatlık oranı %36,5 ile 70-80 kilogram arasında bulunan futbolcularda, üçüncü sırada %7,5 ile 80 kilogram ve üzeri futbolcularda ve son olarak ta %4,5 gibi düşük bir oran ile 50-60 kilogram arasındaki futbolcularda sakatlık görülmektedir. (Tablo-30)

5. 1. Sonuç

- Araştırmaya katılan Amatör ve Profesyonel Futbolcuların yaş, boy, kilo ortalamalarının Amatör ve Profesyonel Ligler arasında birbirine yakın olduğu görülmektedir.
- Araştırmaya katılan futbolcuların çoğunluğunu (%71) lise mezunları oluştururken, Üniversite mezunlarının (% 17) az düzeyde olması, yüksek düzeyde başarı için yüksek öğretimin gözardı edildiğine işaret etmektedir.
- Araştırmaya katılan amatör ve profesyonel futbolcuların büyük çoğunluğu (%79) günlük besinlerini üç öğünde almak gerektiğini vurgulamışlardır. Bu durum, futbolcuların beslenme konusunda eksik bilgilere sahip olduklarını göstermektedir.
- Futbolcuların büyük çoğunluğunun (%58) aldıkları bilgiler doğrultusunda beslenmelerinde değişiklik yapmaları sporculara eğitim yoluyla doğru beslenme alışkanlıkları kazandırılabilceğini göstermektedir.
- Futbolcuların büyük çoğunluğu (%68) vitamin haplarının faydasına inandıklarını belirtirken, futbolcuların vitamin ve mineral kullanımı konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları anlaşılmaktadır.
- Futbolcuların yarıdan fazlası (%76,5) sporcu beslenmesi konusunda bilgi kaynağı olarak kitap, dergi, sağlık personeli ve kendi tecrübelerini göstermişlerdir. Sporcu beslenmesi konusunda antrenörlerini göstermemeleri, antrenörlerin sporcu beslenmesi konusunda yeterli düzeyde bilgi sahibi olmadıklarını gösterir.

5. 2. Öneriler

- Araştırma kapsamına alınan futbol klüplerinin sayıları hem bölge bazında arttırılabilir, hem de Türkiye genelinde uygun örneklem ile yapılabilir.
- Anket formlarının doldurulması sırasında yapılan yanlışlık ve eksikler, tek tek her anket sorusunun, anket uygulanan futbolcuların açıklanmasıyla giderilmelidir.
- Profesyonel takımlarda, futbolcuların yanısıra takımın teknik direktörü, doktoru ve masörü de araştırma kapsamına alınabilir.
- Araştırmacı, araştırma yaptığı futbol takımlarıyla antrenmanlara ya da kamplara katılarak, takımların antrenman ve beslenme uygulamalarını tespit edebilmesi yararlı olabilir.

6. ÖZET

Bu araştırma, Malatya ve Elazığ bölgesinde amatör ve profesyonel liglerinde yer alan Elazığ Spor, Belediye Spor, Fırat Üniversitesi, Malatya Spor, Pütürge Spor ve Malatya Belediye Spor klüpleri futbolcularının “Sporcu Beslenmesi” konusundaki beslenme ve bilgi düzeylerinin araştırılması ve benzer nitelikteki araştırma sonuçlarıyla karşılaştırılması amacıyla yapılmıştır.

Araştırmaya katılan tüm futbolcuların yaş ortalamaları $22,89 \pm 3,89$ (n=200) olarak belirlenirken, çoğunluğunun lise mezunu (%71) ve bekar (%75,5) olduğu tespit edilmiştir. Futbolcuların büyük bir çoğunluğu (%76,5) sporcu beslenmesi konusunda bilgi kaynağı olarak kitap, dergi, sağlık personeli ve kendi tecrübelerini gösterirken aldıkları bu bilgiler doğrultusunda da beslenmelerinde tamamen ya da kısmen değişiklik yaptıklarını belirtmişlerdir. Araştırmaya katılan futbolcuların büyük bir oranı (%87,5) antrenman ve maç öncesi yemeğin 2-3 saat önceden yenmesi gerektiğini belirtirken, yemek seçimi konusunda futbolcuların % 39’u özel bir beslenme alışkanlıklarının olmadığını, % 37’lik bir oran ise antrenman veya maç öncesinden karbonhidrat içerikli sıvı besinler tercih ettiklerini ifade etmişlerdir.

