

SPORCULARDA YEME BOZUKLUKLARI

Semptomları, Tedavisi ve Önlenmesi

Merve GÜNEY¹ ADE, Gülgün ERSOY² ADE

¹Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Beslenme ve Diyet Birimi, İstanbul, TÜRKİYE

²Prof. Dr., İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul, TÜRKİYE

A Çalışma Deseni (Study Design)

B Verilerin Toplanması (Data Collection)

C Veri Analizi (Statistical Analysis)

D Makalenin Hazırlanması (Manuscript Preparation)

E Maddi İmkânların Sağlanması (Funds Collection)

ÖZET

Derleme

Yeme bozuklukları; anoreksiya nervoza, bulimiya nervoza, tıknırcasına yeme bozukluğu ve tanımlanmamış yeme bozukluklarını içeren psikiyatrik hastalıkların içinde yer alan bir grubudur. Rekabet, fiziksel ve duygusal baskılar nedeniyle sporcular, yeme bozukluğu açısından risk altında olan özel bir gruptur. Birçok çalışmada, sporcularda sporcu olmayanlardan daha yüksek yeme bozuklukları ve beden algısı sorunlarının görüldüğü belirlenmiştir. Sporcular arasında yeme bozukluklarının prevalansı kadınlarda erkeklere oranla daha yüksektir. Spor dallarına göre değerlendirildiğinde ise estetik ve sıktet sporlarında yeme bozukluğu daha sık görülmektedir. Sporcularda yeme bozukluğunun; davranışsal, fiziksel ve biyokimyasal belirtileri iyi gözlemlenmeli ve saptamaya yönelik ileri tetkikler yapılmalıdır. Tanı konulması için ayrıntılı güncel ve geçmiş öykü, kapsamlı bir fizik muayene ve laboratuvar bulgularının değerlendirilmesinin yanı sıra çeşitli tarama testlerinin de kullanılması önerilmektedir. Yeme bozukluğu tanısı almış sporcularda; düşük kullanılabilir enerji, yağ dokusu ve yağsız doku kaybı, erken glikojen deposu boşalması, düşük kemik mineral yoğunluğu, elektrolit anormallikleri ve dehidrasyon görülmektedir. Bu sonuçlar, sporcunun sağlığını ve performansını olumsuz etkiler. Bu durum çeşitli tedavi programlarına olan ilgiyi artırmıştır. Geliştirilecek tedavi programları; sporcular için özel, ulaşılması kolay, etkili ve kanıta dayalı olmalıdır ve bu programda doktor, spor diyetisyeni, psikolog/psikiyatristten oluşan multidisipliner bir ekip yer almalıdır. Erken teşhis ve tedavi kritik olmakla birlikte, yeme bozukluklarının önlenmesi de önemlidir. Bu makalede, sporcularda görülen yeme bozukluklarının semptomları ve sonuçları ile ilgili güncel literatür değerlendirilmiş, erken teşhis, tedavi ve önlemeye yönelik öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Yeme bozuklukları, sporcular, düşük kullanılabilir enerji

EATING DISORDERS IN ATHLETES

Symptoms, Treatment and Prevention

ABSTRACT

Review

Eating disorders is a diagnostic group including anorexia nervosa, bulimia nervosa, binge eating disorder and other specified feeding, and eating disorders. Athletes are a special group at risk for eating disorders due to competition, physical and emotional pressures. Many studies have determined that athletes have higher rates of eating disorders and body image issues than non-athletes. The prevalence of eating disorders among athletes is higher in women than in men. When evaluated according to sports branches, eating disorders are more common in athletes who perform aesthetic and weight sports. Eating disorder in athletes; behavioral, physical and biochemical symptoms should be well observed and further investigations should be carried out to detect. To make a diagnosis; detailed history, comprehensive physical examination and evaluation of laboratory findings, as well as various screening tools are recommended. Eating disorders leading to low energy availability, the loss of fat and lean body mass, decreased glycogen storage, low bone mineral density, electrolyte abnormalities and dehydration. These results adversely affect the health and performance of the athlete. This has increased interest in various treatment programs. Treatment programs should be special, accessible, effective and evidence-based for athletes, and should include a multidisciplinary team of doctor, sports dietitian and psychologist / psychiatrist. Although early detection and treatment are critical, prevention of eating disorders is also important. This article evaluates the current literature on the symptoms and consequences of eating disorders in athletes. In addition, it offers recommendations for early detection, treatment and prevention.

Keywords: Eating disorders, athletes, low energy availability

*Sorumlu Yazar, Corresponding Author: Merve Güney merve.guney@hotmail.com

Çıkar Çatışması, Yok – Conflict of Interest, No, Etik Kurul Raporu veya Kurum İzin Bilgisi- Ethical Board Report or Institutional Approval, Yok/No

1. GİRİŞ

Yeme bozuklukları; anoreksiya nervoza, bulimiya nervoza, tıknırcasına yeme bozukluğu ve tanımlanmamış yeme bozukluklarını içeren psikiyatrik hastalıkların içinde yer alan bir tanı grubudur (APA 2019). Bozulmuş yeme davranışı sonucunda ortaya çıkan duygu ve düşüncelerin kişiye ciddi boyutlarda rahatsızlık vermesiyle karakterizedir. Tanı konmuş kişiler çoğunlukla yiyeceklere, vücut ağırlığına ve görünüşlerine aşırı derecede takıntılıdır ve bu durum kişinin sağlığına, sosyal ilişkilerine ve günlük aktivitelerine olumsuz yansımaktadır. Amerikan Psikiyatri Birliği (American Psychiatric Association-APA), 2013 yılında Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-5 (DSM-5) kriterlerine göre yeme bozukluklarını tanımlamıştır (Tablo 1).

