

BÖLÜM 11

SPORA BAĞLI BAŞ VE BOYUN YARALANMASI

Hilal ÖZKAN¹

Giriş

Spora bağlı baş ve boyun yaralanmaları temas sporlarında daha fazla olmakla beraber takım veya bireysel sporda oluşabilir. Profesyonel liglere odaklanılmasına rağmen, profesyonel olmayan oyuncular ve öğrencilerde daha fazla görülür. Bu sporlara katılanların çoğunluğunu çocuklar ve ergenler oluşturmaktadır. ABD verilerine göre Lise çağı sporcularında, kafa travması ve hayati tehlikeye yol açan yaralanmaların üçte birinden fazlası çocukluk çağı spor yaralanmalarıyla oluşurken ve yetişkinlerde bu oran %12 dir. Çocuklar ve adolesanlar postüral ve duygusal gelişimin devam etmesi, koruyucu ekipmanın optimal olmayan kullanımı nedeniyle sporla ilgili yaralanmalara karşı daha savunmasız olabilirler.

Çocukluk çağında oluşan servikal omurga kırıklarının yaklaşık dörtte biri spora bağlı yaralanmalarla meydana gelir. (1) Mortalite ve morbitideki yükseklik nedeniyle spor sırasında meydana gelebilecek baş ve boyun yaralanmalarından korunmak çok önemlidir. Spora bağlı baş boyun yaralanmaları yüzeysel kontüzyon, aşınmalardan nörolojik sekel bırakan sakatlıklara kadar geniş bir yelpazeye sahiptir.

Spora Bağlı Baş Yaralanmaları

Sporla ilişkili beyin sarsıntısı

Sporla ilişkili beyin sarsıntısı (SİBS) direkt veya indirekt şekilde kafaya gelen travmalar sonucunda beynin normal fonksiyonlarının bozulmasıyla oluşan ciddi bir spor yaralanması türüdür. (1).Amerika Birleşik Devletleri'nde her yıl yakla-

1 Uzm. Dr., Gölhisar Devlet Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği, drhilalozkan20@gmail.com

(49) Burun yaralanmalarının tedavisi, burnun fonksiyonel ve kozmetik önemi nedeniyle klinisyenler için zorlayıcı olabilir. Burun yüzdeki belirgin ve çıkıntılı konumu nedeniyle yaralanmalara karşı çok hassastır. Basketbol, beyzbolun ve dövüş sporlarının burun yaralanmalarının en sık nedeni olduğu bildirilmiştir. (50) Boynun ön yüzü en önemli yapıları içerirken (trekea,arter ve venler), arka yüz esas olarak kemik ve kas yapılarını içerir, darbenin geldiği tarafa göre oluşabilecek yaralanmalar çeşitlidir. Şiddetli vakalarda cilt altında şişlik ve kanama önemli olabilir. Doku hasarı genişse, kırık, çıkık eklem, burkulma, kas yırtılması veya diğer yaralanmalardan şüphelenilmelidir.

Baş ve boyun bölgesindeki yırtılmaların çoğu, derinin açılmasına neden olan bir kemik çıkıntı üzerinde künt travmatik kuvvetle meydana gelir. Kasksız sporlara örnek olarak, futbolda kafa kafaya girerken kafa kafaya çarpışma veya basketbol maçı sırasında elmacık kemiğine dirsek darbesi. Keskin nesnelerden travmaya neden olan diğer spor örnekleri arasında buz hokeyi ve lakros bulunur; burada bir paten bıçağı veya sopası, boyun bölgesinde kaskın altına takılarak yaralanmaya neden olabilir. (51)

Çoğu yaralanma için sahada tedavi, RICE formülü kullanılarak ağrı, kanama ve ödem kontrolü ile başlamalıdır:

- Dinlenme : Oyunu durdurarak yaralı bölgeyi daha fazla zarar görmekten koruyun. Gerekğinde koruyucu cihazlar sağlayın (yani koltuk değneği, askı).
- Buz Temiz bir beze sarılmış buz uygulayın. (20 dakika sonra buzu çıkarın.)
- Kompresyon Yaralı bölgeyi yumuşak bir bandaj veya as sargısıyla hafifçe sarın.
- Elevasyon Kalbin üzerinde bir seviyeye yükseltin.

Kontüzyonlu çoğu sporcu, basit tedavi önlemleriyle hızla iyileşir.

