

BÖLÜM 7

YÜKSEK ANTRENMAN SENDROMU (OVER TRAINING SENDROM; SÜRANTRENMAN)

İbrahim Kubilay TÜRKAY¹

1. GİRİŞ

Sporcularda yorgunluk ve düşük performans yaygındır⁽¹⁾. Yüksek antrenman sendromu, “Over Training Sendromu” (OTS), hatta diğer bir adıyla sür antrenmanı anlamak sporcuların değerlendirilmesinde, kontrol altına alınmasında ve eğitilmesinde yardımcıdır⁽²⁾. Genel olarak değerlendirirsek, sporcunun eğitimindeki temel amaç performansının arttırılmasıdır⁽³⁾. Performans artışı esnasında sporcunun antrenmanının artışına bağlı yorgunluk sadece iyi hazırlanmış dinlenme ve toparlanma antrenman periyotları ile tolere edilir⁽⁴⁾. Aşırı büyüme isteği esnasında fazla yüklenme daha sonra oluşacak bir performans düşüklüğüne yol açacaktır⁽⁵⁾. Antrenmana uyum ve ardından düzgün dinlenme, performans artışlarını destekler. Ancak, yüksek derecede yorgunluk stresle birlikte yüksek antrenman sendromunu (OTS) ortaya çıkabilir⁽⁶⁾. OTS, sistemik iltihaplanma ve depresif ruh hali, merkezi yorgunluk ve ortaya çıkan nörohormonal değişiklikler dâhil olmak üzere merkezi sinir sistemine bağlı kaynaklanabilir⁽⁷⁾.

Tükenmişlik, başarısızlık adaptasyonu, kendini keşfedememe, antrenmanın yarattığı stres sendromu ve kronik yorgunluğu içerir (Meeusen vd., 2006)⁸. Bazı araştırmacılara göre, aşırı egzersize bağlı açıklanamayan düşük performans sendromu olarak tanımlanır^(9,11).

Rekabetçi sporcular rutin olarak fiziksel yeteneklerinin sınırlarına zorlanır. Dinlenme ve iyileşme süreleri ile temperlendiğinde, oldukça zorlu bir eğitim programının çok büyük yararları olabilir⁽¹⁰⁾. Bununla birlikte, bir sporcu çok fazla itildiğinde, aşırı egzersiz sendromu (OTS) gelişebilir ve kariyere neden olan hasara yol açabilir⁽¹²⁾. Aşırı erişim ve aşırı eğitim, OTS’ye yol açabilecek aynı spektrumun bir parçasıdır. Seçkin sporculara uygulanan yoğun baskı, taramayı herhangi bir agresif antrenman programına dahil etmesi gereken bir tehlike yaratır⁽¹³⁾. Birçok sporcu ve antrenör dinlenme günlerinin önemini anlar, ancak OTS’nin sinsi başlangıcı yavaş yavaş toparlanma zamanlarının etkinliğini azaltır, böylece

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi (ibrahimturkay@sdu.edu.tr)

3. SONUÇ

Yüksek antrenman sendromu ya da diğer ismi ile sürantrenman neredeyse her profesyonel sporcunun karşılaşabileceği bir sorundur. Hatta sadece performans sporcularında değil sağlık için düzenli egzersiz yapan bireylerde de uzun vadede ortaya çıkabilecek bir sorundur. Bu sorunu ortaya çıkaran temel neden her iki grup içinde, yapılan egzersizin kişinin fiziksel uygunluğuna, antrenman yapma amacına dikkat edilmeksizin hazırlanan şiddeti ve sıklığı ağır antrenman yöntemleridir. Bu yüzden bu durum ile karşılaşmamak için egzersiz yaptıracak ve programı hazırlayacak olan çalıştırıcı gerekli bilgi donanımına ve tecrübeye sahip olmalıdır. Bununla birlikte egzersizi yapacak olan birey de çalıştırıcısının uyguladığı ve hazırladığı programın dışına çıkmadan çalışmasını yapmalıdır.