Tablo- 1: Yeme bozukluklarında DSM-5 tanı kriterleri

DSM-5 Tanıları	Tanı kriterleri
Anoreksiya Nervoz (AN)	Kişinin yaşı ve cinsiyetine göre belirgin bir şekilde düşük vücut ağırlığında olması, vücut ağırlığı artışından/şişmanlamaktan çok korkması, vücut ölçüleri ile ilgili ciddi algı bozukluğu
Bulimiya Nervoz (BN)	Vücut ağırlığında artış olmaması ve vücut ölçüleri ile ilgili ciddi algı bozukluğu nedeniyle; tekrarlayan tıknırcasına yeme atakları, kendini kusturma, laksatif, diüretik veya diğer ilaçları kötüye kullanma, aç kalma ve aşırı egzersiz yapma gibi yineleyen hatalı telafi edici davranışlar
Tıknırcasına Yeme Bozukluğu	Kişinin, diğer kişilerle aynı miktarda yiyecek tüketse bile daha fazla tüketmiş hissetmesi ne kadar ve ne yediğinin farkında olmaması
Kaçınan/Kısıtlayıcı Yiyecek Alımı Bozukluğu	Beslenme yetersizliğine ve/veya vücut ağırlık kaybına neden olan yeme bozuklukları (örneğin, yemek konusunda isteksizlik, yiyeceklerden kaçınma ve yenilen yemekten dolayı alerji olabileceği ile ilgili yersiz endişelere kapılmak)
Tanımlanmamış Yeme Bozuklukları	AN, BN veya tıknırcasına yeme bozukluklarının kriterlerinden bazılarını gösteren kişiler

Sporcular, yüksek düzeyde rekabet için gereken fiziksel ve duygusal çaba nedeniyle spor dallarına özgü baskılar yaşarlar (Stoyel ve ark. 2020). Bunun yanı sıra genel popülasyonda olduğu gibi, sporcular da toplumun belirlediği ideal beden algısına uyabilmek için çaba harcaabilirler (Bratland-Sanda ve Sundgot-Borgen 2013). Yeme bozuklukları açısından hem genel popülasyona benzer hem de spora özgü risk faktörleri ile karşılaşabilirler. Bu risk faktörleri Tablo 2’de özetlenmiştir (Reardon ve ark 2019). Bu nedenle elit erkek ve kadın sporcularda yeme bozuklukları ve bozulmuş yeme davranışları yaygın olarak görülmektedir (Bar, Cassin ve Dionne 2016).

Tablo-2: Yeme bozukluklarının genel ve spora özgü risk faktörleri

Genel risk faktörleri	Spora özgü risk faktörleri
Düşük benlik saygısı	Sıklet sporları (kürek, güreş ve judo...), estetik sporlar (jimnastik, artistik yüzme, dalma, binicilik ve artistik patinaj...) ve uzun mesafe koşuları, bisiklet ve yüzme gibi düşük vücut ağırlığı ve vücut yağının fiziksel veya biyomekanik avantaj sağladığı sporlar
Depresyon	Takım oyuncularının toplu olarak tartılması
Kaygı	Yetişkin vücut yapısına ulaşmadan önce spor dalına özel antrenman yapmak (bu durum sporcunun yetişkin vücut tipine uygun bir spor dalı seçmesini engelleyebilir)
Genetik yatkınlık	Performansı artırma baskısı
Mükemmeliyetçi kişilik tipi	Yaralanma/sakatlanma

Yeme bozukluğu kriterlerini tam karşılamayan “bozulmuş yeme davranışları” ile yeme bozukluğu tanısı sıklıkla karıştırılan, farklı kavramlardır (Tablo 3) (Bar, Cassin ve Dionne 2016). Aralarındaki en belirgin fark, yeme bozuklukları DSM-5 kriterleriyle açıkça belirlenmiş tanıları olmasıdır. Amerikan Spor Hekimliği Koleji (American College of Sports Medicine- ACSM) ve Ulusal Yeme Bozuklukları Birliği (National Eating Disorders Association- NEDA) bozulmuş yeme davranışlarını yeme bozukluklarının tanı kriterlerine tam olarak uymayan zararlı yeme davranışları ve atipik yeme alışkanlıkları olarak tanımlamaktadır (NEDA 2019). Örneğin ilk olarak 1997’de “Ortoreksiya Nervoza” (ON) terimini Bratman (Bratman 1997), bir bireyin sağlıklı yemek yeme takıntısının yetersiz beslenmeye yol açabileceğini tanımlamak için kullanmıştır. ON, DSM-5’te bir tanı olmamasına karşın, ON davranışları klinik yeme bozukluğu gelişmesine zemin hazırlayabilir.

Tablo 3. Elit sporcularda yeme bozuklukları ile bozulmuş yeme davranışları arasındaki farklar

Yeme Bozuklukları	Bozulmuş Yeme Davranışları
Kısıtlama, tıknırcasına yeme, çıkarma genellikle haftada birkaç kez gerçekleşir	Vücut ağırlığını kontrol etmek için düzenli olarak olmasa da hatalı davranışlar (örneğin; ara sıra kısıtlama, diyet haplarının kullanılması, aşırı yemek veya alınan fazla enerjiyi sauna veya “ter koşusu” ile telafi etmek) yapılır
Yiyecekler ve yeme düşüncesi ile ilgili	Yiyecek ve yemek ile ilgili düşünceler, günün

takıntılar çoğu zaman ortaya çıkar	büyük çoğunluğunu işgal etmez
Yeme düzeni ve takıntılar, günlük yaşam aktivitelerinin sürdürülmesini engeller	Günlük yaşamsal aktiviteler genellikle bozulmaz
Sağlıklı beslenme ile meşgul olma, önemli derecede diyet kısıtlamalarına yol açar	“Sağlıklı beslenme” ile meşgul olunur veya yiyeceklerin enerji ve besin öğeleri içeriğine fazla dikkat edilir, ancak günlük enerji alımı normaldir
Fazla enerji almından sonra, bu enerjiyi harcamak için antrenörler tarafından önerilenden daha fazla egzersiz yapmak sıklıkla görülür	Enerji harcamak amacıyla düzenli olarak aşırı miktarda egzersiz yapılmayabilir ama egzersiz yaparken enerji harcamaya odaklanılır

Yeme bozuklukları sporcu sağlığı ve performansı üzerinde olumsuz etkilere neden olabilir. Yeme bozukluğu için tıbbi tedaviye gereksinimi olanların yaklaşık %90'ını kadın sporcular oluştursa da erkek sporcular da etkilenebilir (Smink, Hoeken ve Hoek 2012). Spor alanında çalışan klinisyenler, yeme bozukluğu riski altındaki sporcuları taramadaki ve tedavi etmedeki rollerini en iyi şekilde yapabilmek için yeme bozukluklarının epidemiyolojisini ve patofizyolojisini bilmelidir (Joy ve ark. 2016). Yeme bozukluklarına erken ve kapsamlı bir şekilde müdahale edilerek, sağlık ve performans üzerinde oluşabilecek ciddi sorunlar azaltılabilir.

