

33.

BÖLÜM

STERNOKLAVİKÜLER EKLEM YARALANMALARI

Abdurrahman Murat YILDIRIM ¹

1. GİRİŞ

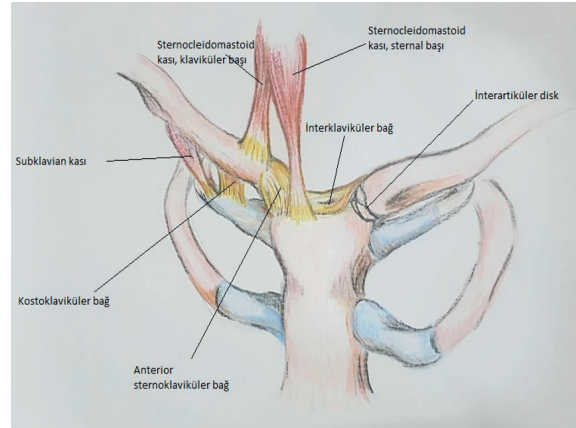
Sternoklaviküler (SK) eklem yaralanmaları omuz kuşağı yaralanmalarının %3'ünden daha azını oluşturmaktadır (1). SK eklem yaralanmaları sıklıkla omuz veya göğüs bölgesine alınan yüksek enerjili travma sonucu görülmektedir. En sık yaralanma motosiklet kazaları, temaslı spor yapan atletlerde düşme ve darbe alma nedeniyle olmaktadır. Hasta grubunu sıklıkla genç erkek popülasyon oluşturmaktadır (2). SK eklem yaralanmalarında, eklemde yumuşak doku hasarı ve ayrılmamış medial epifiz kırıkları, eklem çıkıklarına göre daha sıklıkla görülmektedir (2). Yetişkinlerde medial klaviküler epifiz 25 yaşına kadar kapanmayabileceğinden yaralanma açısından dikkatli olunmalıdır.

2. ANATOMİ

Sternoklaviküler eklem, klavikulanın medial ucu ile sternumun manubriumu arasında oluşur ve omuz kemeri ile vücut arasında önemli bir rol oynar. Diartrodial bir eklemdir. Aksiyel iskelet ile üst ekstremité arasındaki tek gerçek eklem bağlantısıdır (3).

Sternoklaviküler eklem yüzeyi %50 oranında uyumsuz, büyük bir sinovyal eklemdir. Eklem yüzeyinin klaviküler tarafında ön arka planda konkav ve dikey planda konveks eklem yüzeyi

bulunmaktadır. Manubrium sterni ve klavikula mediali arasında oluşan eklemde, fibrökartilajinöz disk bulunmaktadır (4). Uyumsuz ve küçük eklem yüzeyine rağmen statik ve dinamik olarak güçlü bir eklem olmasıyla beraber, ligamentöz ve kapsül destekleri sayesinde oldukça stabil bir eklemdir (Şekil 1).



Şekil- 1: Sternoklaviküler eklem anatomisi (Op. Dr. Selim Şeker izni ile)

Ön ve arka sternoklaviküler bağlar, kapsül kalınlaşmalarından oluşur ve ön arka planda eklem en önemli stabiliteyi sağlar. Fibrokartilajinöz disk klavikulanın medial translasyonunu engeller (5). İnterklaviküler bağlar her iki klavikula mediali arasında uzanarak eklem superiora çıkışını engeller. Kostoklaviküler bağ medial klavikulanın

¹ Uzm. Dr., Samsun Bafra Devlet Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, muratyildirim1989@hotmail.com

SONUÇ

Sternoklaviküler eklem yaralanmaları nadir görülür, omuz kuşağındaki tüm yaralanmaların %3'ünü oluşturur ve genellikle gözden kaçır. SK eklem, kuvvetli bağ yapıları ile çevrilidir, bu nedenle dislokasyon oluşabilmesi yüksek enerjili travma ile mümkündür. Anterior dislokasyon en yaygın olan şeklidir ancak nadiren potansiyel olarak yaşamı tehdit eden posterior dislokasyon meydana gelebilir ve acil redüksiyon gerektirir. Altın standart görüntüleme yöntemi bilgisayarlı tomografidir. Akut anterior dislokasyon veya sublüksasyon durumlarında tercih edilecek ilk tedavi yöntemi kapalı redüksiyon iken, başarısız redüksiyon girişimleri, yüksek dereceli instabilite ve kronik instabilite durumlarında cerrahi tedavi tercih edilmektedir. Sütür materyalleri, plak, otogreft kullanımı gibi cerrahi tedavi yöntemleri mevcuttur.