Araştırmaya katılan amatör ve profesyonel futbolcuların büyük çoğunluğu (%79) günlük besinlerinin üç öğünde almak gerektiğini vurgulamışlardır. Bu durum

futbolcuların beslenme konusunda eksik bilgilere sahip olduklarını göstermektedir. Futbolcuların büyük bir bölümü (%68) alınan vitamin haplarının faydasına inandıklarını belirtirken, futbolcuların vitamin ve mineral kullanımı konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları anlaşılmaktadır. Araştırma bulgularımız da araştırmaya katılan futbolcuların daha çok C vitamini tükettikleri görülmektedir.

Yapılan bu araştırmada, Elazığ ve Malatya Bölgesindeki amatör ve profesyonel futbolcuların sporcu beslenmesi konusunda yetersiz bilgilere ve kısmen yanlış alışkanlıklara sahip oldukları, bilgi kaynaklarından da yeterli derecede yararlanmadıkları tespit edilmiştir.

7. SUMMARY

The purpose of this study was to compare the diet knowledge of football players in both amateur and professional leagues of Elazığ Spor, Belediye Spor and Firat Üniversitesi in Elazığ and Malatya Spor, Pötürge Spor and Malatya Belediye Spor clubs in Malatya.

The average ages of football players were 22.89 ± 3.89 , ($n = 200$) and 71% of them had secondary school degree and 75.5 % single. Most of players (75%) have chosen the way of diet from their practice, books, journals and health advisers. The majority of players (87.5 %) said that it is necessary to have food 2-3 hours before each training and football match and 39 % did not select any particular kind of meal, meanwhile 37 % of them were preferring to have liquid food.

The most of amateur and professional players (79 %) have pointed out the importance of taking diet three times in a day . This shows that players have not right information for their diet. The majority of them (68 %) are believed the usefulness of vitamins and minerals , however they do not have knowledge about this. Vitamin C was preferred by the most of players as a vitamin supplement.

In this study, it was observed that football players of both amateur and professional teams in Elazığ and Malatya were having either wrong or insufficient knowledge and bad habits for their diet. Also they do not attempt to get the right information from appropriate information sources.

8.KAYNAKLAR

1. AKGÜN,N.;İgzersiz fizyolojisi 2,Ege Üniversitesi Yayınları ,İzmir 1986.
2. ALPAR R., ERSOY., KORDAGÜL , A.; Yüzücü Beslenmesi El Kitabı, M.E. Basımevi,Ankara,1987.
3. ARSLAN, C.; Güreşçilerde C Vitamini Kullanımının Max. VO₂ ve İstirahat Kan Laktik Asit Düzeylerine Etkisi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi,Ankara, 1994.
4. ARSLAN, F.N., Profesyonel Futbolcuların Beslenme ve Bilgi Alışkanlıkları, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Ana bilim dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 1995
5. ASTRAND, P-O, RODAHL,K.; Textbook of Work Physiology, Mc. Graw-Hill Book Company, New York, London , 1970.
6. BAYSAL, A.:Beslenme, Hacettepe Üniversitesi Yayınları A-13, Ankara, 1975
7. BERGSTROM, J.,HERMANSEN, L.,HULTMAN,E., SALTIN, B.; Diet Muscle Glycogen and Physical Performance,Acte Physiology Scandinavisches 71:140:1967.
8. BOCK.A.V.,VANCULERTC.,DILL D.B., FOLUNG,L.; Studies in Muscular Activity Part IV., The Steady State And The Respiratory Quotient During work,J.Physiol. 66:162,1928” Saris N.H. International Journal of Sports Medicine,10:1-2 1989.