İbuprofen gibi nonsteroid antiinflatuar ilaçların (NSAID'ler) kullanımı veya ağrı kesici yeterlidir. Kapatmadan önce yaranın bakteri yükünü ve kontaminasyonları azaltmak enfeksiyonu önlemek için tüm laserasyonların irrigasyonu en faydalı müdahaledir. Yüksek basıçlı salin solüsyonu veya izotonik kullanılabilir. Tüm açık yara tedavilerinde tetanoz profilaksisi düşünülmelidir. (52)

Kaynaklar

1. Meehan WP, Mannix R. A substantial proportion of life-threatening injuries are sport-related. *Pediatr Emerg Care.* 2013;29:624–7.
2. Gessel LM, Fields SK, Collins CL, Dick RW, Comstock RD. Concussions among United States high school and collegiate athletes. *J Athl Train.* 2007;42:495–503
3. Halstead ME, Walter KD, Moffatt K. Sport-Related concussion in children and adolescents. *Pediatrics* 2018;142 (6):e20183074
4. McCrory P, Feddermann-Demont N, Dvořák J, Cassidy JD, McIntosh A, Vos PE, et al. What is the

- definition of sports-related concussion: A systematic review. *Br J Sports Med* 2017;51 (11):877-87.
5. Tidy, C. Post concussion syndrome. PatientAccess. <https://patient.info/brain-nerve/post-concussionsyndrome.2017>
 6. Slobounov S, Bazarian J, Bigler E, Cantu R, Hallett M, Harbaugh R, et al. Sports-related concussion: Ongoing debate. *Br J Sports Med* 2014;48 (2):75-6.
 7. Brody, D.L. Concussion care manual. Oxford University Press, New York, 3-5-7.2015.
 8. Mihalik JP, Blackburn JT, Greenwald RM, Cantu RC, Marshall SW, Guskiewicz KM. Collision type and player anticipation affect head impact severity among youth ice hockey players. *Pediatrics* 2010;125 (6):e1394-401.
 9. Seiger A, Goldwater E, Deibert E. Does mechanism of injury play a role in recovery from concussion? *J Head Trauma Rehabil* 2015;30 (3):E52-6.
 10. Dvorak J, McCrory P, Aubry M, Molloy M, Engebretsen L. Concussion sans frontières. *Br J Sports Med* 2009;43 Suppl 1:i1-i2.
 11. Memmedov, H. (2014). Boks ve kick boks spor müsabakalarının travmatik beyin hasarı oluşturma riskinin laboratuvar açısından değerlendirilmesi. Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.
 12. Manley, G., Gardner, A.J., Scheneider, K.J., Guskiewicz, K.M., Bailes, J., Cantu, R.C., Castellani, R.J., Turner, M., Jordan, B.D., Randolph, C., Dvorak, J., Hayden, K.A., Tator, C.H., McCrory, P., Iverson, G.L. (2017). A systematic review of potential long-term effects of sport-related concussion. *BMJ*, 51 (12), 969-77.
 13. Ling DI, Cheng J, Santiago K, Ammerman B, Jivanelli B, Hannafin J, et al. Women are at higher risk for concussions due to ball or equipment contact in soccer and lacrosse. *Clin Orthop Relat Res* 2020;478 (7):1469-79.
 14. Rowhani-Rahbar A, Chrisman SP, Drescher S, Schiff MA, Rivara FP. Agreement between high school athletes and their parents on reporting athletic events and concussion symptoms. *J Neurotrauma*. 2016;33 (8):784-791
 15. Schneider RC. Head and Neck Injuries in Football. Baltimore,MD: Williams & Wilkins; 1973.
 17. Saunders RL, Harbaugh RE. Second impact in catastrophic contact-sports head trauma. *JAMA*. 1984;252:538.
 18. Echemendia RJ, Meeuwisse W, McCrory P, Davis GA, Putukian M, Leddy J, et al. The Sport Concussion Assessment Tool 5th Edition (SCAT5): Background and rationale. *Br J Sports Med* 2017;51 (11):848-50.
 19. Echemendia RJ, Meeuwisse W, McCrory P, et al. The sport concussion assessment tool 5th edition (SCAT5): background and rationale. *Br J Sports Med*. 2017;51 (11):848-850
 20. Davis GA, Purcell L, Schneider KJ, et al. The child sport concussion assessment tool 5th edition (Child SCAT5): background and rationale. *Br J Sports Med*. 2017;51 (11):859-861
 21. McCrory PR, Berkovic SF. Video analysis of acute motor and convulsive manifestations in sport-related concussion. *Neurology*. 2000;54 (7):1488-1491
 22. Giola G, Collins M; Centers for Disease Control and Prevention. Acute Concussion Evaluation (ACE): physician/clinician office evaluation. 2006. Available at: <https://www.cdc.gov/headsup/pdfs/providers/ace-a.pdf>. Accessed May 14, 2018
 23. Davis GA, Iverson GL, Guskiewicz KM, Ptito A, Johnston KM. Contributions of neuroimaging, balance testing, electrophysiology and blood markers to the assessment of sport-related concussion. *Br J Sports Med*. 2009;43
 24. Fung M, Willer B, Moreland D, Leddy JJ. A proposal for an evidenced-based emergency department discharge form for mild traumatic brain injury. *Brain Inj*. 2006;20 (9):889-894
 25. Hamilton M, Mrazik M, Johnson DW. Incidence of delayed intracranial hemorrhage in children after uncomplicated minor head injuries. *Pediatrics*. 2010;126
 26. Huang WY, Muo CH, Lin CY, et al. Paediatric head CT scan and subsequent risk of malignancy and benign brain tumour: a nation-wide population-based cohort study. *Br J Cancer*. 2014;110 (9):2354-2360

