



Doç. Dr. Sabriye ERCAN

Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Spor
Hekimliği Ana Bilim Dalı, Isparta

KADIN SPORCULARA ÖZGÜ YARALANMADAN KORUNMA NASIL OLMALIDIR?

Yıllar ilerledikçe kadın sporcuların sportif müsabakalara katılımı artmıştır. Son olimpiyatlardaki sporcu sayısı dağılımları incelendiğinde kadın sporcu sayısının erkek sporcu sayısına benzer olması sevindiricidir. Kadınların spora katılımlarının artması, kadın sporculara özgü yaralanmaları ve bu yaralanmalardan korunma yollarını daha iyi anlamamıza neden olmaktadır.

Bilimsel çalışmalardan elde edilen bilgilere göre kadın sporcularda;

- Temassız (nonkontakt) ön çapraz bağ yırtığı,
- Ön diz ağrısı ve diz kapağı çıkığı,
- Alt uzuvda stres kırığı,
- Kadın sporcu üçlemesi,
- Omuz çıkığı,
- Kalça sıkışma sendromu ve
- Beyin sarsıntısı riski artmaktadır.

Ön çapraz bağ yaralanmalarından nasıl korunabilirim?

Kadın sporcularda temassız ön çapraz bağ yaralanma riski, erkek sporculardan 2-8 kat yüksektir. Kadınlardaki ön çapraz bağ yaralanmalarının çoğu, östrojen düzeyinin görece yüksek olduğu dönemde gerçekleşse de elimizdeki mevcut bilimsel veriler östrojen yüksekliğinin bu durumu oluşturduğunu kanıtlamamaktadır.

Dolayısıyla kadın sporcuların östrojen düzeylerinin yüksek olduğu dönemlerde antrenman programlarında değişiklik yapmalarının, hormon düzeylerini etkileyecek ‘adet düzenleyici ilaç’ kullanmalarının ya da kullanıyor iseler bu ilaçları kesmelerinin gereği yoktur.

Diğer taraftan, bu yaralanma riskinin; ani durma/hızlanma içeren durumlarda ve sıçramadan sonra yere inişteki hatalı pozisyonlarda arttığı bilinmektedir. Sevindirici olan ise riski arttıran bu hareketlerin, yaralanmalardan korunma programları ile azaltılabilesidir. Ayrıca yaralanmalardan korunma programlarının uygulanması, alt uzuv yaralanmalarının sıklığını azaltıp sporcunun hareket tekniğini ve performansını artırarak ek katkılar da sağlamaktadır.

Kadınlara özgü (sadece ön çapraz bağ yaralanması için değil tüm alt uzuv yaralanmaları için) yaralanma riskini azaltmaya yönelik; pliometriyi, kuvveti, dengeyi, dayanıklılığı ve stabiliteyi geliştirmeyi amaçlayan çeşitli protokoller tanımlanmıştır.

Bu programlar içerisinde en etkili olanların; kuvvet, pliometri, denge, teknik beceri takibi-geribildirim ve nöromüsküler korunmayı içeren programlar olduğu belirlenmiştir. Bu programların, erken yaşlardan itibaren sporculara öğretilmesi ve antrenörlerce uygulatılması, kadın sporcuların kariyerleri boyunca daha az yaralanma riski ile karşı karşıya kalmalarını sağlayacaktır.

Ön diz ağrısından ve diz kapağı çıkığından nasıl korunabilirim?

Diz kapağının çeşitli yaralanmaları kadın sporcularda sık görülmektedir. Bunun nedeni olarak kas kuvvetindeki dengesizlikler, anatomik farklılıklar, bağlardaki gevşeklikler ve daha ince kırıldak yapısı gösterilmektedir.

Kadın sporcularda diz kapağı-uyluk kemiği eklemine ait yaralanmalardan korunmanın yolu, ön çapraz bağ yaralanmasından korunmak için önerilen koruyucu nöromusküler antrenman programlarının uygulanmasından geçmektedir.

