



SPOR BİLİMLERİ ARAŞTIRMALARI DERGİSİ

Journal of Sport Sciences Researches

<http://dergipark.gov.tr/jssr>

ISSN: 2548-0723



Genç Sporcularda Spora Bağlı Yaralanmalara Neden Olan Faktörler

Sezen KARABÖRKLÜ ARGUT^{1,*}, Derya ÇELİK²

¹*İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi, ORCID iD: 0000-0002-7466-8105.*

²*İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi, ORCID iD: 0000-0002-2060-8510.*

Öz

Artan genç nüfusla birlikte spor aktivitelerine katılım da son yıllarda oldukça artmıştır. Ancak yeterli önlemler alınmadığında sporun gerektirdiği yüksek düzey fiziksel performans, çeşitli iç ve dış faktörler nedeniyle çok sayıda spor sakatlığına neden olmaktadır. Bu durum ciddi bir ekonomik yük oluştururken, yaralanma sonrası sporcunun aynı seviyede spora dönme ihtimalini de ciddi şekilde azaltmaktadır. Spor yaralanmalarını oluşmadan önlemek, yaralanma meydana geldikten sonra tedavi etmekle kıyaslandığında sosyal ve ekonomik açıdan daha avantajlıdır. Spor yaralanmalarına neden olabilecek faktörleri inceleyerek önleyici programlar ortaya koyabilmek ve bu bilgileri uygulamaya geçirmek oldukça önemlidir. Bu makalenin amacı, genç sporcularda spor yaralanmalarına neden olan faktörleri incelemek ve yaralanmaların önlenmesine dikkat çekmektir. Genç sporcuların sağlıklı bir biçimde spor yaşamına devam edebilmesi ve spor sakatlıklarının azaltılmasının uzun dönemde ülkeye sosyoekonomik yarar sağlayacağı kanaatindeyiz.

Derleme

Yayın Bilgisi

Gönderi Tarihi: 11.12.2017

Kabul Tarihi: 23.02.2018

Online Yayın Tarihi: 30.06.2018

DOI: 10.25307/jssr.364451

Anahtar kelimeler:

Spor yaralanmaları, alışkanlık, önleme, derleme

Factors Causing Sports Injuries in Young Athletes

Abstract

Participation in sports activities has increased considerably in recent years associated with increase in young population. Unless adequate measures are taken, many sports injuries are experienced due to the high level of physical performance required by sports and various internal and external factors. It significantly reduces the likelihood that the athlete will return to the same level of sport after injury and creates a serious economic burden. Preventing sports injuries is more advantageous socioeconomically when compared to treatment after injury has occurred. For this reason, it is very important to investigate the factors that may cause sports injuries and to put preventive programs into practice. The purpose of this article is to review factors causing sports injuries and point out prevention in young athletes. We are convinced that young athletes will be able to continue their sporting life in a healthy way and will provide long term socioeconomic benefit to the country by reducing the reduction of sports injuries.

Review

Article Info

Received: 11.12.2017

Accepted: 23.02.2018

Online Published: 30.06.2018

Keywords:

Sport injuries, habits, prevention, review.

* Sorumlu Yazar: Sezen KARABÖRKLÜ ARGUT

E-mail: sezen.karaborklu@istanbul.edu.tr, Tel: +902124141500-40193.

GİRİŞ

Fiziksel aktivite ve spor; fiziksel sağlık, kognitif fonksiyon ve yaşam kalitesi üzerine önemli pozitif etkilere sahiptir. Özellikle gençlerde doğru spor alışkanlığının kazandırılması ve sürdürülmesi oldukça önemlidir. Ancak yeterli önlemler alınmadığında, sporun gerektirdiği yüksek düzeydeki fiziksel performans, çeşitli iç ve dış faktörler nedeniyle çok sayıda spor sakatlığına neden olmaktadır. Medikal tedavi gerektiren yaralanmaların %14'ünün sporla ilişkili olduğu tahmin edilmektedir. Yaklaşık 6 milyon kişinin spor yaralanmaları sonucunda tedaviye ihtiyaç duyduğu ve bu bireylerin %10'unun ise en az bir (1) gün süreyle hastanelerde yatarak tedavi olması gerektiği ifade edilmiştir. Ayrıca, her yıl 7000 civarında ölümcül spor yaralanmaları meydana geldiği belirtilmiştir (Kisser & Bauer, 2012). Bu sakatlanma oranlarının yaş, cinsiyet veya spor türü faktörlerinden bağımsız olarak ortaya konduğu görülmektedir. Olimpiyat oyunlarında genç sporcularında çeşitli seviyelerdeki sporla ilişkili yaralanma oranının yaklaşık %67 olduğu bildirilmiştir (Palmer-Green & Elliott, 2015). Bu yaralanmalar sporcunun profesyonel spor hayatına devam etmesini engellemekte ya da yaralanmadan önceki performansına ulaşamamasına neden olmaktadır. Spor yaralanmaları, sporcunun sporu bırakma nedenlerinin %30'unu oluşturmaktadır. Bu yaralanmalar sporcunun sadece spor kariyerini tehlikeye atmayıp, aynı zamanda sporcunun fiziksel ve psikolojik sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir. Bu durum hem sporcu, hem kulüp hem de ülke için ekonomik yük oluşturmaktadır (Cumps, Verhagen, Annemans & Meeusen, 2003). Spor yaralanmalarının birçok faktöre bağlı olduğu ve bu nedenle spor sakatlıklarının engellenmesi için multidisipliner bir yaklaşım gerektiği aşikârdır.