9. BODEN,A, MALCOLM, J.A. KILGOUR, R.D.J; Appl. Physoology, 50:766. 1960.
10. BURKE,J.A.: Ergogenic Aids and Sport Performance, foward and Understandig of Human Performance Movenemt, Hhace, New York 1980.
11. CHRIST TANSEN, E.H.; Sporcuların yiyecek ve İçecekleri, Basmu Matbaası Ankara. 1968.
12. CHRISTENSEN E.H.,HANSEN,O; Scandnavisches Archiv für Physiologie 81,160-175,1939,Williams,C.,Proceedihgs of Nutrition Society 44:245-256,1985.
13. CONSOLAZIO, C.F,JOLNSON, H.L.: Dietary Carbohydrate and Work Capa city, The American Journal of Clinical Nutrition,25,85,1972.
14. COSTİLL D.L.: Carbonydrates for exercise: Dietary demands for optimal per formanince International Journal Of Sports Medicine 9:1-18, 1988
15. ERKAN,N.; Aerobik ve Aneorobik Güç Geliştirme , Sporda İnsan Gücü Geliştirme Sempozyumu,Beden Terbiyesi Genel Müdürlüğü Eğitim Yayını 1. Güven Matbaası,1972.
16. ERSOY, G.; Sporcu Beslenmesi Ankara,1984.
17. ERSOY, K.G: Spor ve Beslenme, Milli Eğitim Basımevi, Ankara,1986.
18. ERSOY G., Sporcu Beslenmesinde Yeni Görüşler , Bilim ve Teknik 21(246) 48-49, 1988.
19. ERSOY, G: Sağlıklı ve Optimal Performans için Beslenme Spor Bilimleri Dergisi Bülteni Cilt :1,s.3-4, Ankara, 1990.
20. ERSOY, G.: Sporcu Beslenmesi, Spor Bilimleri :1.Ulusal Sempozyumu Bildirileri, H.Ü.,Ankara, Mart 1990.
21. ERSOY, G.: Sağlıklı Yaşam Spor ve Beslenme, Damla Matbaacılık, Ankara, 1995
22. ERSOY, G.: Spor ve Tıp, Yıl-3,Sayı:3, Ankara, 1995
23. ERTAT, A.: Vitaminlerin Sağlığımızdaki önemi, Egemen A. (ed.), Apo Ofset, Basım, 1986.
24. GOLLNİCK,P.D., PIEHL,K.,SAVBERTİVİ C.W Armstrong: The journal of Applied Physiology 33;421,1972.
25. GRANDVEAN: "Working Time, Rest Pauses and Food Consumption Fitting Task to The Man, An Ergonomik Approach, Taylor and Francis Ltd. London, 80,1969.
26. GÜNDÜZ,N., Antrenman Bilgisi, Saray Matbaası, İzmir, 1995.

27. GÜNEŞ, Z.: Sporcu Performansının Artırılmasında Ergoienik Besin Öğelerinin Yeri. Spor Bilimleri 1. Ulusal Sempozyumu Bildiriler Hacettepe Üniversitesi Ankara Mart, 1990.
28. GÜRAY, Ö: Sporcu Sağlığı ve Beslenme, Sağlık ve Yaşam Aylık Tıp Dergisi (Sporcu Sağlığı Özel Sayısı)40,1978.
29. HALIM, A: Fluid and Electrolyte Balance and Physical Training in Hot Climate, The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, 20:347,1980
30. HORTON, E.S.;Metabolik Fuels,Utilization, and Exercies Am.J.Clinical Nutrition 49:931-7,1989.
31. JENSEN, C.R.; Fisher, A.G.; Factors Affecting Conditioning and Performance, Scientific Basis of Athlec Conditioning. Lea and Febiger, Philadelphia,1979.
32. JOCOBSON, B.H., KULLİNS, F.A.; Health and Ergoienik Effect of cofeine, Biritish Journal Of Sports Ned, 23(1) 34-40.1989.
33. KARPOWİCH, P.V., SONNIE, W.E.; Ergogenik Aids in Work And Sports, Physiology of Muscular Activity, N.B. Saunders Compary, Phileladelphia, London, 321,1971.
34. KASAP, G.:Sporcu Beslenmesi El kitabı, Ankara 1983.
35. KASAP, E.G: Futbol Antrenörlerinin Beslenme Bilgilerinin Saptanması ve Yapılan Beslenme Eğitimin Yararlılığının Değerlendirilmesi,Spor Hekimliği Dergisi,
36. KELLER, K., SCHWARSKOPF, R.; The Phys. and Sports Medicine ,4:12, 1984.
37. KONOPKA, P.; Spor Beslenme Randıman, Sandoz Kültür Yayınları, 1985.
38. KÖKER,H.A., ÜSTDAL,M.;Amatör ve Profesyonel Sporcuların Bilimsel Beslenme Rehberi, Ankara,1989.
39. KÖKER,H.A. ÜSTDAL,M.; Spor Dallarında Beslenme ve Yüksek Performans Bilgisi Can Ofset, Kayseri, 1991
40. KÖKSAL,O.:Sporcuların Beslenmesi, Spor Hekimliği Dergisi, Cilt:7,No:1,1972.
41. KÖKSAL, O.; İnsan Güçü Geliştirmede Beslenme, Spor Hekimliği Dergisi, Cilt:7, No:1,1973.
42. KÖKSAL, O: Spor ve Beslenme , Beslenme ve Diyet Dergisi, 4: 57, 1975.