Çünkü bu programlar ile alt uzuvdaki tüm kasların kuvveti artırılırken, doğru mekanizma ile sıçramadan yere iniş sporcuya öğretilmektedir.

Kadın sporcu üçlemesinden nasıl korunabilirim?

Kadın sporcu üçlemesi; besin (enerji) alım yetersizliğindeki, adet dönemindeki (menstrüel siklus) ve kemik mineral yoğunluğundaki değişiklikleri içeren bir durumdur.

Bu durum, erkek sporcularda da görülebilmekle birlikte kadın sporcuların adet dönemlerindeki değişimin kolay fark edilebilmesi kadın sporcularda bu tanının konmasını kolaylaştırmaktadır. Kadın sporcu üçlemesine sahip olan sporcularda, stres kırıklarının görülme riski de artmaktadır.

Bu nedenle, sporcuların yeterli ve dengeli enerji alımlarının sağlanması bu durumun gelişmesini engelleyecektir.

Stres kırıklarından nasıl korunabilirim?

Stres kırıkları; ağrı, performans düşüşü, antrenman kaybı oluşturan bir sağlık sorunudur.

Profesyonel kadın sporcularda, stres kırıkları erkeklere göre 3 kat daha fazla görülmektedir.

Bu durum genellikle; görece enerji (besin) eksikliği, kemik mineral yoğunluğunun düşüklüğü, kalsiyum emiliminin azalması, geç yaşta adet (menarş) görülmesi, ailede kemik erimesi öyküsünün bulunması ve antrenman süresinin fazlalığı ile ilişkili bulunmuştur.

Kadın sporcularda, stres kırıklarından korunmanın ilk şartı, enerji ihtiyacını karşılayacak dengeli beslenme düzeninin sağlanması, kalsiyum ve D vitamini ihtiyacının giderilmesidir.

Ardından, kadın sporcuların kadın sporcu üçlemesi konusundaki bilgilerinin artırılması gereklidir. Sporcuların periyodik sağlık muayeneleri sırasında kadın sporcu üçlemesine ait bulgularının olup olmadığı hekim tarafından ayrıntılı bir şekilde sorgulanmalıdır.

Bunlara ek olarak özellikle koşu mekanizmasındaki hataların düzeltilmesi ve antrenmanın düzenlenmesi önemlidir. Diğer taraftan tabanlık gibi dıştan gelen darbeleri emen yardımcı araçlar alt uzuv stres kırıklarından koruyucu olabilmektedir.

Omuz çıkığından nasıl korunabilirim?

Omuz eklemi, hareketi çok olan eklemlerimizdendir. Kadınlarda, omuz kemiğinin yapı farklılığı ve bağ esnekliğinin fazlalığı, kadın sporcularda travmasız (darbesiz) omuz çıkığı riskini yükseltmektedir.

Kadınlara özgü travmasız omuz çıkığından korunmak için 'skapular stabilizasyon egzersizleri'nin yapılması önerilmektedir.

Bunun yanı sıra, omuz kuşağındaki kas dengesizliklerinin giderilmesine yönelik kas kuvvetlendirme egzersizlerinin yapılması omuz yaralanmalarından koruyucu olmaktadır.

Kalça sıkışma sendromundan nasıl korunabilirim?

Kalça sıkışma sendromu, nedeni tam olarak bilinmeyen bir sağlık sorunudur. Kadınlarda kalça-leğen kemiği yapısının erkeklerden farklılık göstermesi, kadın sporcularda bu sorun ile daha sık karşılaşmamıza neden olmaktadır.

Diğer taraftan, kadın sporcularda kas kütlelerinin daha az, eklem hareket açıklığının ve bağ gevşekliğinin daha fazla olması kalça bölgesindeki şikayetlerin ortaya çıkmasını kolaylaştırmaktadır.

Bu sorundan korunma için kalça kuşağındaki kasların kuvveti artırılmalı ve kalça odaklı yaralanmalarından koruyucu antrenman programları uygulanmalıdır.