Spor yaralanmalarının genç sporcularda daha sık görüldüğü bilinmekte; ancak nedenlerinin detaylı şekilde ortaya konulmadığı görülmektedir. Bu çalışmada genç sporcuların yaralanma risklerini ve sıklığını etkileyecek faktörler araştırılacak, elde edilen sonuçlar yorumlanacak ve koruyucu yaklaşımlar hakkında bilgi verilecektir.

Spor Yaralanmalarını Etkileyen Dış ve İç Faktörler

Spor yaralanmanın meydana gelmesinde; ekipman, hava koşulları, zemin, aşırı antrenman, daha önce geçirilmiş yaralanma hikayesi gibi birçok değişkenin rol oynadığı düşünülmektedir. Tabanlık kullanımı, eksternal eklem desteği ve denge tahtası gibi spesifik eğitim programlarının etkinliğinin önemli ölçüde ve pozitif yönde desteği gösterilmiştir. Fakat ısınma ve esneme gibi bazı yaklaşımlar için daha çok bilimsel kanıtı ihtiyaç olduğu görülmektedir (Leppanen, Aaltonen, Parkkari, Heinonen & Kujala, 2014; Tranaeus, Johnson, Ivarsson, Engström, Skillgate & Werner; 2015). Zemin, ayakkabı, ekipman ve spor tesisinin özellikleri ile bakım-onarım durumları spor yaralanmalarını etkileyecek diğer önemli faktörler arasında yer almaktadır. Örneğin; saha ve çimin sertliğinin yüksek yaralanma riskine neden olduğu gösterilmiştir (Orchard, 2002). Diğer potansiyel tehlikeler arasında sahanın kayganlığı, yüzey eşitsizliği, çim boyu ve tipi sayılabilir. Bununla birlikte, spor zeminine göre doğru ayakkabıyı giymenin yaralanma riskini azaltmada önemli olduğu gösterilmiştir. Bilimsel verilere göre, bu dış faktörler spor yaralanmalarına neden olabilen, ciddi ancak değiştirilebilir risk faktörleridir (Dobbinson, Hayman & Livingston, 2006; Donaldson, Hill, Finch & Forero, 2003). Sporcunun, kulübün, sağlık profesyonellerinin, saha

ve zemin bakımını yapan ekibin doğru bilgilendirilmesi ve ilgili kurumların periyodik olarak denetleme yapması ile sakatlanma oranlarının azalacağı öngörülmektedir.