KAYNAKÇA

- Horwitz DS, Suk M, Swenson TK. Tips and Tricks for Problem Fractures, Volume I: The Upper Extremity: Springer Nature; 2020.
- Kiel J, Kaiser K. Sternoclavicular Joint Injury. StatPearls [Internet]: StatPearls Publishing; 2019.
- Tytherleigh-Strong G, Pinder E, Kennedy M. The Sternoclavicular Joint. Sports Injuries of the Shoulder: Springer; 2020. p. 179-201.
- Emura K, Arakawa T, Terashima T, Miki A. Macroscopic and histological observations on the human sternoclavicular joint disc. *Anatomical science international*. 2009;84(3):182-8.
- Spencer EE, Kuhn JE, Huston LJ, Carpenter JE, Hughes RE. Ligamentous restraints to anterior and posterior translation of the sternoclavicular joint. *Journal of shoulder and elbow surgery*. 2002;11(1):43-7.
- Lee JT, Campbell KJ, Michalski MP, Wilson KJ, Spiegel UJ, Wijdicks CA, et al. Surgical anatomy of the sternoclavicular joint: a qualitative and quantitative anatomical study. *JBJS*. 2014;96(19):e166.
- Lasanianos NG, Panteli M. Sternoclavicular Joint Injuries. *Trauma and Orthopaedic Classifications*: Springer; 2015. p. 7-9.
- Finnoff J. Musculoskeletal disorders of the upper limb. *Physical medicine & rehabilitation*. 2007;4:817-70.
- RO DH, Reich A-R, Hanhoff M, MR WH, Lill H, Jensen G. Injuries of the sternoclavicular joint. *Der Unfallchirurg*. 2020.
- Miller M, Rispoli D. Sternoclavicular disorders in Shoulder Surgery: An Illustrated Textbook. *Shoulder Surgery: An Illustrated Textbook* London: Martin Duntz. 2001:451-61.
- Garretson RB, Williams GR. Clinical evaluation of injuries to the acromioclavicular and sternoclavicular joints. *Clinics in sports medicine*. 2003;22(2):239-54.
- Dhawan R, Singh RA, Tins B, Hay SM. Sternoclavicular joint. *Shoulder & elbow*. 2018;10(4):296-305.
- MacDonald PB, Lapointe P. Acromioclavicular and sternoclavicular joint injuries. *Orthopedic Clinics of North America*. 2008;39(4):535-45.
- Kirby J, Edwards E, Moaveni AK. Management and functional outcomes following sternoclavicular joint dislocation. *Injury*. 2015;46(10):1906-13.
- Glass ER, Thompson JD, Cole PA, Gause TM, Altman GT. Treatment of sternoclavicular joint dislocations: a systematic review of 251 dislocations in 24 case series. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*. 2011;70(5):1294-8.
- Abiddin Z, Sinopidis C, Grocock C, Yin Q, Frostick S. Suture anchors for treatment of sternoclavicular joint instability. *Journal of shoulder and elbow surgery*. 2006;15(3):315-8.
- Franck WM, Jannasch O, Siassi M, Hennig FF. Balsaer plate stabilization: an alternate therapy for traumatic sternoclavicular instability. *Journal of shoulder and elbow surgery*. 2003;12(3):276-81.
- Bae DS, Kocher MS, Waters PM, Micheli LM, Griffey M, Dichtel L. Chronic recurrent anterior sternoclavicular joint instability: results of surgical management. *Journal of Pediatric Orthopaedics*. 2006;26(1):71-4.
- Lyons FA, Rockwood Jr CA. Migration of pins used in operations on the shoulder. *JBJS*. 1990;72(8):1262-7.
- Perdreau A, Bingen B, Gossing L, Lejeune É, Beugnies A. Posterior sternoclavicular epiphyseal fracture-dislocation: case report and review of literature. *Injury Extra*. 2014;45(1):1-5.
- Spencer Jr EE, Kuhn JE. Biomechanical analysis of reconstructions for sternoclavicular joint instability. *JBJS*. 2004;86(1):98-105.
- Sernandez H, Riehl J. Sternoclavicular joint dislocation: a systematic review and meta-analysis. *Journal of orthopaedic trauma*. 2019;33(7):e251-e5.
- Charalambous CP. Sterno-clavicular Joint Arthropathy. *The Shoulder Made Easy*: Springer; 2019. p. 415-22.
- Dobson M, Waldron T. SCJ osteoarthritis: The significance of joint surface location for diagnosis. *International journal of paleopathology*. 2019;24:48-51.
- Schipper P, Tieu BH. Acute chest wall infections: Surgical site infections, necrotizing soft tissue infections, and sternoclavicular joint infection. *Thoracic surgery clinics*. 2017;27(2):73-86.
- Nakamura H, Shibata Y, Takeda T. Sternoclavicular joint swelling in a patient with rheumatoid arthritis. *The Journal of Rheumatology*. 2016;43(11):2074-5.
- Higginbotham TO, Kuhn JE. Atraumatic disorders of the sternoclavicular joint. *JAAOS-Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*. 2005;13(2):138-45.