Beyin sarsıntısından nasıl korunabilirim?

Beyin sarsıntısının (konküzyon) kadın sporcularda görülme riski erkeklerden 2 kat yüksektir.

Kadın sporcuların beyin sarsıntısı açısından daha riskli olmasının kesin sebebi belli olmasa da kadınların daha ince boyna ve daha küçük başa sahip olmaları, kafa travmaları sırasında daha ciddi bir sarsıntı yaşamalarına neden olmaktadır.

Kadın sporcular, beyin sarsıntısı yaşamaları halinde daha ciddi klinik şikayetler oluşmakta, daha fazla beyin fonksiyonu kaybı gelişmekte ve spora geri dönüş süresi daha uzun olabilmektedir.

Kadın sporcuların beyin sarsıntısından korunmak için boyun kas kuvvetlerini arttırıcı egzersizleri yapmaları önerilmektedir. Kadınların, boyun kas kuvvet egzersizlerinin yanı sıra denge antrenmanlarını da uygulamaları beyin sarsıntısından koruyucu olmaktadır.

Kadın sporcuların yaralanma çeşitleri ve risk faktörleri erkek sporculardan farklılık gösterebilmektedir. Cinsiyete özgü yaralanma farklılıklarını bilmek, ilgili birimlerin (hekim, fizyoterapist, antrenör, sporcu vb.) farkındalığını arttırmak ve bu yaralanmalardan koruyucu programları antrenman programları içerisinde uygulamak gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kadın Sporcu, Cinsiyet Özgü Yaralanma, Korunma.

Kaynaklar

1. Hilibrand, M. J., Hammoud, S., Bishop, M., Woods, D., Fredrick, R. W., & Dodson, C. C. (2015). Common injuries and ailments of the female athlete; pathophysiology, treatment and prevention. *The Physician and sportsmedicine*, 43(4), 403-411.
2. Park, K. J., & Song, B. B. (2018). Injuries in female and male elite taekwondo athletes: a 10-year prospective, epidemiological study of 1466 injuries sustained during 250 000 training hours. *Br J Sports Med*, 52(11), 735-740.
3. Edouard, P., Feddermann-Demont, N., Alonso, J. M., Branco, P., & Junge, A. (2015). Sex differences in injury during top-level international athletics championships: surveillance data from 14 championships between 2007 and 2014. *Br J Sports Med*, 49(7), 472-477.
4. Carter, C. W., Ireland, M. L., Johnson, A. E., Levine, W. N., Martin, S., Bedi, A., & Matzkin, E. G. (2018). Sex-based differences in common sports injuries. *JAAOS-Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*, 26(13), 447-454.
5. Mandelbaum, B. R., Silvers, H. J., Watanabe, D. S., Knarr, J. F., Thomas, S. D., Griffin, L. Y., ... & Garrett Jr, W. (2005). Effectiveness of a neuromuscular and proprioceptive training program in preventing anterior cruciate ligament injuries in female athletes: 2-year follow-up. *The American journal of sports medicine*, 33(7), 1003-1010.
6. Almonroeder, T. G., Kernozek, T., Cobb, S., Slavens, B., Wang, J., & Huddleston, W. (2019). Divided attention during cutting influences lower extremity mechanics in female athletes. *Sports biomechanics*, 18(3), 264-276.
7. Pollard, C. D., Sigward, S. M., Ota, S., Langford, K., & Powers, C. M. (2006). The influence of in-season injury prevention training on lower-extremity kinematics during landing in female soccer players. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 16(3), 223-227.
8. Willadsen, E. M., Zahn, A. B., & Durall, C. J. (2019). What Is the Most Effective Training Approach for Preventing Noncontact ACL Injuries in High School-Aged Female Athletes?. *Journal of sport rehabilitation*, 28(1), 94-98.
9. Turner, C., Crow, S., Crowther, T., Keating, B., Saupan, T., Pyfer, J., ... & Lee, S. P. (2018). Preventing non-contact ACL injuries in female athletes: What can we learn from dancers?. *Physical therapy in sport*, 31, 1-8.
10. Petushek, E. J., Sugimoto, D., Stoolmiller, M., Smith, G., & Myer, G. D. (2019). Evidence-based best-practice guidelines for preventing anterior cruciate ligament injuries in young female athletes: a systematic review and meta-analysis. *The American journal of sports medicine*, 47(7), 1744-1753.

