

BÖLÜM 12

KUVVET ANTRENMANLARINDA YÜKLENME YOĞUNLUK VE DİNLENME STRATEJİLERİ

doi: 10.37609/akya.3849.c1241

Orhan TUĞA¹
Fatma YALÇIN²

1. GİRİŞ

Mevcut literatür incelendiğinde, “kuvvet” kavramının farklı araştırmacı ve bilim insanları tarafından benzer anlamlar taşımasına rağmen farklı kavramsal çerçevelerle ifade edildiği anlaşılmaktadır. Bu durum kuvvetin disiplinler arası bir kavram olarak, her alanın kendi metodolojik ve kuramsal yaklaşımlarıyla değerlendirilmesi bu tanımsal çeşitliliği beraberinde getirmektedir. Bazı tanımlamalarda kuvvet, kasların dışarıdan uygulanan bir dirence karşı ürettiği maksimum gerilim olarak tanımlanırken; diğer yaklaşımlar kuvvet oluşumunda rol oynayan nöromusküler koordinasyon, motor birimlerin devreye girişi ve hareketin biyomekanik özelliklerini de kapsamlı bir şekilde dikkate almaktadır. Dolayısıyla, kuvvet kavramına ilişkin tanımlarda görülen çeşitlilik, bu kavramın bütünsel olarak anlaşılabilmesi için disiplinler arası bir bakış açısını gerekli kılmaktadır (Zorba, 2001).

Kuvvet, tek boyutlu bir kavram olmaktan ziyade çok boyutlu bir özellik olarak kabul edilmekte ve bu nedenle bilim insanları tarafından çeşitli perspektiflerden incelenip sınıflandırılmaktadır. Bu tür sınıflandırmalar, sporcunun faaliyet ala-

¹ Yüksek Lisans Öğrencisi, Muş Alparslan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, orhantua77@gmail.com, ORCID iD: 0009-0007-6330-2136

² Yüksek Lisans Öğrencisi, Muş Alparslan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, fylcn1249@gmail.com, ORCID iD: 0009-0005-8686-4102

2.6.1. Süre

Yükleme süresi, antrenman süresince uygulanan etkinliğin zaman dilimini ifade eder ve antrenman türüne göre değişkenlik gösterir. Dayanıklılık antrenmanlarında en az 30 dakika önerilirken, kuvvet, sürat ve çabuk kuvvet çalışmalarında bu süre, aşırı yorgunluğun önlenmesi ve performansın korunması amacıyla uygun şiddet-süre dengesi dikkate alınarak belirlenmelidir (Günay vd., 2018).

2.6.1.1. Yüklemenin Kapsamı

Toplam egzersiz hacmi, set sayısı, tekrar sayısı ve kaldırılan ağırlığın çarpımıyla elde edilen değer antrenmanlarında yüklemenin nicel bir göstergesi olup, antrenman sürecindeki ilerlemenin temel kavramlarından biri olarak değerlendirilmektedir (Kraemer, 2017). Dayanıklılık antrenmanlarında egzersiz hacmi genellikle kat edilen mesafe ya da bu mesafeyi tamamlama süresiyle ifade edilirken; kuvvet ve güç antrenmanlarında kaldırılan toplam yük, kuvvette devamlılık çalışmalarında ise uygulanan toplam tekrar sayısı, hacmin belirlenmesinde temel ölçütlerdir (Günay vd. 2018).

2.6.1.2. Adaptasyon Süreci

Genel Adaptasyon Sendromu (GAS), organizmanın daha önce deneyimlemediği bir stresöre karşı verdiği sistemik fizyolojik yanıtı ifade eder. Bu adaptif sürecin etkin bir şekilde gerçekleşebilmesi için, uygulanan uyarının niteliği ve şiddetinin organizma üzerinde yeterli bir stres oluşturacak düzeyde olması gereklidir (Cunanan vd., 2018). Organizmanın daha önce deneyimlemediği bir uyarana maruz kalması, homeostatik dengeyi bozarak kısa ve uzun vadeli fizyolojik adaptasyon süreçlerini başlatır. Bu adaptasyon süreci, antrenmanın türü, şiddeti, süresi ve sıklığı gibi yükleme parametrelerinin özelliklerine bağlı olarak şekillenir (Bompa & Haff, 2015). Kısa vadede adenozin trifosfat (ATP), kreatin fosfat (CP) ve glikojen depolarında tükenme ile kas içi laktat düzeylerinde artış gözlemlenirken; uzun vadede motor ünite aktivasyonunda artışa bağlı sinirsel adaptasyonlar ve hipertrofiye bağlı kas kütlelerinde artış meydana gelmektedir (Muratlı & Hindistan, 2018).

