

BÖLÜM 23

SPOR YARALANMALARININ REHABİLTASYONUNDA AKUATİK TERAPİ

Fethi İSNAÇ¹

Akuatik fizik tedaviye artan ilgi, beraberinde sınırlanmış kaplıcaların ve hubbard tanklarından daha büyük alanlara, yüzme havuzlarına evrimleşmesini sağlamıştır. Bu büyük egzersiz alanları, sürekli itici güç gerektiren geniş egzersiz çeşitliliğini sağlamıştır.

Suyu kullanarak, kaybedilen hareketliliği yeniden kazanmak ve zayıflamış kasları güçlendirmek için bazı yazarlar tarafından akuatik terapi tarif edilmiştir (1) (2) (3) (4) (5). Bu makalenin amacı spor yaralanmalarında akuatik fizik tedavinin nasıl kullanıldığını tartısmaktır.

Giriş

Spor yaralanmalarının etkili rehabilitasyonunun anahtarı, istenen fonksiyonel aktiviteye mümkün olan en kısa sürede geri dönülmüşdür. Su terapisi, tedavinin başlangıcında normal hareket kalıplarını teşvik etmek ve güç oluşturmak için benzersiz bir ortam sağlar. Bu ortam genellikle yaralanma riskinin azaldığı suda gerçekleştirilir. Buna sıkılıkla ağrıda ve algılanan rahatsızlık hissinde azalma eşlik eder. Kara tabanlı egzersiz programlarının yetersiz kaldığı durumlarda su içi rehabilitasyon tek seçenek olabilmektedir.

Suyun iki temel fiziksel özelliği vardır; kaldırma kuvveti ve viskozite. Atletik yaralanmaları tedavi etmek amacıyla suyun bu iki temel özelliği kullanılır. Yüzdürmenin etkisi doğrudandır. Su, yerçekiminin vücut üzerinde etkisini hemen azaltır. Suyun viskozitesi ise dolaylıdır. Kişi su içinde hareket ettiğinde direnç hissedilir. Hareketin zorluğu hareket eden vücudaya ya da ekstremiteye, hızına göre belirlenir.

¹ Uzm. Dr., Siirt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği, fethiisnac@gmail.com

Kaynaklar

1. "Cole A), Eagleston RE, Moschetti M, et al: Spine pain: Aquatic rehabilitation strategies. Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation 4273, 1994."
2. "Lawson GE: An overview of aquatic rehabilitation therapy. Topics in Clinical Chiro practice 39,1996."
3. "LeFort S, Hannah TE: Return to work following an aquafitness and muscle strengthen ing program for the low back injured. Arch Phys Med Rehabil75:1247,1994."
4. "Rivera TE &en versus closed kinetic chain rehabilitation of the lower extremity: A functional anh biomechanical analysis. Journal of Sports Rehabilitation 3:14, 1994."
5. "Tovin BJ, Wolf SL, Greenfield BH, et al: Comparison of the effects of exercise in water and on land on the rehabilitation of patients with intra-articular anterior cruciate ligament reconstruction. Phys Ther 7422, 1994."
6. "Harrison RA, Hilmam M, Bulstrode S: Loading of the lower limb when walking partially im-mersed: Implications for clinical practice. Physiotherapy 7834, 1992."
7. "Woolfenden JT: Aquatic physical therapy approaches for the extremities. In Cirullo JA (ed): Orthopedic Physical Therapy Clinics of North America: Aquatic Physical Therapy. Philadelp-hia, WB Saunders, 1994, p 209."
8. "Pearsall AW, Speer KP: Frozen shoulder syndrome: Diagnostic and treatment strategies in the primary care setting. Med Sci Sports Exerc 30533-539, 1998."
9. "Bates A, Hanson N Aquatic rehabilitation of the shoulder. In Aquatic Exercise Therapy. Phila-delphia, WB Saunders, 1996, p 79."
10. "Herbert R Human strength adaptations: Implications for therapy. In Crosbie J, McConnell J (eds): Key Issues in Musculoskeletal Physiotherapy. London, Butterworth-Heinemann, 1993, p 142."
11. "Cassaday SL, Nielsen DH Cardiorespiratory responses of healthy subjects to calisthenics per-formed on land versus in water. Phys Ther 72532, 1992."
12. "Ritchie SE, Hopkins WG: The intensity of exercise in deep-water running. Int J Sports Med 12:27, 1961."
13. "Svendenhag J, Seger J: Running on land and in water: Comparative exercise physiology. Med Sci Sports Exerc 241155, 1992."
14. "Wilder RP, Brennan DK, Schotte DE: A standard measure for exercise prescription for aqua running. Am J Sports Med 21:45,1993."
15. "Butts NK, Tucker M, Greening C: Physiologic responses to maximal treadmill and deep water running in men and women. Am J Sports Med 19:612, 1991."
16. "Butts NK, Tucker M, Smith R Maximal responses to treadmill and deep water running in high school female cross country runners. Res Q Exerc Sport 62:236, 1991."
17. "Town GP, Bradley SS Maximal metabolic responses of deep and shallow water running in trained runners. Med Sci Sports Exerc 23238, 1991."
18. "Irrgang JJ, Harner CD Recent advances in ACL rehabilitation: Clinical factors that influence the program. Journal of Sports Rehabilitation 6:111, 1997."
19. "Herring SA Rehabilitation of muscle injuries. Med Sci Sports Exerc 22453, 1990. Noyes FR