Sıklet sporcularının büyük bir çoğunluğunda görülen bu tür davranışların, sporcunun başarılı olmasını sağlayacağı düşünülebilir (Bar, Cassin ve Dionne 2016). Bu durumda klinisyenlerin elit sporculardaki “aşırı egzersiz” gibi davranışları belirleyerek, teşhis koymasıda zordur. Antrenörler ve sporcular, diyet kısıtlaması ve/veya düşük vücut ağırlığının patolojik olduğu konusunda klinisyenlerle aynı fikirde olmayabilir. Diyet, vücut ağırlık kaybı ve aşırı egzersiz genellikle sıklet sporlarında veya zayıflığın ön planda olduğu spor dallarında istenebilir. Klinisyenlerin, araştırmacıların, sporcuların ve antrenörlerin ideal beslenme ve egzersiz anlayışı arasındaki bu tutarsızlık, yeme bozukluğu açısından yüksek risk altındaki sporculara ulaşılmasını zorlaştırabilir. Bu noktada, estetik ve sıklet sporlarında kısa sürede kilo kaybının ve hatalı diyet uygulamalarının sporcunun performansı üzerindeki olumsuz etkisi vurgulanmalıdır.

2. SPORCULARDA YEME BOZUKLUKLARININ GÖRÜLME SIKLIĞI

Birçok çalışma, sporcuların sporcu olmayanlardan daha yüksek yeme bozukluklarına ve beden algısı sorunlarına sahip olduğunu belirlemiştir (Sundgot-Borgen ve Torstveit 2014). Sporcular arasında yeme bozukluklarının ve/veya bozulmuş yeme davranışlarının prevalansı, erkeklerde %0-19, kadınlarda %6-45 arasında değişmektedir ve bu oran genel popülasyona göre oldukça yüksektir (Reardon ve ark 2019).

Bozulmuş yeme davranışı ile ilgili 522 elit kadın sporcu ve 448 sporcu olmayan kontrol grubu üzerinde yapılan bir çalışmada, sporcuların %18'ine sporcu olmayan kontrollerin ise sadece %5'ine yeme bozukluğu teşhisi konmuştur (Sundgot-Borgen 1993). Profesyonel, 16-25 yaş arasındaki 224 sporcunun besin seçimlerinin değerlendirildiği bir çalışmada, sporcular arasında bozulmuş yeme

davranışı ve beden algısı bozukluğu görülme sıklığının kadın sporcularda erkek sporculardan daha yüksek olduğu görülmüştür (Tuğal 2019). Yapılan başka bir çalışmada, 1620 sporcu ve 1696 kontrol grubundan oluşan kadın sporcuların %20'si, kadın kontrol grubunun %9'u yeme bozukluğu kriterlerini karşılamıştır (Sundgot-Borgen ve Torstveit 2014). Aynı çalışmada yeme bozuklukları prevalansı spor dallarına göre değerlendirildiğinde; en yüksek oran %42 ile estetik sporlar ve %24 ile dayanıklılık sporlarıdır. Estetik sporlarda ve top oyunu sporlarında oran sırasıyla %17 ve %16 olarak bulunmuştur. Yapılan bir diğer çalışmada, spor dalları arasındaki yeme bozukluğu oranlarının farkı; estetik ve sıklet sporlarında %25, diğer sporlarda %12 olarak saptanmıştır. Benzer şekilde, 108 sporcu olmayan kontrol ile aynı yaş grubundaki 108 elit sporcu üzerinde yapılan bir çalışmada ise, yeme bozukluğu oranları estetik sporlarda %17, top oyunu sporları ile sporcu olmayanlarda %2'dir (Thiemann ve ark. 2015). Bazı çalışmalarda da sıklet sporcularının yaklaşık %70'inin, müsabakadan önce kilo vermek amacıyla diyet yaptığı veya anormal yeme davranışları sergilediği saptanmıştır (Sundgot-Borgen ve Torstveit 2010).

3. SPORCULARDA YEME BOZUKLUKLARININ SAPTANMASI

Tanı konulması için; ayrıntılı güncel ve geçmiş öykü, kapsamlı bir fizik muayene ve laboratuvar bulgularının değerlendirilmesi gerekir (Reardon ve ark 2019). Sporcularda alışılmış DSM-5 tanı kriterlerinin uygulanması zor olabilir. Sporcunun diyeti ve performansı için vücut şekli ve ağırlığı ile meşguliyeti teşhiste karmaşıklık oluşturur. Ek olarak, sporcular düşük vücut yağ oranına karşın, yüksek kas kütlesi ile Vücut Kütle İndeksi (VKİ) değerlendirmesinde, normal kilolu olarak sınıflandırılabilir. Son olarak, alınan fazla enerjiyi telafi etmek için sıklıkla yeme bozukluğu davranışı kriteri olan “aşırı egzersiz” yapmak, sporcularda değerlendirmeyi zorlaştırabilir ve sporcular müsabakaya katılabilmek için semptomları reddedebilir (Chapa ve ark. 2018).