Sporcunun kas kuvveti, enduransı, esnekliği, kor stabilitesi, denge ve propriyosepsiyonu gibi iç faktörler de yaralanma riski bakımından önem teşkil etmektedir. Yapılan sporun türüne bağlı olarak sporcuların yeterli kas kuvvetine, esnekliğe ve enduransa sahip olması, sporu başarıyla icra edebilmesi ve yaralanma riskinin önlenmesi açısından temel faktörlerdir. Sağlık profesyonellerinin ve antrenörlerin sporcunun fiziksel yapısına ve ihtiyaçlarına uygun ve bilimsel kanıtlara dayalı programlar düzenlemesinin önemli bir gereklilik olduğu bilinmektedir. Son yıllarda spor türünden bağımsız olarak kor stabilizasyonun, özellikle yaralanma riskini azaltması açısından, öneminden bahsedilmektedir. Kor stabilizasyon karın ve sırt kaslarının oluşturduğu doğal bir korse olarak düşünülmektedir. Kor stabilizasyon ile sporcu performansı arasında pozitif yönlü ilişki olduğunu gösteren bilimsel çalışmalar bulunmasına rağmen, bu egzersiz türünün tüm sağlık profesyonellerince yeterince uygulanmadığı ve bunun önemli bir eksiklik olduğu görülmektedir (Radwan ve diğerleri, 2014; Sekendiz, Altun, Korkusuz ve Akın, 2007). Kor stabilizasyon yetersizliğinin yaralanmalara zemin hazırladığı ve uygun antrenman ve eğitimlerle bu riskin azaltılabileceği ifade edilmiştir (Wilson, 2015). Sporcunun sezon boyunca yaptığı tekrarlı ve yoğun antrenmanların, spor yaralanmaları için önemli risk faktörleri arasında yer alan postür ve denge problemlerine yol açabileceği düşünülmektedir. Sezon boyunca, antrenman öncesinde ve sonrasında yapılan denge ve propriyosepsiyon çalışmalarının düşme ve travmatik yaralanma riskini azaltacağı belirtilmiştir (Smith ve diğerleri, 2016). Literatürde iyi bir postüral denge ve propriyosepsiyona sahip olan sporcuların bile, antrenman esnasındaki anaerobik stres ve sezon sonuna doğru meydana gelen yorgunluk kaynaklı yaralanma risklerinin yüksek olduğunu gösterilmiştir. Ve bu riski azaltmak için denge ve propriyosepsiyon çalışmalarının devam ettirilmesi önerilmiştir (Smith ve diğerleri, 2016). Yapılan son çalışmalarda gövde stabilizasyonunun sporcularda yaralanma insidansını azalttığı ve yaralanmalar açısından koruyucu olduğu gösterilmiştir (Marcos ve diğerleri, 2015; Scanlan, Carpenter, Lobel & Simons, 1993).

Psikolojik Faktörler

Spor yaralanmaları ile ilişkili diğer bir konu ise sporcunun ve rakibinin davranışları, sporcunun stres yönetimindeki başarısı, kazanma hırsları ve rekabet duygusu gibi psikolojik faktörlerdir. Bu faktörler iyi yönetilemediği takdirde, sporda anti sosyal davranışlar, fiziksel ve sözel saldırı ile şiddet ve saldırganlığa yol açan spor odaklı kişilik oluşmasına neden olacağı öngörülmektedir. Spor odaklı kişiliğin oluşmasında, ailenin, antrenörlerin, kulüplerin ve medyanın oluşturduğu baskı ve beklentilerin önemli rolü olduğu ifade edilmiştir (DiFiori ve diğerleri, 2014). Sporcunun fiziksel kapasitesinin üstünde performans göstermeye çalışması riski arttırmaktadır. Saldırganlığın, en alt seviyedeki sakatlıklardan beyin sarsıntısı gibi en yüksek seviyedeki yaralanmalara kadar yol açtığı gösterilmiştir (Raedeke & Smith, 2004).

Spora devam etmenin en önemli nedenleri, spordan keyif alınması, yeni arkadaşlıklar edinilmesi ve spor esnasında hoş ve eğlenceli vakit geçirilmesidir (Matos, Winsley &

Williams, 2011). Ancak; spor profesyonel olarak yapıldığında, rekabete bağlı olarak artan kronik stres, motivasyon eksikliği, kişisel ve çevresel beklentiler ile aşırı antrenman kişinin psikolojisinin bozulmasına ve tükenmişlik hissetmesine sebep olabilmektedir (Preti ve diğerleri, 2009). Sporcuda tükenmişlik, duygusal ve fiziksel bitkinlik ve başarısızlık hissi ile karakterize önemli bir psikolojik sendromdur (Joy, Kussman & Nattiv, 2016). Pek çok genç sporcuda tükenmişlik sendromu, klinik bir duruma dönüşme bile, çaresizlik ve başarısızlık hissi, stres, sportif aktiviteden kaçınma gibi duygusal bozukluklara neden olabilmektedir. Sporcuların aşırı yüklenme ve yanlış antrenman deneyimleri yaşamasının, sakatlanma riskinin artması ile ilişkili olduğu belirtilmiştir (Miller, Barnes, Sabo, Melnick & Farrell, 2002a).

Tüm bu psikolojik stres ve kişilik bozukluğu, sporcunun gücünün azalmasına, psikolojik ve fiziksel etkenlere karşı savunmasız kalmasına, sadece spor odaklı kişiler olmalarına ve hem kendisini hem de rakibini yaralanmasına neden olmaktadır. Bu nedenle, psikolojik faktörlerin detaylı incelenmesi ve gerekli önlemlerin alınması, sporcu performansı ve başarısı için en önemli konular arasında yer almaktadır.

