Bölüm
151

PEDİATRİK POPÜLASYONDA SPOR YARALANMALARI

Özlem KARASİMAV[1]

Genel tıp nosyonunda kabul gören "çocuklar 'küçük yetişkinler' değildir" yaklaşımı; sporcu popülasyonu için de geçerlidir. Herhangi bir yaralanma mekanizması, yetişkinde ve çocukta tamamen farklı patolojilere sebep olabilmektedir. Bu farklılıkların bilinmesi, pediatrik spor yaralanmalarının doğru ve etkin tedavi planlamasında önemli bir noktadır. Bir diğer önemli nokta ise, aktiviteden uzak durulması gereken sürenin mümkün olduğunca minimize edilmesidir.

Çocukların fiziksel aktif olması, yetişkinlik dönemindeki obezitenin önlenmesi açısından oldukça önemlidir. Fazla kilolu/obez çocuk ve adölesanların, aktivite düzeylerini sağlıklı kilodaki akranlarına göre daha genç yaşta azalttıkları bilinmektedir (1), bu da onları ömür boyu sürecek inaktivite ve kilo kontrol problemlerine potansiyel aday haline getirmektedir (1). Bu yaş grubunda; fiziksel zindelik, kuvvet ve aktivite düzeyindeki düşüklük genel olarak geçirilmiş bir spor yaralanması ile ilişkilendirilmektedir; ancak bu durum bir sonuç değil, aksine spor yaralanmasının nedenidir ve önlenebilir bir faktördür.

Çoğu hekimin pediatrik sporcu yaralanmalarına genel yaklaşımı; yetişkinlere oranla iyileşmenin daha uzun süreceği, daha uzun immobilizasyon ve aktivite kısıtlaması gerektireceği şeklindedir. Ancak yapılması gereken, predispoze eden faktörleri ortaya koymak ve engellemek şartıyla, çocukların aktiviteye dönmelerini teşvik etmektir. Sever ve Osgood-Schlatter hastalığı örneklerinde, tamamen istirahat yerine, esneme-germe egzersizleri ile aktivite modifikasyonu çok etkilidir (2). Bunlarla birlikte, özel ve uzun süreli bakım gerektiren birçok yaralanma da vardır. Tüm yaralanmalarda başarılı yönetimin ilk adımı, detaylı anamnez ve dikkatli fizik muayene ile hasarın ciddiyet seviyesinin belirlenmesidir (2,3).

ÇOCUK VE YETİŞKİN SPORCU FARKLARI

Çocuk ve yetişkin sporcular arasındaki temel fiziksel fark, tendon kuvveti ve epifizyal açıklıktır. Ayrıca her iki grubun vücut yüklenmeleri de farklıdır. Çocuk ve adölesan sporcularda temel yaralanma insidansı prediktörü ilgili spor dalı iken, yetişkinlerde ise yaş faktörüdür (4). Beyzbol, futbol ve jimnastik gibi sporların da yine kendilerine has yaralanma profili ve insidansları vardır (4-8). Ayrıca genç sporcular, ilgili spor dalının gerektirdiği yüklenmelerden farklı mekanizmalar sonucunda da yaralanabilmektedir. Örneğin, çocuk veya adölesan bir sporcu kendi seçtiği spor dalında ileri derecede yetenekli olabilir, ancak daha az sıklıkla yaptığı herhangi bir aktivite (beden eğitimi dersi) esnasında yaralanabilir.

YARALANMALARIN SINIFLANDIRMASI

Bu yaş grubunun yaralanmaları akut yaralanma ve aşırı kullanım yaralanmaları olarak iki ana grupta değerlendirilmelidir. Her iki grupta da; sporcunun kuvvet, denge ve propriosepsiyon düzeyi in-

[1] Spor Hekimliği Uzmanı, Ankara Şehir Hastanesi drozlemkarasimav@hotmail.com

yetersiz kalması durumunda, cerrahi düşünülmelidir.

Çocuk ve yetişkin ligament yapısındaki başlıca fark, ligamentöz zincirdeki zayıf noktadır. Yetişkin ekleminde, ligament iki kemiği birbirine bağlar; bu zincirde zayıf nokta yumuşak doku, yani ligamentin kendisidir. İmmatür bir eklemde ise, ligament iki epifizi birbirine bağlar; yani ligament bu zincirin güçlü noktasıdır. Bu nedenle, çocuklarda ligament yaralanmaları yüksek oranda avülsiyon fraktürü ile sonuçlanmaktadır (22). Ancak kemik dokunun zengin kanlanması nedeniyle belirgin iyileşme yanıtı alınmaktadır. Küçük, non-deplase avülsiyon fraktürleri, genellikle tıpkı yumuşak doku yaralanmaları gibi konservatif tedaviyle düzelmektedir.

Hamstring ya da rektus femoris kasları origo bölgelerindeki apofizyal avülsiyonlar, çoğunlukla cerrahiye gerek kalmadan iyileşmektedir. Direk grafide fragmanların 2 cm'den az yer değiştirmesi, konservatif tedavi endikasyonudur.

Çocuk veya adölesanda şüpheli kemik yaralanması olduğunda, mutlaka direk grafi istenmelidir. Direk grafi normal olmasına rağmen şüphe devam ediyorsa, ikinci istenecek tetkik radyasyon maruziyetini minimize etmek açısından MRG olmalıdır. Daha ileri bir değerlendirme gerektiğinde, bölgeye sınırlı BT faydalı olabilir. Negatif MRG bulgularına rağmen yine de klinik şüphe varsa ve kesin tanı yönetimi değiştirecekse, kemik tarama düşünülmelidir.