3.1 Belirtileri ve Semptomları

Sporcularda yeme bozukluğunun; davranışsal, fiziksel ve biyokimyasal belirtileri iyi gözlemlenmeli ve saptamaya yönelik ileri tetkikler yapılmalıdır. Tablo 4'te yeme bozukluğu sonucu oluşabilecek sistemlerdeki değişiklikler özetlenmiştir (Intermountain Healthcare 2015) (Joy ve ark. 2016).

Tablo 4. Yeme bozukluklarının belirti ve semptomları	
Sistemler	Belirti ve Semptomlar
Genel	<ul style="list-style-type: none">Belirgin vücut ağırlık kaybı/kilo alımı veya değişimiÇocuklarda/adolesanlarda kilo kaybı veya gelişim geriliği <ul style="list-style-type: none">Hipotermi, soğuk intoleransıYorgunluk
Ağız/Diş ve Boğaz	<ul style="list-style-type: none">Oral travma/laserasyonlarDental erozyon veya çürükPerimilolizis <ul style="list-style-type: none">Parotis büyümesiTekrarlayan boğaz ağrısı
Gastrointestinal	<ul style="list-style-type: none">Epigastrik hassasiyet ve/veya karın ağrısıErken tokluk ve gecikmiş mide boşalması <ul style="list-style-type: none">Hemoroid, rektal prolapsusKabızlık

	<ul style="list-style-type: none">• Gastroözofageal reflü• Hematemez	<ul style="list-style-type: none">• İshal
Endokrin	<ul style="list-style-type: none">• Amenore ve adet düzensizliği• Libido kaybı	<ul style="list-style-type: none">• İnfertilite
Nöropsikiyatrik	<ul style="list-style-type: none">• Hafıza kaybı, odaklanamama• İnsomnia• Depresyon, anksiyete• Obsesif kompulsif bozukluk	<ul style="list-style-type: none">• Kendine zarar verme belirtisi• İntihar düşüncesi/eğilimi• Bayılma
Kardiyorespiratuar	<ul style="list-style-type: none">• Göğüs ağrısı• Kalp çarpıntısı• Hipotansiyon• Bradikardi	<ul style="list-style-type: none">• Diğer kardiyak aritmiler• Kısa soluk alıp verme• Ödem
Kas - İskelet	<ul style="list-style-type: none">• Düşük kemik mineral yoğunluğu• Stres kırıkları	<ul style="list-style-type: none">• Frajilite kırıkları
Dermatolojik	<ul style="list-style-type: none">• Lanugo kılları• Saç dökülmesi• Sarımsı cilt	<ul style="list-style-type: none">• Deri dokusunun iyileşmesinde gecikme• Kendine zarar verme belirtileri• Elin üzerinde yara, nasır izleri
Ürogenital ve böbrek	<ul style="list-style-type: none">• Elektrolit bozuklukları	<ul style="list-style-type: none">• İdrar anormallikleri

Bu belirtiler ve semptomlar dışında, sporcularda yeme bozukluğunun belirtisi olabilecek davranışlar da vardır. Bu davranışlar;

- Belirgin vücut ağırlığı değişiklikleri,
- Sporcunun; vegan, vejetaryen, glutensiz diyet, laktozsuz diyet, ketojenik ve eliminasyon diyeti gibi diyetler uygulayarak beslenme düzenini değiştirmesi,
- Egzersiz rutininde ani ve aşırı değişiklikler yapması,
- Vücut ağırlığına bakmaksızın, bedeninin görüntüsünü beğenmeme nedeniyle daha fazla kilo vermeyi istemesi, bunun için hızlı kilo verdiren diyetleri denemesi,
- Diüretik, laksatif, tatlandırıcı ve şekerli sakızları kullanması,
- Kendini kusturma davranışı,
- Anabolik-androjenik steroid, amfetamin benzeri maddeler, kafein ve efedrin gibi performans artırıcı ve kas geliştirici ilaçları kullanması,
- Enerji alımını azaltmak, iştahı baskılamak, kilo vermek ve egzersiz performansını artırmak için fazla miktarda kahve, çay, kafeinli, gazlı içecekler ve enerji içeceği kullanmasıdır.

3.2 Tarama Testleri

Amerikan Spor Hekimliği Tıp Birliği (American Medical Society for Sports Medicine-AMSSM), sporcularda yeme bozuklukları taramasının sezon öncesi yıllık rutine dahil olmasını önermiştir (Chang ve ark. 2020). Tarama testlerini değerlendiren bir derlemede, yaygın kullanımları ve belirlenmiş geçerlilikleri nedeniyle; Yeme Bozukluğu Envanteri (Eating Disorder Inventory- EDI), Olumlu ve Olumsuz Etki Programı (Positive and Negative Affect Schedule- PANAS), Görünüm Anketine Yönelik Sosyokültürel Tutumlar (Sociocultural Attitudes Toward Appearance Questionnaire-SATAQ) ve Yeme Bozukluğu Değerlendirme Anketi (Eating Disorder Examination Questionnaire- EDE-Q) ölçeklerinin kullanılması önerilmiştir (Stoyel ve ark. 2020).

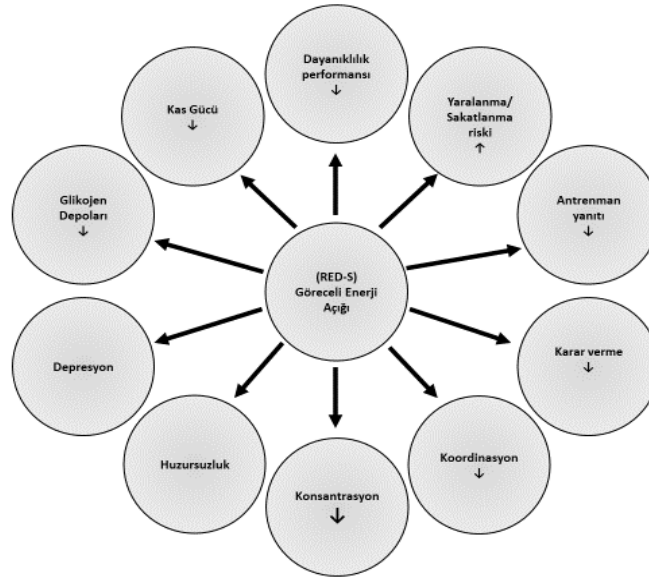
4. SPORCULARDA YEME BOZUKLUKLARININ SONUÇLARI

Yeme bozukluklarının hem sağlık hem de performans üzerinde olumsuz sonuçları vardır. Bu sonuçlar aşağıda özetlenmiştir.