43. LAYMAN, D.K.; Çeviri Sündüs PAKER: Sporcular İçin Ne Kadar Protein Gerekli?
Spor Bilimler Dergisi, Mart 1990, The Phy, Sportmedicine Vol.15, No: 12, 1987.
44. MACARAEG, P.V.S.: The Importance of Fluid and Electrolyte in Athletes, The
Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, 14:213, 1974.
45. MAYER, J. BULLEN, B.: Nutrition and Athletic Performance, Physiology
Review 40:369, 1960.
46. NUTRITION REVIEWS: Physiologic Results of Breakfast Habits Nutrition
Reviews, 1:196, 1957.
47. NUTRITION REVIEWS: Dietary Fiber and Colonic Function and Effect of
Particle size, Nutrition Reviews, 33:70, 1975.
48. NUTRITION REVIEWS; Physical Fitness and Athletic Performance for Adults,
ADA Reports 87:934, 1987.
49. OCAK, Y.: Elazığ Spor Profesyonel Futbol Takımı Futbolcularının Seçilen
Fizyolojik Özelliklerinin Ölçümü ve Farklı Seviyedeki Takımlarla Mukayesesi,
Fırat Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Beden Eğitimi ve Spor Ana bilim dalı,
Yüksek Lisans Tezi, Elazığ-1996.
50. ÖZGÖNÜL, H.; Müsabakadan Önce Alınan Bir Fincan Kahvenin Etkisi Spor
Hekimliği Dergisi, Cilt 6, Sayfa 94, 1971.
51. ÖZGÖNÜL, H.: Sporcunun Beslenmesi ve Sindirim Fonksiyonu, Spor Hekimliği
Dergisi, Cilt 6, Sayfa 177, 1971.
52. ÖZGÜR, S., Ö., ERTAT, A.: Sporcu Beslenmesinde Özellikler, Spor Hekimliği
Dergisi, Cilt 15, No:2, 1980.
53. PAKER, H.S., Sporda Beslenme, Ertem Basım, Yayın Dağıtım San. ve Tic. Ltd. Şti.
Ankara, 1989.
54. PAKER, S.: Yarışma Öncesi Öğünün Özellikleri ve Karbonhidratların Elverişliliği,
Spor Bilimleri Dergisi, Bülteni, Cilt, 1 3-4, Aralık 1990.
55. POUL, G., DYMENT, M.D.; The Adolescent Athlete and Ergogenic Aids,
Journal of Adolescent Health Care, 1(8)68-73, 1987,
56. ROGOZKIN, V.A.; Some Aspects of Athlete's Nutrition Physical Fitness and
Health, Parizbova, J. Rogozkin, V.A. (ed), University Park Press, Baltimore,
119, 1978.