Sporla ilişkili beslenme bozuklukları

Genç nüfusta görülen yeme bozukluklarındaki artış endişe verici orandadır. Altı Avrupa ülkesinde ESEMeD adı altında gerçekleştirilen bir epidemiyolojik çalışmada, anoreksiya nervoza, bulimia nervoza, aşırı yemek bozukluğu ve herhangi başka yeme bozukluğunun prevalansı sırasıyla %0.48, %0.51, %1.12 ve %2.85 olarak bulunmuştur. Yeme bozuklukları kadınlarda erkeklere göre 3 ila 8 kat daha yüksek bulunmuştur (Miller, Barnes, Sabo, Melnick & Farrell, 2002b). Fakat bu oran sporcularda, sporcu olmayanlara göre daha fazladır (Peretti-Watel, 2003). Genç sporcular, özellikle düşük vücut ağırlığının avantaja dönüştüğü sporlarda, performanslarını arttıracak vücut kompozisyonuna ulaşma baskısıyla daha büyük risk altındadırlar. Sporcularda görülen yeme bozuklukları, vitamin eksikliklerine de neden olmaktadır. Literatürde D vitamini eksikliğinin sporcularda sakatlanmalara, stres kırıklarına ve tendon yapılarında bozulmalara neden olabildiği belirtilmiştir (Dawson-Hughes ve diğerleri, 2005; Sercan ve diğerleri, 2015).

SONUÇ

Spor yapmanın pek çok pozitif etkileri olsa da; yanlış spor alışkanlığı, beslenme bozukluğu ve psikolojik etkenler spor yaralanmaları bakımından genç sporcularda ciddi risk faktörü oluşturmaktadır. Genç sporcularda sporun sağlıklı bir şekilde yapılabilmesi için bu faktörlerin üzerinde çalışılması ve doğru spor alışkanlıklarının kazandırılması çok önemlidir. Genç sporcuların spor hayatına sağlıklı şekilde devam edebilmelerinin, bireysel performanslarının ve ülkemizin spor başarısının yüksek olmasının bu faktörlerin birlikte ele alınarak geliştirilmesiyle mümkün olacağını düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

- Cumps, E., Verhagen, E., Annemans, L., & Meeusen, R. (2003). Injury rate and socioeconomic costs resulting from sports injuries in Flanders: data derived from sports insurance statistics 2003. *British journal of sports medicine*, 42(9), 767-772. Doi: 10.1136/bjism.2007.037937.
- Dawson-Hughes, B., Heaney, R. P., Holick, M. F., Lips, P., Meunier, P. J., & Vieth, R. (2005). Estimates of optimal vitamin D status. *Osteoporos Int*, 16(7), 713-716. Doi: 10.1007/s00198-005-1867-7.
- DiFiori, J. P., Benjamin, H. J., Brenner, J. S., Gregory, A., Jayanth, I.N., Landry, G. L., & Luke, A. (2014). Overuse injuries and burnout in youth sports: a position statement from the American Medical Society for Sports Medicine. *Br J Sports Med*, 48(4), 287-288. Doi: 10.1136/bjsports-2013-093299.
- Dobbinson, S. J., Hayman, J. A., & Livingston, P. M. (2006). Prevalence of health promotion policies in sports clubs in Victoria, Australia. *Health Promot International*, 21(2), 121-129. Doi: 10.1093/heapro/dak001.
- Donaldson, A., Hill, T., Finch, C. F., & Forero, R. (2003). The development of a tool to audit the safety policies and practices of community sports clubs. *J Sci Med Sport*, 6(2), 226-230. Doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S1440-2440\(03\)80258-X](http://dx.doi.org/10.1016/S1440-2440(03)80258-X).
- Joy, E., Kussman, A., & Nattiv, A. (2016). 2016 update on eating disorders in athletes: A comprehensive narrative review with a focus on clinical assessment and management. *Br J Sports Med*, 50(3), 154-162. Doi: 10.1136/bjsports-2015-095735.
- Kisser, R., & Bauer, R. (2012). *The burden of sports injuries in the European Union*. Research report D2h of the project "Safety in Sports". Vienna: Austrian Road Safety Board.
- Leppanen, M., Aaltonen, S., Parkkari J., Heinonen, A., & Kujala, U. M. (2014). Interventions to prevent sports related injuries: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Sports medicine*, 44(4), 473-486.
- Marcos, F. M. L., González-Ponce, I., Sánchez-Oliva, D., Pulido, J. J., & Garcio-Calvo, C. (2015). Adaptation and validation in Spanish of the Group Environment Questionnaire (GEQ) with professional football players. *Psicothema*, 27(3), 261-268. Doi: 10.7334/psicothema2014.247.
- Matos, N. F., Winsley, R. J., & Williams, C. A. (2011). Prevalence of nonfunctional overreaching/overtraining in young English athletes. *Med Sci Sports Exerc*, 43(7), 1287-1294. Doi: 10.1249/MSS.0b013e318207f87b.
- Miller, K. E., Barnes, G. M., Sabo, D., Melnick, J. M. & Farrell, M. P. (2002a). Anabolic-androgenic steroid use and other adolescent problem behaviors: rethinking the male athlete assumption. *Sociological Perspectives*, 45(4), 467-489. <https://doi.org/10.1525/sop.2002.45.4.467>
- Miller, K. E., Barnes, G. M., Sabo, D., Melnick, J. M., & Farrell, M. P. (2002b). A comparison of health risk behavior in adolescent users of anabolic-androgenic steroids, by gender and athlete status. *Sociology of Sport Journal*, 19(4), 385-402. <https://doi.org/10.1123/ssj.19.4.385>
- Orchard, J. (2002). Is there a relationship between ground and climatic conditions and injuries in football? *Sports Med*, 32(7), 419-432.
- Palmer-Green, D., & Elliott, N. (2015) Sports injury and illness epidemiology: Great Britain olympic team (TeamGB) surveillance during the Sochi 2014 Winter Olympic Games. *Br J Sports Med*, 49, 25–29. doi:10.1136/bjsports-2014-094206.
- Peretti-Watel, P., Guagliardo, V., Verger, P., Pruvost, J., Mignon, P., & Obadia, Y. (2003). Sporting activity and drug use: Alcohol, cigarette and cannabis use among elite student athletes. *Addiction*, 98(9), 1249-1256. Doi: 10.1046/j.1360-0443.2003.00490.x