- Functional properties of knee ligaments and alteration induced by immobilization. Clin Orthop 123:210, 1977."
- 20. "Waddell G: A new clinical model for the treatment of low back pain. Spine 12:632,1987."
 - 21. "Waddell G: Simple low back pain. Rest or active exercise? Ann Rheum Dis 52:317,1993."
 - 22. Y. Katsura *et al.*, "Effects of aquatic exercise training using water-resistance equipment in elderly," *Eur. J. Appl. Physiol.*, vol. 108, no. 5, pp. 957–964, 2010.
 - 23. "Moffet H, Richards CL, Malouin F, et al: Early and intensive physiotherapy accelerates recovery post-arthroscopic meniscectomy: Results of a randomized controlled study. Arch Phys Med Rehabil 75:415,1994."
 - 24. "Genuario SE, Vegso JJ: The use of a swimming pool in the rehabilitation and reconditioning of athletic injuries. Contemporary Orthopaedics 20381, 1990."
 - 25. "Sport-Specific Aquatic Rehabilitation Anton Wicker, MD, PhD, MS, MSc 2011."
 - 26. "Sova, R. (2012). Introduction of Aquatic Therapy and Rehab. (Third Edition). Port Washington, WI : DSL, Ltd."
 - 27. "Brody, L.T., & Geigle, P.R. (2009). Aquatic Exercise for Rehabilitation and Training. Champaign, IL : Human Kinetics."
 - 28. "Amheim DD, Prentice WE: Principles of athletic training. St. Louis, CV Mosby, 1993."
 - 29. "Roy S, Irvin R Sports Medicine. Princeton, NJ, Prentice Hall, 1983."
 - 30. "Cavallo RJ, Speer Kp: Shoulder instability and impingement in throwing athletes. Med Sci Sports Exerc 30 (4):518-525, 1998."
 - 31. "Lyons PM, Orwin JF Rotator cuff tendinopathy and subacromial impingement syndrome. Med Sci Sports Exerc 30 (4):512-517, 1998."
 - 32. "Richardson AB: The biomechanics of swimming: the shoulder and knee. Clin Sports Med 5 (1):103-113, 1986."
 - 33. "Richardson AB, Jobe FW, Collins HR The shoulder in competitive swimming. Am J Sports Med 8:159, 1980."
 - 34. "Cirullo JA: Aquatic physical therapy approaches for the spine. In Cirullo JA (ed): Orthopaedic Physical Therapy Clinics of North America, vol 3. Philadelphia, WB Saunders, 1994, p 179."
 - 35. "Viidik A: Biomechanical behavior of soft connective tissues. In Akka N (ed): Progress in Biomechanics: Proceedings of the NATO Advanced Study Institute on Progress in Biomechanics; Ankara, Turkey; Alphen aan den Rijn, Sijthoff & Noordhoff (international pu.)"
 - 36. "Prins J, Havriluk R Measurement of changes in muscular strength in aquatic rehabilitation. In XIIth International Congress on Biomechanics, Perth, Australia, 1991."