AYAKKABI DEĞERLENDİRMESİ

Spor ayakkabı üretimi, bilimsel ve mekanik bir mühendislik başarısıdır. Ancak sosyal olarak uygun olduğu düşünülen ayakkabılar, her zaman mekanik olarak en uygun ayakkabılar olmamaktadır. Yanlış tercih, bir yaralanmanın direkt nedeni ya da iyileşmesine engel olan bir faktör olmaktadır. Sporcunun günlük yaşamda ve spor esnasında nasıl bir ayakkabı giydiği mutlaka kontrol edilmelidir. Yanlış ayakkabının neden olduğu aşırı bir mekanik yüklenmenin ortadan kaldırılması; hem yaralanmanın önüne geçilmesi, hem de iyileşmenin sağlanmasında dönüm noktası olabilir.

KAYNAKLAR

1. Gillis LJ, Kennedy LC, Bar-Or O. Overweight children reduce their activity levels earlier in life than healthy weight children. Clin J Sport Med 2006;16(1):51–55.
2. Wiegerinck JI, Zwiers R, Sierevelt IN, et al. Treatment of calcaneal apophysitis: Wait and see versus orthotic device versus physical therapy: A pragmatic therapeutic randomized clinical trial. J Pediatr Orthop 2016;36(2):152–157. doi: 10.1097/BPO.0000000000000417.
3. James AM, Williams CM, Haines TP. Effectiveness of footwear and foot orthoses for calcaneal apophysitis: A 12-month factorial randomised trial. Br J Sports Med 2016;50(20):1268-1275. doi: 10.1136/bjsports-2015-094986.
4. McGuine T. Sports injuries in high school athletes: A review of injury risk and injury prevention research. Clin J Sport Med 2006;16(6):488–499.
5. Benjamin HJ, Briner WW Jr. Little League elbow. Clin J Sport Med 2005;15(1):37–40.
6. Daly RM, Bass SL, Finch CF. Balancing the risk of injury to gymnasts: How effective are the counter measures? Br J Sports Med 2001;35(1):8–18; quiz 19.
7. DiFiori JP, Puffer JC, Aish B, et al. Wrist pain in young gymnasts: Frequency and effects upon training over 1 year. Clin J Sport Med 2002;12(6):348–353.
8. Klingele KE, Kocher MS. Little league elbow: Valgus overload injury in the paediatric athlete. Sports Med 2002;32(15):1005–1015.
9. Crossley KM, Callaghan MJ, van Linschoten R. Patellofemoral pain. Br J Sports Med 2016;50(4):247–250. doi: 10.1136/bjsports-2015-h3939rep.
10. Rathleff MS, Vicenzino B, Middelkoop M, et al. Patellofemoral pain in adolescence and adulthood: Same same, but different? Sports Med 2015;45(11):1489–95. doi: 10.1007/s40279-015-0364-1.
11. Drew BT, Redmond AC, Smith TO, et al. Which patellofemoral joint imaging features are associated with patellofemoral pain? Systematic review and meta-analysis. Osteoarthritis Cartilage 2016;24(2):224–36. doi: 10.1016/j.joca.2015.09.004.
12. Leibbrandt DC, Louw QA. The use of McConnell taping to correct abnormal biomechanics and muscle activation patterns in subjects with anterior knee pain: a systematic review. J Phys Ther Sci 2015;27(7):2395–404. doi: 10.1589/jpts.27.2395.
13. Yanagisawa S, Osawa T, Saito K, et al. Assessment of Osgood- Schlatter disease and the skeletal maturation of the distal attachment of the patellar tendon in preadolescent males. Orthop J Sports Med 2014;2(7):2325967114542084. doi: 10.1177/2325967114542084.
14. Boyd CR, Eakin C, Matheson GO. Infrapatellar plica as a cause of anterior knee pain. Clin J Sport Med 2005;15(2):98–103.
16. Arnaiz J, Piedra T, de Lucas EM, et al. Imaging findings of lower limb apophysitis. AJR Am J Roentgenol 2011;196(3):W316–25. doi: 10.2214/AJR.10.5308.
15. Simpson M, Rio E, Cook J. At what age do children and adolescents develop lower limb tendon pathology or tendinopathy? A systematic review and meta-analysis. Sports Med 2016;46(4):545–57. doi: 10.1007/s40279-015-0438-0.

17. Masci L, Pike J, Malara F, et al. Use of the one-legged hyperextension test and magnetic resonance imaging in the diagnosis of active spondylolysis. Br J Sports Med 2006;40(11):940–6; discussion 946.
18. Quinlan E, Bogar WC. Acromial apophysitis in a 13-year-old adolescent boy: A common condition in an uncommon location. J Chiropr Med 2012;11(2):104–8. doi: 10.1016/j.jcm.2011.10.008.
20. Longo UG, van der Linde JA, Loppini M, et al. Surgical versus nonoperative treatment in patients up to 18 years old with traumatic shoulder instability: A systematic review and quantitative synthesis of the literature. Arthroscopy 2016;32(5):944–52. doi: 10.1016/j.arthro.2015.10.020.
19. Young SW, Safran MR. Greater trochanter apophysitis in the adolescent athlete. Clin J Sport Med 2015;25(3):e57–8. doi: 10.1097/JSM.0000000000000127.
21. Good CR, MacGillivray JD. Traumatic shoulder dislocation in the adolescent athlete: Advances in surgical treatment. Curr Opin Pediatr 2005;17(1):25–9.
22. Pointinger H, Munk P, Poeschl GP. Avulsion fracture of the anterior superior iliac spine following apophysitis. Br J Sports Med 2003;37(4):361–2.