KAYNAKLAR

- Akarsu, S. (2008). *Sedanter ve çeşitli branşlardaki sporcu adulösan ve yetişkinlerde reaksiyon zamanı, kuvvet ve esneklik arasındaki ilişkiler* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Aktaş, F. (2010). *Kuvvet antrenmanının 12-14 yaş grubu erkek tenisçilerin motorik özelliklerine etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı.

- Bompa, T. O. (2007). *Antrenman kuramı ve yöntemi* (9. bs., ss. 330–346). Ankara: Spor Yayınevi.
- Bompa, T. O., & Buzzichelli, C. (2019). *Periodization: Theory and methodology of training*. Human Kinetics.
- Bompa, T. O., & Haff, G. G. (2009). *Periodization: Theory and methodology of training*. Human Kinetics.
- Bompa, T. O., & Keskin, İ. E. (2003). *Antrenman kuramı ve yöntemi: Dönemleme*. Ankara: Bağırman Yayınevi.
- Budgett, R. (1998). Fatigue and underperformance in athletes: The overtraining syndrome. *British Journal of Sports Medicine*, 32(2), 107–110. <https://doi.org/10.1136/bjsm.32.2.107>
- Cunanan, A. J., DeWeese, B. H., Wagle, J. P., Carroll, K. M., Sausaman, R., Hornsby III, W. G., ... Stone, M. H. (2018). The general adaptation syndrome: A foundation for the concept of periodization. *Sports Medicine*, 48(4), 787–797. <https://doi.org/10.1007/s40279-017-0850-9>
- Dündar, U. (2003). *Antrenman teorisi* (ss. 3–151). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Fox, E. L., Bowers, R. W., Foss, M. L., Cerit, M., & Yaman, H. (1999). *Beden eğitimi ve sporun fizyolojik temelleri*. Ankara: Bağırman Yayınevi.
- Grosser, M., Brüggemann, P., & Zintl, F. (1992). *Leistungssteigerung im Training*. München: BLV Buchverlag.
- Gündüz, N. (1997). *Antrenman bilgisi*. İzmir: Saray Tıp Kitabevleri.
- Günay, M., Şıklar, E., & Şıklar, E. (2018). *Antrenman bilimi*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Haff, G. G. (2024). *Scientific foundations and practical applications of periodization*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Kraemer, W. J., & Ratamess, N. A. (2005). Hormonal responses and adaptations to resistance exercise and training. *Sports Medicine*, 35(4), 339–361. <https://doi.org/10.2165/00007256-200535040-00004>
- Kraemer, W. J., & Spiering, B. A. (2017). How muscle grows. In B. A. Alvar (Ed.), *NSCA's essentials of tactical strength and conditioning* (2nd ed., pp. 29–48). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Manno, R. (2008). Muscle strength development in children and adolescents: Training and physical conditioning. *Medicina Dello Sport*, 61(3), 273–299.
- Muratlı, S., Kalyoncu, O., & Şahin, G. (2007). *Antrenman ve müsabaka* (2. bs.). İstanbul: Ladin Matbaası.
- Muratlı, S., & Hindistan, İ. E. (2018). *Sporda kuvvet antrenmanı*. Ankara: Spor Yayınevi ve Kitabevi.
- Mujika, I., & Padilla, S. (2001). Cardiorespiratory and metabolic characteristics of detraining in humans. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 33(3), 413–421. <https://doi.org/10.1097/00005768-200103000-00013>
- Smith, D. J. (2003). A framework for understanding the training process leading to elite performance. *Sports Medicine*, 33(15), 1103–1126. <https://doi.org/10.2165/00007256-200333150-00003>
- Stone, M. H., Sands, W. A., Carlock, J. O. N., Callan, S. A. M., Dickie, D. E. S., Daigle, K., Cotton, J., & Hartman, M. J. (2004). The importance of isometric maximum strength and peak rate-of-force development in sprint cycling. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 18(4), 878–884. <https://doi.org/10.1519/00124278-200411000-00040>
- Şahin, G. (2008). *17-19 yaş grubu elit erkek çim hokeycilere uygulanan iki farklı kuvvet antrenman programının bazı fiziksel, fizyolojik ve teknik özelliklere etkileri* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Ankara.
- Weineck, J., & Bağırman, T. (2011). *Futbolda kondisyon antrenmanı*. Ankara: Spor Yayınevi ve Kitabevi.