

BÖLÜM 3

AĞIR EGZERSİZ SONRASI GELİŞEN CİDDİ RABDOMİYOLİZ: GENÇ BİR OLGUNUN KLİNİK SEYRİ VE YÖNETİMİ

Osman Eriñç¹

GİRİŞ

Rabdomiyoliz, iskelet kası hücrelerinin hasarı sonucunda hücre içeriğinin sistemik dolaşıma salınmasıyla karakterize, potansiyel olarak hayatı tehdit edebilen bir klinik tablodur (1). Kas hasarının şiddetine bağlı olarak miyoglobini, kreatin kinaz (CK), laktat dehidrogenaz (LDH), elektrolitler ve diğer kas enzimleri kana karışır. Klinik seyir, asemptomatik biyokimyasal anormalliklerden renal replasman tedavisi gerekebileen akut böbrek hasarına ve erken tanı ve tedavi alamayan olgularda ölüme kadar değişebilir (2,3). Rabdomiyolizin tipik klinik tablosu; miyalji, kas güçsüzlüğü, pigmentürüyi düşündüren koyu çay renginde idrar varlığı ve genellikle normal üst sınırın on katına kadar ulaşabilen serum CK yüksekliği ile karakterizedir (4).

Egzersize bağlı rabdomiyoliz, özellikle kondisyon seviyesi düşük bireylerde ani ve yüksek yoğunluklu fiziksel aktivite sonrası görülebilir (5). Yeterli sıvı alımının olmaması, sıcak ortamda ağır egzersiz, genetik yatkınlık ve metabolik kas hastalıkları riski artırır (6-8).

Erken tanı ve hızlı sıvı replasmanı, komplikasyonların önlenmesinde kritik rol oynar. Bu bölümde, yoğun egzersiz sonrası gelişen ve yüksek CK düzeyleri ile seyreden bir genç erişkin rabdomiyoliz olgusu sunulacaktır.

¹ Uzm. Dr., Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, doctorerinc@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-8676-0136

Ayırıcı tanıda, rabdomiyoliz tablosu yalnızca egzersize bağlı olmayabilir; **dermatomiyozit, polimiyozit gibi otoimmün miyopatiler; statinler, fibratlar, antipsikotikler başta olmak üzere ilaç ya da özellikle alkol, kokain gibi toksin kaynaklı miyopatiler de** düşünülmelidir (17,18). Ayırıcı tanıda göz önünde tutulması gereken bir başka grup da endokrin miyopatilerdir. Endokrin kaynaklı miyopatilerin en sık nedenleri **tiroid bozuklukları (hipotiroidi, hipertiroidi) ve kortikosteroid ilişkili miyopatilerdir**. Bunun dışında paratiroid, adrenal kaynaklı hormonal dengesizlikler ve diyabet hastalığı da kas güçsüzlüğü ve nadiren rabdomiyolize neden olabilir (19). Ayrıca tekrarlayan veya alışılmadık şiddette CK yükselmeleri, aile öyküsü, sürekli yorgunluk ya da kas intoleransı varlığında, metabolik ve genetik kas hastalıkları açısından ileri değerlendirme (kas manyetik rezonans görüntüleme, genetik testler, kas biyopsisi) gerekebilir (20-22).

Olgumuzda, anamnezde elde edilen bilgiler, klinik bulgular ve laboratuvar bulgularla desteklenerek egzersize bağlı rabdomiyoliz tanısı düşünüldü. Yatak istirahati ve uygun hidrasyon tedavisi ile herhangi bir komplikasyon gelişmeden taburculuğu yapıldı.

SONUÇ

Egzersize bağlı rabdomiyoliz, özellikle sporcu olmayan, genç erişkinlerde ani ve yoğun egzersiz sonrası gelişebilir. Erken tanı, hızlı ve yeterli hidrasyon tedavisi akut böbrek hasarını önlemede kritik öneme sahiptir. Spor öncesi uygun ısınma, kademeli yüklenme ve yeterli sıvı alımı bu tablonun önlenmesi açısından önemlidir. Bununla birlikte CK yüksekliği olan hastada **otoimmün miyopatiler, metabolik ve genetik kas hastalıkları, endokrin bozukluklar ve ilaç ilişkili kas hasarları** da ayırıcı tanıda mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır. Bu nedenle benzer klinik tablolarla başvuran olgularda kapsamlı değerlendirme yapılması, doğru tanı ve etkin tedavi için kritik önem taşır.

