

Ergen sporcularda sık görülen yaralanmalar

Frequent injuries in adolescent athletes

Bülent Bayraktar

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Spor Hekimliği Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Özet

Spora başlama ve yarışma yaşının düşmesi çocukluk ve ergenlik çağında yaşanan spor yaralanmalarının sıklığını ve çeşitliliğini artırmıştır. Benzer travmaların erişkinde ve ergende yarattığı sonuçlar birbirinden farklılık göstermektedir. Ergenlik dönemindeki hızlı anatomik gelişim ve büyüme süreci, performansı olumsuz yönde etkilerken sportif yaralanma oluşma riskini de artırmaktadır. Bu yaş grubunda tek travma ile oluşan ve aşırı kullanıma bağlı mikrotravmalar sonucu gelişen yaralanmaların sıklığı birbirine yakındır. Yaşanan sportif yaralanma ilgilenilen branş ile yakın ilişki gösterir. En sık görülen yaralanmalar apofizitler, bağ yaralanmaları, stres kırıkları, tendonitler, osteokondral yaralanmalar, sindezmoz yaralanmaları, avulsiyon kırıkları, sıkışma sendromları ve spondilolizislerdir. (*Türk Ped Arş 2011; 46 Özel Sayı: 43-5*)

Anahtar sözcükler: Ergen, spor, yaralanma

Summary

As a result of the decrease in the age of starting doing sports and competition, the frequency and the variety of the athletic injuries in the childhood and adolescence have increased. The results of the similar traumas in the adulthood and adolescence are different from each other. While the rapid anatomic development and growing-up in adolescence affects the performance in a negative manner, it also increases the risks of the athletic injuries. In adolescence the frequency of both, microtraumatic overuse and uni-traumatic (in-or extrinsic) injuries are similar. The athletic injuries are closely related to the executed discipline. The apophysitis, ligament injuries, stress fractures, tendonitis, osteochondral injuries, syndesmosis injuries, avulsion fractures, impingement syndromes and spondylolyses are the mostly experienced ones. (*Turk Arch Ped 2011; 46 Suppl: 43-5*)

Key words: Adolescent, injuries, sports

Giriş

Çocukluk ve ergenlik döneminde, özellikle son 20 yılda spora katılımın fazlalaşması, yarışma yaşının düşmesi, atletik performansın sınırlarını zorlamak için yapılan antrenmanların yoğunluğunun ve şiddetinin büyümesi bu dönemde yaşanan sportif yaralanmaların sayısını, şiddetini ve hatta çeşitliliğini artırmıştır (1-4). Ergenlik çağı sporcularının ihtiyaçları ve ailelerinin ve antrenörlerinin onlardan beklentilerinin artması, bu yaş grubu sporcuların yaralanma sıklığını artıran bir başka sebep olarak görülmektedir (2,3,5,6).

Uluslararası spor hekimliği derneği çalışmalarına göre bu yaş grubunda en sık katılım olan spor dalları, Amerikan futbolu, futbol, beyzbol, basketbol, ragbi, tenis, koşu ve jimnastikken, ülkemizde futbol, basketbol, voleybol gibi takım sporları ile tenis, jimnastik ve koşu gibi dallar başı çekmektedir (2-4). Bu yaş grubu, erişkinlerle karşılaştırıldığında gelişmekte olan kas iskelet sisteminin çok sayıda travmaya maruz kalması nedeniyle daha yüksek yaralanma riskine sahiptir (2).

Yaralanma mekanizması mercek altına alındığında; genel olarak ya içsel ya da dışsal kaynaklı tek bir büyük travmaya bağlı (kemik kırıkları, kas yırtılmaları ve bağ yaralanmaları vb.)

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Bülent Bayraktar,

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Spor Hekimliği Anabilim Dalı, 34390, İstanbul, Türkiye E-posta: bulent.bayraktar@gmail.com

Türk Pediatri Arşivi Dergisi, Galenos Yayınevi tarafından basılmıştır. / Turkish Archives of Pediatrics, Published by Galenos Publishing.

ya da tekrarlayan mikro travmalara bağlı gelişen yaralanma hızının iyileşme hızından fazla olduğu durumlarda karşılaşılan aşırı kullanım yaralanması olarak da isimlendirilen (apofizitis, stres kırıkları, tendonitis vb.) yaralanmalardır (6). Bu yaş grubunda iki grup yaralanma sıklık olarak neredeyse birbirine yakın oranda görülür (1,7).

Aşırı kullanım yaralanmasında temel sebepler içsel ve dışsal etkenlerdir. İçsel etkenler anatomik yapı ve dizilim, cinsiyet, yaş, endokrin sistem ve metabolizma gibi unsurlarken, spor dalına uygun teknik uygulamalar, kullanılan ekipman, antrenman bileşenleri ve saha, zemin özellikleri ise dışsal etkenleri oluşturmaktadır (2).

