

8. Bölüm

YÜZMEDE ERGOJENİK YARDIMCILAR

Dr. Öğr. Üyesi Mahmut ALP¹

Spor, Dünyada ve Ülkemizde katılımcı ve seyirci sayısıyla önemli bir sektörü haline gelmiştir. Sporun bu denli ilgi çekici olması için ise sporcular tarafından kırılan rekorların, güzel hareketlerin önemi büyüktür. Sporcular ise sürekli zinde kalmalı, performanslarını üst düzeyde tutmalıdırlar. Fakat sporcu etiğini düzgün bir şekilde bilmeyen sporcular ise hile yoluna başvurarak devamlı zirvede kalmak istemektedirler. Doğal olmayan yollardan sporcunun performansını artırma yöntemlerini denemesine doping denir. Denetleme ve cezalandırılma sistemi ilk başlarda zayıf olan bu hile, daha sonra sistemin kurulmasıyla yerini enerji rezervini ve kullanımını artıran, yorgunluğu en aza indiren ve sportif performansla pozitif etki eden ergojenik yardımcıları bırakmıştır. Bu ergojenik yardımcıları temel kondisyonel özellikleri artıran mineral, aminoasit, vitamin ve diğer birleşik maddelerden oluşmaktadır (Khan 2018; Bird ve ark. 2016; Atasü ve ark. 2011; Mifsud 2003).

Ergojenik yardımcıların kullanım amaçları kısaca şunlardır:

- Kapasitesi belli olan bir fizyolojik yapıya direkt etki ederek sportif performansın artması için kullanılır.
- Kapasitesi belli olan fizyolojik performansla engel teşkil eden psikolojik faktörleri engellemek için kullanılır.
- Kasların daha fazla kuvvet ve güç üretebilmesi için maksimal kuvvetin merkezi sinir sistemine karşı etkisini artırmak için kullanılır (Karakuş 2014).

¹ Süleyman Demirel Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi

KAYNAKLAR

1. Atasü T, ve ark. Edt. Dopingle Mücadele ve Sporda Performans Arttırma Yöntemleri. Ajansmat Matbaacılık Haziran 2011 Ankara.
2. Bailey SJ, (2010) Dietary nitrate supplementation enhances muscle contractile efficiency during knee-extensor exercise in humans. *J Appl Physiol*;109:135–48.
3. Bhankardar AP. ve ark. Ergogenic aids: Bone or bane to mankind? *International Research Journal of Pharmacy*. 2015. 6 (5): 281-287.
4. Bird SR ve ark. Doping in sport and exercise: anabolic, ergogenic, health and clinical issues. *Annals of Clinical Biochemistry* 53(2) 2016:196-221.
5. Cooper CE. Drugs and ergogenic aids to improve sport performance. *Essays in Biochemistry*. 2008 (44): 1-10.
6. Ergen E. (2002) *Egzersiz Fizyolojisi Ders Kitabı*, birinci baskı, Nobel Yayın Dağıtım Ltd. Sti, Ankara.
7. Ersoy O. (2012) Karaciğer Enzim Yüksekliğinin Değerlendirilmesi *Ankara Medical Journal*; 12(3):129-135.
8. Karakuş M. Sporcularda Ergojenik Destek. *Spor Hekimliği Dergisi*.2014 (49):155-167.
9. Khan G., Doping and Ergogenic Aids in Sports – A Boon or Bane? *International Journal of Yoga, Physiotherapy and Physical Education*. 3(1) 2018: 90-92.
10. Larsen FJ, Weitzberg E, Lundberg JO.(2007) Effects of dietary nitrate on oxygen cost during exercise. *Acta Physiol (Oxf)*;191:59–66.
11. Larsen FJ, Schiffer TA, Borniquel S. (2011) Dietary inorganic nitrate improves mitochondrial efficiency in humans. *Cell Metab*;13:149–59.
12. Lopez R.M, Casa D.J. (2009) The influence of nutritional ergogenic aids on exercise heat tolerance and hydration status. *Curr. Sports Med. Rep.*, Vol. 8, No. 4, pp. 192-199.
13. Maughan RJ. Nutritional ergogenic aids and exercise performance. *Nutrition Research Reviews*. 1999. 12: 255-280
14. Mifsud J., Drugs and the Athlete: What is the price for winning at any cost? *Technocronic*ill*. 2003 (7):17-20.
15. Moncada S, Higgs A. (2002) The L-arginine-nitric oxide pathway. *N Engl J Med* 1993;329:-12.
16. Shiozawa Y, Sakaguchi S, Sakakibara O, Yagishita K, Saito M, Yamashiro Y.Urolithiasis. (2008)Alkalinising agents/allopurinol/antineoplastics/hydrocortisonein an acute lymphoblastic leukemia child during induction chemotherapy. *Pediatric Hematology and Oncology* 25: 359-363, No. 4, Japan.
17. Steben, R. E, Boudreaux.(1978) P: Effects Of Pollen and Protein Extracts On Selected Blood Factors And Performance Of Athletes” *Journal Of Sports Medicine And Physical Fitness*, Sept, Refs:27, Pp:221-226.
18. Trumbo PR, Ellwood KC. (2006) Chromium picolinate intake and risk of type 2 diabetes: an evidence-based review by the United States Food and Drug Administration. *Nutr Rev*;64:357–63
19. Vincent JB. (2003) The potential value and toxicity of chromium picolinate as a nutritional supplement, weight loss agent and muscle development agent. *Sports Med*;33:213–30.