KAYNAKLAR

1. Vanholder R, Sever MS, Ereke E, Lameire N. Rhabdomyolysis. J Am Soc Nephrol. 2000;11(8):1553-1561.
2. Bosch X, Poch E, Grau JM. Rhabdomyolysis and acute kidney injury. N Engl J Med. 2009;361(1):62-72.
3. McMahon GM, Zeng X, Waikar SS. A risk prediction score for kidney failure or mortality in rhabdomyolysis. JAMA Intern Med. 2013 Oct 28;173(19):1821-1828.
4. Bagley WH, Yang H, Shah KH. Rhabdomyolysis. Intern Emerg Med. 2007;2(3):210-218.
5. Clarkson PM. Exertional rhabdomyolysis and acute renal failure in marathon runners. Sports Med. 2007;37(4-5):361-363.

6. Huerta-Alardín AL, Varon J, Marik PE. Bench-to-bedside review: Rhabdomyolysis – an overview for clinicians. *Crit Care*. 2005;9(2):158-169.
7. Chavez LO, Leon M, Einav S, Varon J. Beyond muscle destruction: a systematic review of rhabdomyolysis for clinical practice. *Crit Care*. 2016;20(1):135.
8. Landau ME, Kenney K, Deuster P, Campbell W. Exertional rhabdomyolysis: a clinical review with a focus on genetic influences. *J Clin Neuromuscul Dis*. 2012;13(3):122-136.
9. Kim J, Lee J, Kim S, Ryu HY, Cha KS, Sung DJ. Exercise-induced rhabdomyolysis mechanisms and prevention: A literature review. *J Sport Health Sci*. 2016 Sep;5(3):324-333.
10. Bäcker HC, Busko M, Krause FG, Exadaktylos AK, Klukowska-Roetzler J, Deml MC. Exertional rhabdomyolysis and causes of elevation of creatine kinase. *Phys Sportsmed*. 2020 May;48(2):179-185.
11. Lim SYW, Chong CJ, Liu Z, Kan JYL. Clinical outcomes of hospitalised individuals with spin-induced exertional rhabdomyolysis. *Ann Acad Med Singap*. 2023 Jul 28;52(7):356-363. Manspeaker S, Henderson K, Riddle D. Treatment of exertional rhabdomyolysis in athletes: a systematic review. *JBI Database System Rev Implement Rep*. 2016;14(6):117-147.
12. Willard J, Green K, Tsega T, Bathi S, Michael MB, Deonaraine A. Severe Exertional Rhabdomyolysis in a Healthy 24-Year-Old Woman: A Case Report and Review of Literature. *Cureus*. 2024;16(11):e73545.
13. Nye NS, Kasper K, Madsen CM, Szczepanik M, Covey CJ, Oh R, ve ark. Clinical Practice Guidelines for Exertional Rhabdomyolysis: A Military Medicine Perspective. *Curr Sports Med Rep*. 2021;20(3):169-178.
14. Brown CV, Rhee P, Chan L, Evans K, Demetriades D, Velmahos GC. Preventing renal failure in patients with rhabdomyolysis: do bicarbonate and mannitol make a difference? *J Trauma*. 2004;56(6):1191-1196.
15. Somagutta MR, Pagad S, Sridharan S, Nanthakumaran S, Arnold AA, May V, ve ark. Role of Bicarbonates and Mannitol in Rhabdomyolysis: A Comprehensive Review. *Cureus*. 2020;12(8):e9742.
16. Rawson ES, Clarkson PM, Tarnopolsky MA. Perspectives on Exertional Rhabdomyolysis. *Sports Med*. 2017;47(Suppl 1):33-49.
17. Nance JR, Mammen AL. Diagnostic evaluation of rhabdomyolysis. *Muscle Nerve*. 2015;51(6):793-810.
18. Rout P, Chippa V, Adigun R. Rhabdomyolysis. StatPearls Publishing;2025 Jan-. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448168/?utm_source=chatgpt.com
19. Shah DN, Chorya HP, Ramesh NN, Gnanasekaram S, Patel N, Sethi Y, ve ark. Myopathies of endocrine origin: A review for physicians. *Dis Mon*. 2024;70(1):101628.
20. Tarnopolsky MA. Metabolic Myopathies. *Continuum (Minneapolis Minn)*. 2022;28(6):1752-1777.
21. Nascimento J, Pinho R, Pimenta de Castro A, Bernardino Vieira N. McArdle's Disease: A Differential Diagnosis of Metabolic Myopathies. *Cureus*. 2024;16(9):e70000.
22. Urtizberea JA, Severa G, Malfatti E. Metabolic Myopathies in the Era of Next-Generation Sequencing. *Genes (Basel)*. 2023;14(5):954.