4.1 Düşük Kullanılabilir Enerji ve Sporda Göreceli Enerji Eksikliği

Yeme bozukluğunun, özellikle günlük enerji alımı sınırlı olan kadın sporcularda en sık görülen sonucu “kadın sporcu triadı”dır (De Souza ve ark. 2014). Triad; amenore, düşük kullanılabilir enerji (DKE- antrenmanlar sırasında yüksek enerji harcanmasından sonra geri kalan enerjinin vücudun normal fizyolojik fonksiyonlarını devam ettirebilmesi için yetersiz kalması) ve düşük kemik mineral yoğunluğu dahil olmak üzere üç farklı ancak birbiriyle ilişkili durumu açıklamaktadır. DKE, üreme ve iskelet sağlığı üzerinde olumsuz etkilere neden olan temel faktördür. Erkek sporcularda da, triada benzerlikler gösteren DKE (yeme bozukluğuna bağlı veya bağımsız) (hipogonadotropik hipogonadizm veya diğer gonadal steroid etkileri) ve düşük kemik mineral yoğunluğu gözlemlenmiştir.

Uluslararası Olimpiyat Komitesi (International Olympic Committee-IOC), 2014 yılında kadın sporcu triadını daha geniş ve daha kapsamlı bir terim olan “Sporda Göreceli Enerji Eksikliği” (Relative Energy Deficiency in Sport- RED-S) terimi ile değiştirmiştir (Mountjoy ve ark. 2014). IOC 2018 yılında Sporda Göreceli Enerji Eksikliği terimini güncelleyerek, düşük enerji alımının hem kadın hem de erkek sporcuları etkilediğini ve DKE'nin kadın sporcu triadının ötesine geçtiğini belirtmiştir (Mountjoy ve ark. 2018). DKE, bir sporcunun enerji harcaması ve enerji alımı arasındaki farkın oldukça fazla olması ve vücudun metabolik süreçlerini desteklemek için yeterli enerjinin alınmaması durumudur ve bu durum, sağlık ve performansı etkileyecek birçok soruna yol açabilir (Şekil 1). Sporcularda DKE söz konusu olduğunda, yeme bozukluğu tanısı konmayabilir, ancak yeme bozuklarının tanımlayıcı bir özelliği enerji kısıtlaması olduğundan, bu sporcular risk altındadır ve değerlendirilmelidir.



Şekil 1. RED-S'in sporcuların performansına etkileri

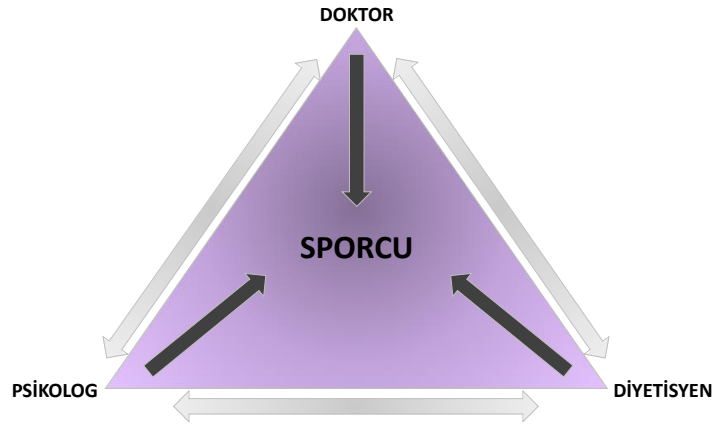
4.2 Performans İle İlişkili Sonuçlar

DKE'nin neden olduğu yeme bozuklukları; yağ dokusu ve yağsız doku kaybına, elektrolit anormalliklerine ve dehidrasyona yol açar. Bu sonuçlar, düşük spor performansı ile ilişkilidir. Performans hemen etkilenmese bile; dehidrasyon, elektrolit bozuklukları, erken glikojen deposu boşalması, kas kütlesi kaybı ve stres kırıkları gibi yaralanmalar ile ilişkili olarak performans giderek azalır (Reardon ve ark 2019).

5. SPORCULARDA YEME BOZUKLUKLARININ TEDAVİSİ VE MÜDAHALELER

Yeme bozukluğunun sporcunun performansını kötü etkilemesi, tedavi için güçlü bir motivasyon kaynağıdır (Reardon ve ark 2019). Gizlilik, etkili tedaviye erişim, sporcunun tedavi olmayı kabul etmesi, tedavi sonrası olabilecek kısıtlamalar, sporcunun tedaviyi kabul etmesi konusundaki zorluklardır. Sporcular, yeme bozukluğu tedavisine karşı genellikle kararsızdır ve yanlış anlaşılmalara birçok vakanın fark edilmemesine, böylece tedaviye başlanmamasına neden olur (Plateau ve ark. 2017). Tedavide ilk karar verilecek noktalardan biri, hangi tedavinin gerekli olduğunun belirlenmesidir. Beslenme açısından ciddi yetersizlikleri olan sporcuların, hastaneye yatırılması gerekebilir.

AMSSM, sporcularda yeme bozuklukları için bilişsel davranışçı terapi ve aile terapisi önermektedir (Chang ve ark. 2020). Tedavide; doktor, spor diyetisyeni ve psikolog/psikiyatrist) yer almalıdır. Ekip üyeleri arasındaki uyumluluk, düzenli iletişim, klinik olarak ilgili bilgi alışverişi sporcu merkezli tedaviyi kolaylaştırır (Şekil 2) (Joy ve ark. 2016) (Lisans Numarası: 4831650556609).