Ergen sporcularda sık görülen bir problem olan artmış ayak pronasyonu, orta ayak ağrısı, plantar fasciitis ve stres kırıklarına sebep olur (2,6,8). Anatomik olarak metatars uzunluklarının varyasyonu aşırı kullanım yaralanmasına zemin hazırlamaktadır (2). Özellikle 2. metatarsın uzun olması Morton's foot ve stres kırıkları için hazırlayıcı etken olarak kabul edilir (2,9).

Ergenlik döneminde anatomik gelişim ve büyüme süreci performansı olumsuz yönde etkilerken, sportif yaralanma yaşanma riskini de artırmaktadır (2). Tekrarlayan antrenmanlar ve gelişen kas kuvvet dengesizlikleri nedeniyle kas gelişiminde de farklılıklar meydana gelebilir (3). En sık görülen düzen artmış quadriceps, gastrocnemius-soleus kompleksi kuvveti ve zayıf kalmış hamstring grubu dizilimidir. Birçok yaralanmaya zemin hazırlayabilecek bu kas kuvvet dengesizliği, aşıl tendon rüptürüne, kalkaneal apofizite, hamstringte kas zorlanmasına, tuber ischiadicum avülsiyonu ve 5. metatars bazisinde apofiz ayrışmasına sebep olabilir (2,10,11).

Yaralanmaları ayrıca kontakt (dış kaynaklı travma) ve non-kontakt (dış kaynaklı travma olmaksızın) meydana gelmiş yaralanmalar olarak iki grupta değerlendirmek de

mümkündür (12). Etkinlik sırasında meydana gelen düşme, çarpma, çarpışma, vurma gibi işlemler sırasında meydana gelen kontakt yaralanmalar ile, koşma, atlama, zıplama, dönme gibi etkinlikler sırasında meydana gelen non-kontakt yaralanmaların büyük kısmı minör yaralanma sınıfında değerlendirilir ve genellikle basit ilk yardım uygulamaları ve PRICES (P [Protect; koruma], R [Rest; istirahat], I [Ice; buz], C [Compression; kompresyon], E [Elevation; yükseltme], S [Support; destek]) protokolüne uygun yaklaşım ile bir haftayı aşmayan sürede çözülür (12-15).

Sık görülen kontakt yaralanmaları cilt ablasto ve laserasyonları, kas kontüzyonları ve kırıklardır. Özellikle kemik yapının matürasyonunu tamamlamamış olmasından dolayı kırıklar sık ve ciddiyet gösteren patolojiler olarak karşımıza çıkar. Non-kontakt yaralanmalardan avülsiyon kırıkları en sık pelvis bölgesinde güçlü leğen kavşağı kaslarının yapıldığı yerlerde görülürken (Tablo 1), apofizitisler en sık dizde (Osgood Schlatter Hastalığı), topukta (Sever Hastalığı) ve dirsekte (Little Leaguer's Elbow) görülür (16). Kıkırdak yaralanmalarından osteokondritis dissekans eklem kırıkta olduğu yüzeyinde meydana gelen mikro kırık ve sürece eşlik eden ödem dolaşım bozukluğu sonucu subkondral kemikle ya da kemikten bağımsız serbest parçanın ayrılması olayıdır. Sıklıkla talusta ve dirsekte kapitulumda görülür.

Yapılan spor dalına göre sık yaralanma görülen bölgeler de çeşitlilik göstermektedir. Raket sporları ve voleybol ile uğraşanlarda sıklıkla omuz ve dirsek sorunları görülürken, futbol ve basketbol oynayanlarda alt ekstremitte yaralanmaları birinci sıradadır. Çocukluk ve ergenlik çağında ülkemizde en yaygın spor dalı olan futbolda yaşanan sportif yaralanmaların %36-37,9'u dizde ve %24,5-29'u ayakbileğinde görülmektedir (17,19). Bunları %9-22 ile uyluk, %5-6 ile bacak ve %5 ile pelvis-kasık bölgesi yaralanmaları takip etmektedir (14,17,19).

Tablo 1. Ergenlik döneminde anatomik bölgelere göre sık yaşanan sportif yaralanmalar

Omuz	Dirsek	Omurga	Kalça	Diz	Ayakbileği
-Little Leaguer's Shoulder -ACE patolojisi -Biceps tendiriti -Fraktür -Glenohumeral instabilite -Sıkışma sendromu -Labral patoloji -Rotator manşet patolojisi	-Kapitulum avasküler nekrozu -Osteokondritis dissekans -Fleksör/Pronator kas zorlanması -Little Leaguer's Elbow -İYB yaralanması -Medialepikondilit avülsiyonu -Olecranon apofiziti -Posterior sıkışma send. -Olecranon osteokondiriti -Triceps/Olecranon avülsiyonu -Eklem faresi -Sinovit	-Lomber spondilolizis -Lomber spondilolistezis -Lumbosakral kas zorlanması -Vertebral osteokondritler (Scheuermann's disease) -Skolyoz	-Avülsiyon kırıkları -SİAİ -Tuber ischiadicum -SİAS -Crista iliaca -Symphysis pubica	-PFA sendromu -Patellada traksiyon apofiziti -Osgood-Schlatter Hastalığı -Osteokondritis dissekans -Patellar tendirit -Quadriceps teniriti -Patellar stres kırığı -Bursitis (prepatellar ve infrapatellar bursalarda)	-Bağ yaralanmaları -Kalkaneal apofizit -Aşıl tendiniti -Planter fasiitis -Tibialis post. tendiniti -Tarsal koalisyon -5. metatars kırığı -Freiberg hastalığı -Stres kırıkları -Sindezmoz yaralanmaları -Talusta osteokondritis dissekans