57. RYAN, A.J. Prematch Caloric Replenishment in Hight School Wrestlers Fasting for Weight, In (Questions and Answers), The Journal of American Medical Association, 233, 1/10, 1975.
58. SERFASS; R.C.; Nutrition for Athlete, Journal of the American Pharmeceutical Association, 17:516, 1977.
59. SPOR ANSİKLOPEDİSİ: Milliyet Yayınları, 1991.
60. TEKİNŞEN O.C., YALÇIN, S.; Kafein. Bilim ve Teknik 23(267), 33, 1990.
61. TIMOTHY, K.S.: Body Fluid Regulation, The Atheletik Journal, 59:60, 1979
62. TURNAGÖL, H.; H.Ü. Beslenme ve Gıda Bilimleri Doktora Semineri, Ankara , 1988.
63. TURNAGÖL, H.: Sporcuların Güçlerini Geliştirmesi ve Performanslarını Artırmada Beslenmenin Rolü, Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Gıda Bilimleri Doktora Semineri , Ankara , 1988.
64. WILLIAMS, S.G.; Nurtrition in Spor, Prac titioner, 201:324, 1968.
65. WILSON, JR; Nutrition of Atheletes, The Journal of American Medikal Association 151:818, 1953.

9. ÖZGEÇMİŞ

1973 yılında Kadıköy’de doğdum. İlk, Orta ve Lise tahsilimi Malatya’da tamamladım. 1991 yılında Celal Bayar Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokuluna girdim ve 1995 yılında mezun oldum. İhtisas Futbol, Yardımcı İhtisas Yüzme eğitimi aldım. Futbol’ da (B) sınıfı antrenörlük, Yüzme antrenörlük, Kürek antrenörlük, Tek Yıldız Dalgıç Brövesi, Gümüş Cankurtaranlık Brövesi belgelerine sahibim.

İstanbul Malkoçoğlu İlköğretim Okulunda 1 yıl ve Elazığ Yıldız Bağları İlköğretim Okulunda 2 yıl Öğretmen olarak görev yaptım. 1999 yılında Fırat Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bölümünün açmış olduğu Araştırma Görevlisi sınavını kazandım ve halen bu görevi sürdürmekteyim. Evliyim.

10. TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın gerçekleşmesinde üstün hoşgörü, sabır ve gayretleri ile bana rehberlik eden danışman hocam Yrd. Doç. Dr. Cengiz ARSLAN'a, Elazığ ve Malatya Amatör ve Profesyonel takım yöneticilerine, teknik heyete ve futbolcu kardeşlerime şükranlarımı sunarım.

Ayrıca çalışmalarımızdaki katkılarından dolayı, Doç. Dr. Mehmet KUTLU, Yrd. Doç. Dr. Recep ÖZMERDİVENLİ, Yrd. Doç. Dr. Çetin SEMERCİ hocalarıma ve tez yazımında yardımlarını esirgemeyen Talha MURATHAN kardeşime en içten duygularıyla teşekkür ederim.

11. EKLER
FUTBOLCU BESLENMESİ ANKET FORMU

1-)Kulübü:

- 1- Elazığ Amatör () 2- Elazığ Profesyonel ()
3- Malatya Amatör () 4- Malatya Profesyonel ()

2-)Yaşı:

- 1- 17-20 yaş () 2- 21-24 yaş () 3- 25-28 yaş () 4- 29 ve üzeri ()

3-)Boyü:

- 1- 160-170 cm. () 2- 171-180 cm. ()
3- 181-190 cm. () 4- 190 ve üzeri ()

4-)Kilosu:

- 1- 50-60 kg. () 2- 61-70 kg. ()
3- 71-80 kg. () 4- 80 kg ve üzeri. ()

5-)Medeni Hali:

- 1- Evli () 2- Bekar ()

6-)Amatör veya profesyonel olarak kaç yıldır bu sporu yapıyorsunuz?

- 1- 0-5 yıl. () 3- 11-15 yıl. ()
2- 6-10 yıl. () 4- 16 yıl ve üzeri. ()

7-)Haftada kaç kez antrenman yapıyorsunuz? Toplam kaç saat?