4. KAYNAKÇA

1. Carfagno, David G. DO, CAQSM; Hendrix, Joshua C. MS-III. (2014). "Overtraining syndrome in the athlete: current clinical practice."Current Sports Medicine Reports: January/February . Volume 13 - Issue 1 - p 45-51. doi: 10.1249/JSR.0000000000000027. General Medical Conditions: Section Article.
2. Armstrong, L.E., VanHeest, J.L. (2002). The unknown mechanism of the overtraining syndrome: clues from depression and psychoneuroimmunology. Sports Med.;32:185-209.
3. Matos, N.F., Winsley, R.J., Williams, C.A. (2011). Prevalence of non-functional overreaching/overtraining in young English athletes. Med Sci Sports Exerc.;43(7):1287-1294.
4. Halson, S.L, Jeukendrup, A.E. (2004). Does overtraining exist? An analysis of overreaching and overtraining research. Sports Med.;34(14):967-981. [PubMed] [Google Scholar]
5. Lewis, E.J, Howard, T., O'Connor, F.G. (2009). Overtraining. In: Netter's Sports Medicine. 1st ed. Philadelphia (PA): Saunders, , p. 189-94.
6. Fry, R.W., Morton, A.R., Keast, D. (1991). Overtraining in athletes: an update. Sports Med.;12(1):32-65. [PubMed] [Google Scholar]
7. Kenttä, G., Hassmén, P. (1998). Overtraining and recovery: a conceptual model. Sports Med. 26(1):1-16. [PubMed] [Google Scholar]
8. Nederhof, E., Zwerver, J., Brink, M., Meeusen, R., Lemmink, K. (2008). Different diagnostic tools in nonfunctional overreaching. Int J Sports Med. 29(7):590-597. doi: 10.1055/s-2007-989264. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar].
9. Raglin, J., Sawamura, S., Alexiou, S., Hassmen, P., Kentta, G. (2000). Training practice and staleness in 13-18-year-old swimmers: a cross-cultural study. Ped Exerc Sci. 12(1):61-70. [Google Scholar]
10. Morgan, W.P., Brown, Dr, Raglin, J.S. (1987). Psychological monitoring of overtraining and staleness. Br J Sports Med. 21:107-114.
11. Raglin, J, Sawamura, S, Alexiou, S. (2000). Training practice and staleness in 13-18-year-old swimmers: a cross-cultural study. Pediatr Exerc Sci. 12:61-70.
12. Robson, PJ . (2003). Elucidating the unexplained underperformance syndrome in endurance athletes: the interleukin-6 hypothesis. Sports Med. 33:771-781.
13. Smith, L.L. (2000). Cytokine hypothesis of overtraining: a physiological adaptation to excessive stress? Med Sci Sports Exerc. 32:317-331.
14. Budgett, R., Hiscock, N., Arida, R., et al. (2010). The effects of the 5-HT2c agonist m-chlorophenylpiperazine on elite athletes with unexplained underperformance syndrome (overtraining). Br. J. Sports Med. 44: 280-3.

15. Jeffrey, B., Kreher, M.D., Jennifer, B., Schwartz, M.D. (2012). Overtraining Syndrome: A Practical Guide First Published January 31, Research Article, <https://doi.org/10.1177/1941738111434406>.
16. Hooper, S., MacKinnon, L.T., Hanrahan, S. (1997). Mood states as an indication of staleness and recovery. *Int J Sport Psychol.* 1997;28:1–12. [Google Scholar].
17. Slivka, D.R., Hailes, W.S., Cuddy, J.S., Ruby, B.C. (2010). Effects of 21 days of intensified training on markers of overtraining. *J Strength Cond Res.* 24(10):2604–2612. doi: 10.1519/JSC.0b013e3181e8a4eb. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
18. Tenenbaum, G, Jones, CM, Kitsantas, A. (2003). Failure adaptation: psychological conceptualization of the stress response process in sport. *Int J Sport Psychol.* 2003;34:1-26.
19. Smith, L.L . (2003). Overtraining, excessive exercise, and altered immunity: is this a T helper-1 versus T helper-2 lymphocyte response? *Sports Med.* 33(5):347-364.
20. Meeusen R, Duclos M, Foster C, et al. (2013). European College of Sport Science; American College of Sports Medicine. Prevention, diagnosis, and treatment of the overtraining syndrome: joint consensus statement of the European College of Sport Science and the American College of Sports Medicine. *Med Sci Sports Exerc.* 45(1):186–205. doi: 10.1249/MSS.0b013e318279a10a. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar].
21. Kreher, J.B, Schwartz, J.B. (2012). Overtraining syndrome: a practical guide. *Sports Health.* 4(2):128–138. doi: 10.1177/1941738111434406. [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar].
22. McTernan EJ, Leiken AM. (1982). A pyramid model of health manpower in the 1980s. *J Health Polit Policy Law.* 6(4):739–751. doi: 10.1215/03616878-6-4-739. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar].
23. Nederhof, E, Lemmeink, K, Visscher, C. (2006). Psychomotor speed, possibly a new marker for overtraining syndrome. *Sports Med.* 36:817-828.
24. Smit PJ. (1978). Sports medicine and 'overtraining'. *S Afr Med J.* 54(1):4. [PubMed] [Google Scholar].
25. Lehmann, M., Foster, C., Keul, J. (1993). Overtraining in endurance athletes: a brief review. *Med Sci Sports Exerc.* 25(7):854–862. D. oi: 10.1249/00005768-199307000-00015. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar].
26. Cadegiani, F.A., Kater, C.E., Gazola, M. (2019). Clinical and biochemical characteristics of high-intensity functional training (HIIFT) and overtraining syndrome: findings from the EROS study (the EROS-HIFT) *J Sports Sci.* 20:1–12. [PubMed] [Google Scholar].
27. Cadegiani, F.A., Kater, C.E. (2018). Body composition, metabolism, sleep, psychological and eating patterns of overtraining syndrome: results of the EROS study (EROS-PROFILE) *J Sports Sci.* 36(16):1902–1910. doi: 10.1080/02640414.2018.1424498. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar].
28. Meeusen, R., Duclos, M., Gleeson., M. (2006). Prevention, diagnosis and treatment of the overtraining syndrome: ECSS Position Statement Task Force. *Eur J Sport Sci.* 6(1):1-14.
29. Halson, S.L, Jeukendrup, A.E. (2004). Does overtraining exist? An analysis of overreaching and overtraining research. *Sports Med.*;34(14):967–981. [PubMed] [Google Scholar].
30. Lakier Smith, L. (2003). Overtraining, excessive exercise, and altered immunity: is this a T helper-1 versus T helper-2 lymphocyte response? *Sports Med.* 33(5):347–364. [PubMed] [Google Scholar].
31. Robson, P. (2003). Elucidating the unexplained underperformance syndrome in endurance athletes: the interleukin-6 hypothesis. *Sports Med.* 33(10):771–781. [PubMed] [Google Scholar].