Şekil 2. Yeme bozukluğu tedavisinde multidisipliner yaklaşım

Multidisipliner ekibin, sporcunun spora geri dönüşü için önceden belirlenmiş parametreler üzerinde anlaşması çok önemlidir (Conviser, Tierney, ve Nickols 2018). Spora erken dönüş; ağır hastalık, yaralanma risklerini artırabilir. Tedavide etkili bileşenler tanımlanarak sporcular için; özel, ulaşılması kolay, etkili ve kanıta dayalı müdahale/tedavi programları geliştirilmelidir. Arslanoğlu (Arslanoğlu 2015) tarafından yürütülen çalışmada; müdahale grubunda yer alan 12 adolesan voleybolcuya, 12 oturumdan oluşan “Yeme Bozuklukları Müdahale Programı” uygulanmıştır. Yapılandırılmış müdahale programının, sporcuların yeme tutumu, depresyon düzeyi ve beden algısı üzerinde olumlu bir etkisinin olduğu bulunmuştur.

5.1 Tedavide Diyetisyenin Rolü

Diyetisyenler tedavide olduğu kadar, özellikle beslenme veya vücut ağırlığındaki değişiklikleri, beden görüntüsüyle ilgili şikayetleri fark ederek, yeme bozukluklarının erken saptanmasında da yardımcı olabilir (Conviser, Tierney, ve Nickols 2018).

Tedavi programlarında diyetisyenin rolü;

- Programın içeriğini oluşturur,
- Yeme bozukluğu olan sporcuları değerlendirir,
- Kişiselleştirilmiş Tıbbi Beslenme Tedavisi (TBT) hizmeti verir,
- Beslenme programına uyumu izler, değerlendirir ve gerekli durumlarda değişiklikler yapar,
- Gruplara spor beslenmesi eğitimi verir,
- Ortak akşam yemeği oturumlarına katılır,
- Sporcuların güncel durumlarını ve tedavi sonuçlarını izleyerek kayıt tutar.

5.2 Yeme Bozukluklarında Sporcuya Özel Müdahale/Tedavi Örneği

Walden GOALS programı, yetişkin sporcularda görülen yeme bozuklukları için özel olarak tasarlanmış yoğun ve ayaktan tedavi programıdır. Program, Walden Behavioral Care (Waltham, Massachusetts) merkezinde beslenme bozuklukları konusunda çalışmalar yürüten; ruh sağlığı klinisyenleri, diyetisyenler/beslenme uzmanları, spor psikologları ve egzersiz bilimcileri tarafından oluşturulmuştur (Stranberg ve ark. 2020). Bu program; haftada 3 gün, 3 saat ve ortak terapötik bir

akşam yemeği ile birlikte grup ve bireysel psikoloji ve beslenme eğitimi oturumları içermektedir. Eğitim programı 6 hafta sürecek şekilde; spor ve yaşam için motivasyon sağlamayı, beslenme konusunda eğitim yapmayı, beden saygısı, iyileşme/toparlanma becerileri kazandırmayı ve psikolojik destek konularında yardımcı olmayı amaçlar. Başvuru sırasında sporcuların yeme bozukluğu tanılarını doğrulamak için DSM-5 tanı kriterleri kullanılmakta ve bir klinisyen tarafından değerlendirilmektedir. Aynı zamanda hem kabul hem de taburculuk sırasında, sporculara EDE-Q, Yetişkin Yeme Yetkinliği Değerlendirmesi (Clinical and Research Tool- ecSI 2.0) yapılabilir ve ek olarak kadınlara, Kadın Sporcu Tarama Anketi (Female Athlete Screening Tool- FAST) anketleri uygulanır.

Sporculara; program başlangıcında kişisel tedavi hedefleri anlatılır ve program sonunda da elde ettikleri başarı ve tedavi deneyimlerini anlatmaları istenir. Her sporcu bireysel değerlendirilir, danışmanlık ve grup eğitimleri yapılır, spor yaşamının içinde ve dışında gelişmesini sağlayan temel yaşam becerilerini elde etmesi sağlanır. RED-S'i değerlendirmek ve yeme bozukluğu tedavisi sırasında, egzersiz düzeyini belirlemek için RED-S klinik değerlendirme aracı kullanılır. Her sporcu için kişiselleştirilmiş bir beslenme planı geliştirilir. Antrenmana ve/veya müsabakaya katılmaya izin verilip verilmeyeceğine karar verilir. Uygun görüldüğünde, kişiselleştirilmiş antrenman programı egzersiz uzmanı tarafından hazırlanır. Beslenme ve egzersiz programının uygunluğu izlenir ve tedavi süresince gerektiğinde değiştirilir. Danışanlar; haftada en az 1 saat terapistle, 1 saat spor diyetisyeni/beslenme uzmanı ile özel olarak görüşür ve zihin beden bağlantısı kurmak için 1 saat grup yoga dersi yapılır. Vücut ağırlığı, yaşamsal bulgular, yeme bozukluğu davranışları, beslenme ve egzersiz programı uyumu haftalık olarak izlenir.

6. SPORCULARDA YEME BOZUKLUKLARININ ÖNLENMESİ

Erken teşhis ve tedavi kritik olmakla birlikte, yeme bozukluklarının önlenmesi de önemlidir (Reardon ve ark 2019). Genel olarak, elit sporcularda yeme bozukluğunu önleme programları üzerine yapılan araştırmalar, az ama umut vericidir (Bar, Cassin ve Dionne 2016). Başarılı önleme programlarında ortak noktalar; sistematik değişim için sporcu, antrenör, spor yöneticileri gibi paydaşların birlikte çalışmasıdır.

AMSSM tarafından yeme bozukluğu önleme programlarının yeme bozukluğu riskini azaltmada yarar sağlayacağı belirtilmiştir (Chang ve ark. 2020). Sporcular; ideal vücut ağırlığı ve bileşimi düşüncesiyle diyet kısıtlamaları ve/veya aldıkları enerjiyi telafi edici davranışların spor performansını olumsuz etkileyeceği ve sağlıkla ilgili olumsuz sonuçlara yol açacağı konusunda eğitilmelidir.