- 1- 0-5 saat. () 2- 6-10 saat. () 3- 11-15 saat. () 4- 16 saat ve üzeri. ()

8-)Eğitim durumunuz?

- 1- Okumamış () 2- Okuma yazma biliyor ()3- İlkokulu bitirmiş ()
4- Ortaokulu bitirmiş ()5-Liseyi bitirmiş ()6-Yüksek okulu bitirmiş ()

9-)Toplam aylık net kazancınız?

- 1- 0 –50 Milyon () 4- 151-200 Milyon ()
2- 51-100 Milyon () 5-201-250 Milyon ()
3- 101-150 Milyon () 6- 251 Milyon ve üzeri ()

10-)Ailenizde gelirinize ortak olan kişi sayısı?

- 1- yok () 2- 1 kişi () 3- 2 kişi ()4- 3 kişi () 5- 4 kişi ve üzeri ()

11-)Beslenmenize ayırdığınız para (T.L.) aylık olarak ne kadar?

- 1- 0-25 Milyon () 2- 26-50 Milyon ()
3-51 – 75 Milyon () 4- 76 – 100 Milyon ()
5- 100 Milyon ve üzeri ()

12-)Günlük olarak kaç öğün yemek yersiniz?

- 1- 1 () 2- 2 () 3- 3 () 4- 4 () 5- 5 ve üzeri ()

13-)Antrenmana çıkmadan ne kadar süre önce yemek yersiniz?

- 1- 1 saat () 2- 2 saat () 3- 3 saat () 4- 4 saat ve üzeri ()

14-)Spor yaşamınız yemek seçimi yapmanızı gerektiriyor mu?

- 1- EVET () 2- HAYIR () 3- BAZEN ()

15-)Şu anda herhangi bir sağlık şikayetiniz var mı?

- 1- Hayır yok () 2- Diz sakatlığı () 3- Kas yaralanması ()
4- Bilek sakatlığı () 5- Kasık sakatlığı () 6- Bel sakatlığı ()
7-Başka bir sakatlığınız varsa belirtiniz?

16-)Günlük ihtiyacınızı karşılayacak şekilde beslendiğiniz kanısında mısınız?

- 1-EVET () 2- HAYIR ()

17-)Hangi besinlerin futbol sporunda başarıya etkisi olacağı kanısında mısınız?

- 1- Protein () 2- Karbonhidrat () 3- Yağ ()
4- başka düşünceleriniz varsa belirtiniz.....

18-)Antrenmana çıkmadan önce beslenmenizde dikkat ettiğiniz uygulamalar var mıdır?

- 1- Özel bir uygulama yok () 2- Karbonhidrat içerikli sıvı besinler alırım()
3- Protein ve yağ içerikli besinler alırım ()
4- Vücudun mineral ihtiyacını karşılarım ()
5-Başka uygulamalarınız varsa belirtiniz.....

19-)Antrenman bittikten sonra beslenmenizde dikkat ettiğiniz uygulamalar var mıdır?

- 1- Özel bir uygulama yok ()
2- Vücudun su ve mineral ihtiyacını karşılarım ()
3- Vitamin alırım () 4- Protein ve karbonhidrat içerikli besinler alırım ()
5- Başka uygulamalarınız varsa belirtiniz.....

20-)Spor yaşamınızda vitamin veya mineral katkılı ilaçlar kullanıyor musunuz?

- 1- A vitamini () 2- B grubu vitaminleri () 3- C vitamini ()
4- E vitamini () 5- Kompleks () 6 - Kullanmıyorum ()

21-)“Vitamin” veya “Diğer kuvvet sağlayıcı haplar” almak size yararlıdır kanısında mısınız?

- 1- EVET () 2- HAYIR ()

22-)Dengeli beslenme yapmanızı engelleyen şartları aşağıda belirtiniz?

- 1- Yeterli ve çeşitli besin öğelerini çabuk ve kolay bir şekilde elde edemem ()
2- Ekonomik yetersizlik ()
3- Beslenme ile ilgili bilgi eksikliği ()
4- Aileme veya kulübüme beslenme isteklerimi tam olarak karşılatıramamam()
5- Beslenmeye ayıracak yeterli zamanım olmaması ()
6- Beslenmeme özen göstermemem, ilgisiz kalmam ()
7- Başka düşünceleriniz varsa belirtiniz.....