Karabörklü Argut, S., ve Çelik, D. (2018). Genç sporcularda spora bağlı yaralanmalara neden olan faktörler. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 122-127.

Preti, A., Girolamo, G., Vilagut, G., Alonso, J., Graaf, R., Bruffaerts, R., et al. (2009). The epidemiology of eating disorders in six European countries: results of the ESEMeD-WMH project ESEMeD-WMH Investigators. *J Psychiatr Res*, 43(14), 1125-1132. Doi: 10.1016/j.jpsychires.2009.04.003.

Radwan, A., Francis, J., Green, A., Kahl, E., Maciurzynski, D., Quartulli, A. et al. (2014) Is there a relation between shoulder dysfunction and core instability? *Int J Sports Phys Ther*, 9(1), 8-13.

Raedeke, T. D., & Smith, A. L. (2004). Coping resources and, athlete burnout: An examination of stress mediated and moderation hypotheses. *Journal of sport and exercise psychology*, 26(4), 525-541. <https://doi.org/10.1123/jsep.26.4.525>.

Scanlan, T. K., Carpenter, P. J., Lobel, M., & Simons, J. P. (1993). Sources of enjoyment for youth sport athletes. *Pediatric exercise science*, 5(3), 275-285.

Sekendiz, B., Altun, Ö., Korkusuz, F., & Akin, S. (2007). Effects of pilates exercise on trunk strength, endurance and flexibility in sedentary adult females. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 11(4), 318-326. <http://hdl.cqu.edu.au/10018/1025800>.

Sercan, C., Yavuzsoy, E., Yüksel, İ., Can, R., Oktay, Ş., Kiraç, D., ve Ulucan, K. (2015). Sporcu Sağlığı ve Atletik Performansta D Vitamini ve Reseptörünün Önemi. *Clin Exp Health Sci*, 5(4), 259-264. Doi: 10.5455/musbed.20150831013319.

Smith, T. O., Davies, L., de Medici, A., Hakim, A., Haddad, F., & Macgregor, A. (2016). Prevalence and profile of musculoskeletal injuries in ballet dancers: A systematic review and meta-analysis. *Phys Ther Sport*, 19, 50-56. doi: 10.1016/j.ptsp.2015.12.007.

Wilson, N. (2015). Commentary on 'Core public health functions for New Zealand'. *The New Zealand medical journal*, 128(1418), 7-10.