Güçlü bir antrenör-sporcu ilişkisi, yeme bozukluklarına karşı korunmayı sağlayabilir. Antrenörler; doğru beslenme ve vücut ağırlık yönetiminin fizyolojik önemini anlamalı, yeme bozukluklarını ve RED-S'i değerlendirirken rahat davranmalıdır (Arthur-Cameselle ve Baltzell 2012) (Coker-Cranney ve Reel 2015) (Martinsen ve ark. 2015). Sporcuların bu konuda yargılanmaması için, sporla ilgili yaralanma ve hastalıklara ilişkin eğitimlere yeme bozukluklarını da dahil etmeleri önerilebilir.

Ulusal Üniversite Sporları Birliği (National Collegiate Athletic Association- NCAA) yeme bozukluklarını önlemek amacıyla; sporcu, antrenör, spor birimleri yöneticileri için eğitim materyalleri geliştirmiştir. Özellikle antrenörler ve yönetim birimlerine yönelik 10 strateji belirlemiştir (Joy ve ark. 2016). Bu stratejiler;

1. Bozulmuş yeme davranışları belirtilerinin farkında olun,

2. En iyi spor performansını sağlamak için uygun beslenme planı hazırlanmasında spor konusunda uzmanlaşmış spor diyetisyenine danışın,
3. Vücut ağırlığına yapılan vurguyu azaltın, sporcular ile kiloları ve performans hakkında konuşurken dikkatli olun, vücut ağırlığı dışında performansı etkileyen faktörlere odaklanın,
4. En iyi spor performansı ve yaralanmalardan kaçınmak için beslenmenin önemini belirten diyaloglar kurun,
5. Sağlık ve performans açısından olması gereken vücut bileşiminin ve antrenman programının tüm sporcular için aynı olmadığını vurgulayın,
6. Sezon başlamadan önce, öğrenci sporcuları yeme bozukluğu riski açısından geçerlilik ve güvenilirliği olan tarama testleri ile tarayın,
7. Tüm paydaşları (antrenörler, güç ve kondisyon antrenörleri, eğitmenler, öğrenci-sporcular, öğrenci-sporcu birimlerindeki yöneticiler ve sporcu departmanı personeli), sporcuların bozulmuş yeme davranışları göstermesine neden olacak yaklaşımlar konusunda eğitin,
8. Beslenme veya bozulmuş yeme davranışları ile ilgili konularda yardıma gereksinimi olan öğrenci sporcuları kurumun sağlık birimlerine sevk edin,
9. Bozulmuş yeme davranışları da dahil olmak üzere tüm psikolojik sorunlar için yardım alma konusunda öğrenci sporcuları teşvik edin,
10. Yeme bozuklukları olan öğrenci sporcuların nasıl tanımlanacağı ve tedavi edileceği konusunda diğer paydaşlarla beraber (üniversite danışmanlık hizmetleri veya spor diyetisyeni) plan yapın.

7. SONUÇ

Yeme bozuklukları sporcular arasında oldukça yaygındır ve ciddi sağlık sorunlarıyla sonuçlanabilir. Antrenörler, spor diyetisyenleri, psikologlar ve spor hekimleri bu konuda dikkatli olmalı ve risk altında olan veya tanı konmuş bir sporcuya nasıl yaklaşacaklarını ve destekleyeceklerini bilmelidir. Yeme bozukluğu riskini en aza indirecek önleme programları ve sporcuya özel yaklaşımlar spor organizasyonları tarafından uygulamaya konulmalıdır. Bu programlar; yeme bozukluklarının prevelansını, sağlık ve performans üzerindeki olumsuz etkilerini azaltacaktır. Performansın ve sağlığın optimize edilmesinde özellikle beslenmenin öneminin vurgulanması, sporcuların sağlıksız diyet denemelerinden ve bozulmuş yeme davranışlarından uzak durması için önemli bir stratejidir. Spor alanında çalışan araştırmacılar, klinisyenler ile spor yöneticileri sporcunun tedavisi ve iyileşmesi için iş birliği yapmalıdır.

8. KAYNAKLAR

- American Psychiatric Association (APA) (2019).** From Planning to Publication: Developing DSM-5. DSM-5 Fact Sheets website: <https://www.psychiatry.org/psychiatrists/practice/dsm/educational-resources/dsm-5-fact-sheets>
- Arslanoğlu E. (2015)** Adölesan Voleybolculara Uygulanan Yapılandırılmış Grup Müdahalesinin Yeme Tutumu, Depresyon Düzeyi, Beden Algısı ve Benlik Saygısı Üzerine Etkisi (Yüksek Lisans Tezi). Dumlupınar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kütahya.
- Arthur-Cameselle JN. Baltzell A (2012).** Learning from collegiate athletes who have recovered from eating disorders: advice to coaches, parents, and other athletes with eating disorders. *Journal of Applied Sport Psychology*, 24(1), 1-9.