ACE: Akromioklaviküler eklem, İYB: İç yan bağ, SİAİ ve SİAS: Spina iliaca anterior inferior ve superior, PFA: Patellofemoral ağrı

Spor dalından bağımsız olarak ergenlik döneminde sık görülen sportif yaralanmalar, Tablo-1 de bölgelere göre sınıflandırılarak gösterilmiştir.

Kaynaklar

1. Biber R, Gregory A. Overuse injuries in youth sports: is there such a thing as too much sports? *Pediatr Ann* 2010; 39: 286-92. (Abstract)
2. Kennedy JG, Hodgkins CW, Sculco P, et al. Sports injuries of the adolescent foot and ankle. *International Sport Med Journal* 2006; 7: 85-97.
3. Chambers HG. Ankle and foot disorders in skeletally immature athletes. *Orthopedic Clinic North America* 2003; 34: 445-59. (Abstract)
4. Lord J, Winell J. Overuse injuries in pediatric athletes. *Curr Opin Pediatr* 2004; 16: 47-50. (Abstract)
5. Adirim TA, Cheng TL. Overview of injuries in the young athlete. *Sports Medicine* 2003; 33: 75-81. (Abstract)
6. Hogan KA, Gross RH. Overuse injuries in pediatric athletes. *Orthopedic Clinic North America* 2003; 34: 405-15. (Abstract)
7. Dalton SE. Overuse injuries in adolescent athletes. *Sports Med* 1992; 13: 58-70. (Abstract)
8. Barr KP, Harrast MA. Evidencebased treatment of foot and ankle injuries in runners. *Phys Med Rehabil Clin N Am* 2005; 16: 779-99. (Abstract) / (Full Text) / (PDF)
9. Pentecost RI, Murray Ra, Brindley Hh. Fatigue, Insufficiency, and Pathologic Fractures. *Jama* 1964; 187: 1001-4. (Abstract)
10. Crosby LA, McMullen ST. Heel pain in an active adolescent: Consider calcaneal apophysitis. *Physician and Sportsmedicine* 1993; 21: 89-91.
11. Michelli LJ, Ireland ML. Prevention and management of calcaneal apophysitis in children: An overuse syndrome. *J Pediatr Orthop* 1987; 7: 34-8. (Abstract)
12. Koutures CG, Gregory AJ; American Academy of Pediatrics. Council on Sports Medicine and Fitness. Injuries in youth soccer. *Pediatrics* 2010; 125: 410-4. (Abstract) / (Full Text) / (PDF)
13. Wong P, Hong Y. Soccer injury in the lower extremities. *Br J Sports Med.* 2005; 39: 473-82. (Abstract) / (Full Text) / (PDF)
14. Le Gall F, Carling C, Reilly T. Injuries in young elite female soccer players: an 8-season prospective study. *Am J Sports Med* 2008; 36: 276-84. (Abstract) / (Full Text) / (PDF)
15. Emery CA, Meeuwisse WH, Hartmann SE. Evaluation of risk factors for injury in adolescent soccer: implementation and validation of an injury surveillance system. *Am J Sports Med* 2005; 33: 1882-91. (Abstract) / (Full Text) / (PDF)
16. Ergen E. Çocukluk ve ergenlik döneminde spor yaralanmalarının nedenleri, epidemiyolojisi, risk faktörleri. *Acta Orthop Traumatol Turc* 2004; 38: 27-31. (PDF)
17. Kakavelakis KN, Vlazakis S, Vlahakis I, Charissis G. Soccer injuries in childhood. *Scand J Med Sci Sports.* 2003; 13: 175-8. (Abstract) / (Full Text) / (PDF)
18. Ülkar B, Güner R, Ergen E. Fiziksel olarak aktif çocuk ve ergenlerde yaralanma özellikleri. 7. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi; 27-29 Ekim 2002, Antalya, Türkiye.
19. Junge A, Rösch D, Peterson L, Graf-Baumann T, Dvorak J. Prevention of soccer injuries: a prospective intervention study in youth amateur players. *Am J Sports Med.* 2002; 30: 652-9. (Abstract) / (Full Text) / (PDF)