11. Yoo, J. H., Lim, B. O., Ha, M., Lee, S. W., Oh, S. J., Lee, Y. S., & Kim, J. G. (2010). A meta-analysis of the effect of neuromuscular training on the prevention of the anterior cruciate ligament injury in female athletes. *Knee surgery, sports traumatology, arthroscopy*, 18(6), 824-830.
12. Michaelidis, M., & Koumantakis, G. A. (2014). Effects of knee injury primary prevention programs on anterior cruciate ligament injury rates in female athletes in different sports: a systematic review. *Physical Therapy in Sport*, 15(3), 200-210.
13. Sugimoto, D., Myer, G. D., Foss, K. D. B., & Hewett, T. E. (2015). Specific exercise effects of preventive neuromuscular training intervention on anterior cruciate ligament injury risk reduction in young females: meta-analysis and subgroup analysis. *Br J Sports Med*, 49(5), 282-289.
14. Jayanthi, N. A., & Dugas, L. R. (2017). The risks of sports specialization in the adolescent female athlete. *Strength & Conditioning Journal*, 39(2), 20-26.
15. Frank, R. M., Romeo, A. A., Bush-Joseph, C. A., & Bach Jr, B. R. (2017). Injuries to the female athlete in 2017: Part II: upper and lower-extremity injuries. *JBJS reviews*, 5(10), e5.
16. Joy, E. A. (2019). Address risk factors to prevent bone stress injuries in male and female athletes. *Br J Sports Med* February 2019 Vol 53 No 4.
17. Close, G. L., Sale, C., Baar, K., & Bermon, S. (2019). Nutrition for the prevention and treatment of injuries in track and field athletes. *International journal of sport nutrition and exercise metabolism*, 29(2), 189-197.
18. Chen, Y. T., Tenforde, A. S., & Fredericson, M. (2013). Update on stress fractures in female athletes: epidemiology, treatment, and prevention. *Current reviews in musculoskeletal medicine*, 6(2), 173-181.
19. Niederbracht, Y., Shim, A. L., Sloniger, M. A., Paternostro-Bayles, M., & Short, T. H. (2008). Effects of a shoulder injury prevention strength training program on eccentric external rotator muscle strength and glenohumeral joint imbalance in female overhead activity athletes. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 22(1), 140-145.
20. Omi, Y., Sugimoto, D., Kuriyama, S., Kurihara, T., Miyamoto, K., Yun, S., ... & Hirose, N. (2018). Effect of hip-focused injury prevention training for anterior cruciate ligament injury reduction in female basketball players: a 12-year prospective intervention study. *The American journal of sports medicine*, 46(4), 852-861.
21. Covassin, T., Moran, R., & Elbin, R. J. (2016). Sex differences in reported concussion injury rates and time loss from participation: an update of the National Collegiate Athletic Association Injury Surveillance Program from 2004–2005 through 2008–2009. *Journal of athletic training*, 51(3), 189-194.
22. Frank, R. M., Romeo, A. A., Bush-Joseph, C. A., & Bach Jr, B. R. (2017). Injuries to the female athlete in 2017: Part I: general considerations, concussions, stress fractures, and the female athlete triad. *JBJS reviews*, 5(10), e4.
23. Howell, D. R., Hanson, E., Sugimoto, D., Straccolini, A., & Meehan III, W. P. (2017). Assessment of the postural stability of female and male athletes. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 27(5), 444-449.