23-)Beslenme ile ilgili bilgilerinizi nereden öğrendiniz?

- 1- Anne-baba, kardeşlerden () 2- Radyo -Televizyondan ()
3- Kitap-mecmua-gazeteden () 4- Sağlık Personelinden ()
5- Kendi tecrübelerimden ()
6- Başka.....

24-) Bu bilgilerinize göre beslenmenizde değişiklik yaptınız mı?

- 1- EVET () 2- HAYIR () 3- BAZEN ()

25-) Yanıtınız “HAYIR” ise nedeni kutu içerisine işaretleyiniz?

- 1- ☐ Eğitim yetersizliği
2- ☐ Ekonomik yetersizlik
3- ☐ Dengeli beslenmeye karşı ilgisizliğim ve önemsememem
4- ☐ Dengeli beslenmeye zaman ayırmamam
5- ☐ İstedğim besini her mevsimde temin edememem
6- ☐ Başka düşünceleriniz varsa belirtiniz.

8.KAYNAKLAR

1. AKGÜN,N.;Egzersiz fizyolojisi 2,Ege Üniversitesi Yayınları ,İzmir 1986.
2. ALPAR R., ERSOY., KORDAGÜL , A.; Yüzücü Beslenmesi El Kitabı, M.E. Basımevi,Ankara,1987.
3. ARSLAN, C.; Güreşçilerde C Vitamini Kullanımının Max. VO₂ ve İstirahat Kan Laktik Asit Düzeylerine Etkisi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi,Ankara, 1994.
4. ARSLAN, F.N., Profesyonel Futbolcuların Beslenme ve Bilgi Alışkanlıkları, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Ana bilim dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 1995
5. ASTRAND, P-O, RODAHL,K.; Textbook of Work Physiology, Mc. Graw-Hill Book Company, New York, London , 1970.
6. BAYSAL, A.:Beslenme, Hacettepe Üniversitesi Yayınları A-13, Ankara, 1975
7. BERGSTROM, J.,HERMANSEN, L.,HULTMAN,E., SALTIN, B.; Diet Muscle
8. Glycogen and Physical Performance,Acta Physiology Scandinavisches 71:140:1967.
9. BOCK.A.V.,VANCULERTC.,DILL D.B., FOLUNG,L.; Studies in Muscular Activity Part IV., The Steady State And The Respiratory Quotiant During work,J.Physiol. 66:162,1928” Saris N.H. International Journal of Sports Medicine,10:1-2 1989.

10. BODEN, A, MALCOLM, J.A. KILGOUR, R.D.J; Appl. Physoology, 50:766. 1960.
11. BURKE, J.A.: Ergogenic Aids and Sport Performance, foward and Understandig of Human Performance Movenemt, Hhace, New York 1980.
12. CHRIST TANSEN, E.H.; Sporcuların yiyecek ve İçecekleri, Basmu Matbaası Ankara. 1968.
13. CHRISTENSEN E.H., HANSEN, O; Scandinavisches Archiv für Physiologie 81, 160-175, 1939, Williams, C., Proceedihgs of Nutrition Society 44:245-256, 1985.
14. CONSOLAZIO, C.F, JOLN SON, H.L.: Dietary Carbohydrate and Work Capa city, The American Journal of Clinical Nutrition, 25, 85, 1972.
15. COSTİLL D.L.: Carbonydrates for exercise: Dietary demands for optimal per formanince International Journal Of Sports Medicine 9:1-18, 1988
16. ERKAN, N.; Aerobik ve Aneorobik Güç Geliştirme , Sporda İnsan Gücü Geliştirme Sempozyumu, Beden Terbiyesi Genel Müdürlüğü Eğitim Yayını 1. Güven Matbaası, 1972.
17. ERSOY, G.; Sporcu Beslenmesi Ankara, 1984.
18. ERSOY, K.G: Spor ve Beslenme, Milli Eğitim Basımevi, Ankara, 1986.
19. ERSOY G., Sporcu Beslenmesinde Yeni Görüşler , Bilim ve Teknik 21(246) 48-49, 1988.
20. ERSOY, G: Sağlıklı ve Optimal Performans için Beslenme Spor Bilimleri Dergisi Bülteni Cilt :1, s.3-4, Ankara, 1990.
21. ERSOY, G.: Sporcu Beslenmesi, Spor Bilimleri :1. Ulusal Sempozyumu Bildirileri, H.Ü., Ankara, Mart 1990.
22. ERSOY, G.: Sağlıklı Yaşam Spor ve Beslenme, Damla Matbaacılık, Ankara, 1995
23. ERSOY, G.: Spor ve Tıp, Yıl-3, Sayı:3, Ankara, 1995
24. ERTAT, A.: Vitaminlerin Sağlığımızdaki önemi, Egemen A. (ed.), Apo Ofset, Basım, 1986.
25. GOLLNİCK, P.D., PIEHL, K., SAVBERTIVİ C.W Armstrong: The journal of Applied Physiology 33;421, 1972.
26. GRANDVEAN: "Working Time, Rest Pauses and Food Consumption Fitting Task to The Man, An Ergonomik Approach, Taylor and Francis Ltd. London, 80, 1969.
27. GÜNDÜZ, N., Antrenman Bilgisi, Saray Matbaası, İzmir, 1995.