- Bar RJ. Cassin SE. Dionne MM (2016).** Eating disorder prevention initiatives for athletes: A review. *European Journal of Sport Science*, 16, 325-35.
- Bar RJ. Cassin SE. Dionne MM (2016).** Eating disorder prevention initiatives for athletes: A review. *European Journal of Sport Science*, 16(3), 325-335.
- Bar, R. J., Cassin, S. E., & Dionne, M. M. (2016).** Eating disorder prevention initiatives for athletes: A review. *European Journal of Sport Science*, 16(3), 325-335.
- Bratland-Sanda S. Sundgot-Borgen J (2013).** Eating disorders in athletes: overview of prevalence, risk factors and recommendations for prevention and treatment. *European Journal of Sport Science*, 13, 499-508.
- Bratman S (1997)** Health Food Junkie. *Yoga Journal*, 136, 42-50.
- Chang C. Putukian M. Aerni G. Diamond A. Hong G. Ingram Y et al (2020).** Mental health issues and psychological factors in athletes: Detection, management, effect on performance and prevention: American Medical Society for Sports Medicine Position Statement—Executive Summary. *British Journal of Sports Medicine*, 54(4), 216-220.
- Chapa DA. Hagan KE. Forbush KT. Perko VL. Sorokina DA. Alasmar AY et al (2018).** The Athletes' Relationships with Training scale (ART): A self-report measure of unhealthy training behaviors associated with eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 51(9), 1080-1089.
- Coker-Cranney A. Reel JJ (2015).** Coach pressure and disordered eating in female collegiate athletes: Is the coach-athlete relationship a mediating factor? *Journal of Clinical Sport Psychology*, 9(3), 213-231.
- Conviser JH. Tierney AS. Nickols R (2018).** Essentials for best practice: treatment approaches for athletes with eating disorders. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 12(4), 495-507.
- De Souza MJ. Nattiv A. Joy E. Misr M., Williams NI. Mallinson RJ et al (2014).** 2014 Female Athlete Triad coalition consensus statement on treatment and return to play of the female athlete triad: 1st International Conference held in San Francisco, California, May 2012 and 2nd International Conference held in Indianapolis, Indiana, May 2013. *British Journal of Sports Medicine*, 48(4), 289-289.
- Intermountain Healthcare Management of Eating Disorder Care Process Model (2015)** website: <https://intermountainhealthcare.org/ckr-ext/Dcmnt?ncid=522882792>
- Joy E. Kussman A. Nattiv A (2016).** 2016 update on eating disorders in athletes: A comprehensive narrative review with a focus on clinical assessment and management. *British Journal of Sports Medicine*, 50(3), 154-162.
- Martinsen M. Sherman RT. Thompson RA. Sundgot-Borgen J (2015).** Coaches' knowledge and management of eating disorders: a randomized controlled trial. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 47(5), 1070-8.
- Mountjoy M. Sundgot-Borge JK. Burke LM. Ackerman KE. Blauwet C. Constantini N et al (2018).** IOC consensus statement on relative energy deficiency in sport (RED-S): 2018 update. *British Journal of Sports Medicine*.
- Mountjoy M. Sundgot-Borgen J. Burke L. Carter S. Constantini N. et al (2014).** The IOC consensus statement: beyond the female athlete triad—Relative Energy Deficiency in Sport (RED-S). *British Journal of Sports Medicine*, 48(7), 491-497.
- National Eating Disorders Association (NEDA) (2019).** Coaching and Trainers Handbook. website: <https://www.nationaleatingdisorders.org/CoachandTrainerToolkik.pdf>
- Plateau CR. Arcelus J. Leung N. Meyer C (2017).** Female athlete experiences of seeking and receiving treatment for an eating disorder. *Eating Disorders: The Journal of Treatment & Prevention*, 25(3), 273-277.
- Reardon CL. Hainline B. Aron CM. Baron D. Bau AL. Bindra A et al. (2019).** Mental health in elite athletes: International Olympic Committee consensus statement. *British Journal of Sports Medicine*, 53(11), 667-699.
- Smink FR van Hoeken D. Hoek HW (2012).** Epidemiology of eating disorders: Incidence, prevalence, and mortality rates. *Current Psychiatry Reports*, 14, 406-14.
- Stoyel H. Slea A. Meyer C. Serpell L (2020).** Systematic review of risk factors for eating psychopathology in athletes: A critique of an etiological model. *European Eating Disorders Review*, 28(1), 3-25.
- Stranberg M. Slager E Spital, D. Coia C et al (2020).** Athlete-Specific treatment for eating disorders: Initial findings from the Walden GOALS Program. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 120(2), 183-189.
- Sundgot-Borgen J (1993).** Prevalence of eating disorders in elite female athletes. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 3(1), 29-40.
- Sundgot-Borgen J. Torstveit MK (2010).** Aspects of disordered eating continuum in elite high intensity sports. *Scandinavian Journal of Medicine Science in Sports*, 20(2), 112-21.

- Sundgot-Borgen J. Torstveit MK (2014).** Prevalence of eating disorders in elite athletes is higher than in the general population. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 14, 25-32.
- Thiemann P. Legenbauer T. Vocks S. Platen P. Auyeung B. Herpertz S (2015).** Eating disorders and their putative risk factors among female German professional athletes. *European Eating Disorders Review*, 23(4), 269-276.
- Tuğal D (2019).** Sporcuların Besin Seçimlerinin Beden İmajı ve Yeme Davranışına Göre Değerlendirilmesi (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Extended Summary

Eating disorders is a diagnostic group including anorexia nervosa, bulimia nervosa, binge eating disorder and other specified feeding and eating disorders. Athletes are a special group at risk for eating disorders due to competition, physical and emotional pressures. Eating psychopathology in athletes links the fields of sport, health, and clinical health psychology. Many studies have determined that athletes have higher rates of eating disorders and body image issues than non-athletes. The prevalence of eating disorders among athletes is higher in women than in men. When evaluated according to sports branches, eating disorders are more common in athletes who perform aesthetic and weight sports. Eating disorder in athletes; behavioral, physical and biochemical symptoms should be well observed and further investigations should be carried out to detect. To make a diagnosis; detailed current and past history, comprehensive physical examination and evaluation of laboratory findings, as well as various screening tools are recommended. Using the EDI (Eating Disorder Inventory), the Positive and Negative Affect Schedule, the SATAQ (Sociocultural Attitudes Toward Appearance Scale), and the EDE-Q (Eating Disorder Examination Questionnaire) would be the recommended tools due to their relatively wide use and established validity. Eating disorders leading to low energy availability, the loss of fat and lean body mass, decreased glycogen storage, low bone mineral density, electrolyte abnormalities and dehydration. These results adversely affect the health and performance of the athlete. While performance may not immediately suffer, typically performance decreases over time. The fact that an eating disorder impairs athletic performance is increased the interest in various treatment programs. Treatment programs should be special, accessible, effective and evidence-based for athletes, and should include a multidisciplinary team of doctor, sports dietitian and psychologist/psychiatrist. Although early detection and treatment are critical, prevention of eating disorders is also important.