27. Lee B, Newberg A. Neuroimaging in traumatic brain imaging. *NeuroRx*. 2005;2 (2):372–383
28. Canadian Academy of Sport Medicine Concussion Committee. Guidelines for assessment and management of sport-related concussion. *Clin J Sport Med*. 2000;10 (3):209–211
29. Hutton, Michael James, et al. “Catastrophic cervical spine injuries in contact sports.” *Global spine journal* 6.7 (2016): 721–734.
30. Banerjee R, Palumbo MA, Fadale PD. Catastrophic cervical spine injuries in the collision sport athlete, Part I: epidemiology, functional anatomy, and diagnosis. *Am J Sports Med*. 2004;32 (4):1077–87
31. O’Brien, Michael, and William P. Meehan III, eds. *Head and Neck Injuries in Young Athletes*. Springer, s52 2015.
32. Ralston ME, Chung K, Barnes PD, Emans JB, Schutzman SA. Role of flexion-extension radiographs in blunt pediatric cervical spine injury. *Acad Emerg Med*. 2001;8 (3):237–45
33. Mortazavi M, Gore PA, Chang S, Tubbs RS, Theodore N. Pediatric cervical spine injuries: a comprehensive review. *Childs Nerv Syst*. 2011;27 (5):705–17.
34. Pang D, Pollack IF. Spinal cord injury without radiographic abnormality in children—the SCIWORA syndrome. *J Trauma*. 1989;29 (5):654–64.
35. Herman MJ. Cervical spine injuries in the pediatric and adolescent athlete. *Instr Course Lect*. 2006;55:641–6.
36. O’Brien, Michael, and William P. Meehan III, eds. *Head and Neck Injuries in Young Athletes*. Springer, s126 2015.
37. Zmurko MG, Tannoury TY, Tannoury CA, Anderson DG. Cervical sprains, disc herniations, minor fractures, and other cervical injuries in the athlete. *Clin Sports Med*. 2003;22 (3): 513–21.
38. Lustrin ES, Karakas SP, Ortiz O, et al. Pediatric cervical spine: normal anatomy, variants and trauma. *Radiographics* 2003;23:539–60.
39. Harris JH, Mirvis SE. The radiology of acute cervical spine trauma. In: Mitchell CW, editor. *Hyperextension injuries*. 3rd ed. Baltimore, MD: Williams & Wilkins; 1996. p. 377–91.
40. Roche C, Carty H. Spinal trauma in children. *Pediatr Radiol* 2001;31:677–700
41. Phillips WA, Hensinger RN. The management of rotatory atlanto-axial subluxation in children. *J Bone Joint Surg Am* 1989;71:664–8
42. Kelly 4th JD, Aliquo D, Sitler MR, et al. Association of burners with cervical canal and foraminal stenosis. *Am J Sports Med*. 2000;28:214–7.
43. Eismont FJ, Clifford S, Goldberg M, et al. Cervical sagittal spinal canal size in spinal injury. *Spine*. 1984;9:663–6.
44. Keenan HT, Hollingshead MC, Chung CJ, et al. Using CT of the cervical spine for early evaluation of pediatric patients with head trauma. *Am J Roentgenol*. 2001;177:1405–9.
45. Maroon JC, Bailes JE. Athletes with cervical spine injury. *Spine*. 1996;21:19.
46. O’Brien, Michael, and William P. Meehan III, eds. *Head and Neck Injuries in Young Athletes*. Springer, s153–154 2015.
47. Faude O, Rossler R, Junge A. Football injuries in children and adolescent players: are there clues for prevention? *Sports Med*. 2013;43 (9):819–37.
48. Radelet MA, Lephart SM, Rubinstein EN, Myers JB. Survey of the injury rate for children in community sports. *Pediatrics*. 2002;110 (3):e28
49. Eagles K, Fralich L, Stevenson JH. Ear trauma. *Clin Sports Med*. 2013;32 (2):303–16
50. Cannon CR, Cannon R, Young K, Replogle W, Stringer S, Gasson E. Characteristics of nasal injuries incurred during sports activities: analysis of 91 patients. *Ear Nose Throat J*. 2011;90 (8):E8–12.
51. O’Brien, Michael, and William P. Meehan III, eds. *Head and Neck Injuries in Young Athletes*. Springer, s52 2015.
52. Valente JH, Forti RJ, Freundlich LF, Zandieh SO, Crain EF. Wound irrigation in children: saline solution or tap water? *Ann Emerg Med*. 2003;41 (5):609–16