28. GÜNEŞ, Z.: Sporcu Performansının Artırılmasında Ergoienik Besin Öğelerinin Yeri. Spor Bilimleri 1. Ulusal Sempozyumu Bildiriler Hacettepe Üniversitesi Ankara Mart, 1990.
29. GÜRAY, Ö: Sporcu Sağlığı ve Beslenme, Sağlık ve Yaşam Aylık Tıp Dergisi (Sporcu Sağlığı Özel Sayısı)40,1978.
30. HALIM, A: Fluid and Electrolyte Balance and Physical Training in Hot Climate, The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, 20:347,1980
31. HORTON, E.S.;Metabolik Fuels,Utilization, and Exercies Am.J.Clinical Nutrition 49:931-7,1989.
32. JENSEN, C.R.; Fisher, A.G.; Factors Affecting Conditioning and Performance, Scientific Basis of Athlec Conditioning. Lea and Febiger, Phihadelphia,1979.
33. JOCOBSON, B.H., KULLİNS, F.A.; Health and Ergoienik Effect of cofeine, Biritish Journal Of Sports Ned, 23(1) 34-40.1989.
34. KARPOWİCH, P.V., SONNIE, W.E.; Ergogenik Aids in Work And Sports, Physiology of Muscular Activity, N.B. Saunders Compary, Phileladelphia, London, 321,1971.
35. KASAP, G.:Sporcu Beslenmesi El kitabı, Ankara 1983.
36. KASAP, E.G: Futbol Antrenörlerinin Beslenme Bilgilerinin Saptanması ve Yapılan Beslenme Eğitimin Yararlılığının Değerlendirilmesi,Spor Hekimliği Dergisi, 36. KELLER, K., SCHWARSKOPF, R.; The Phys. and Sports Medicine ,4:12, 1984.
37. KONOPKA, P.; Spor Beslenme Randıman, Sandoz Kültür Yayınları, 1985.
38. KÖKER,H.A., ÜSTDAL,M.;Amatör ve Profesyonel Sporcuların Bilimsel Beslenme Rehberi, Ankara,1989.
39. KÖKER,H.A. ÜSTDAL,M.; Spor Dallarında Beslenme ve Yüksek Performans Bilgisi Can Ofset, Kayseri, 1991
40. KÖKSAL,O.:Sporcuların Beslenmesi, Spor Hekimliği Dergisi, Cilt:7,No:1,1972.
41. KÖKSAL, O.; İnsan Güçü Geliştirmede Beslenme, Spor Hekimliği Dergisi, Cilt:7, No:1,1973.
42. KÖKSAL. O: Spor ve Beslenme , Beslenme ve Diyet Dergisi, 4: 57, 1975.