



## BÖLÜM 4

### ÇOCUKLARDA OMUZ AĞRILARI

Duygu EKİNCİ<sup>1</sup>

#### AĞRI

Çocuklarda görülen ağrılar hem çocuğu hem de aileleri huzursuz eder. Ağrı ve ağrı tedavisi ile ilgili yeniliklerin her geçen gün artmasına rağmen yapılan birçok araştırma, ağrı kontrolünün çocukluk çağında hala önemli bir problem olduğunu göstermektedir. Çocuklarda ağrı ile ilgili araştırmaların başlangıcı çok da eski olmayan bir sürece dayanmaktadır. 70'li yıllarda ağrı, tedavi edilmesi gereken bir sendrom olmaktan daha çok, tanıya yardımcı bir bulgu olarak değerlendirilmekteydi (1).

Çocukluk çağı ağrıları hakkında yapılmış olan epidemiyolojik çalışmalar incelendiğinde daha çok baş ağrısı, karın ağrısı, eklem ağrısı ve kanser ağrısı gibi ağrı modellerinin üzerinde durulduğu görülmektedir. Kanser ağrısı ile ilgili olarak yapılan çalışmalarda yetişkinlerin % 60-70'lik bölümünde maligniteye sekonder ağrılar gözlenirken, çocuklardaki ağrının daha çok tedavi kaynaklı olduğu sonucuna varılmıştır. Kronik artrite bağlı ağrıların kız/erkek oranlarının, 3/2 oranında kızlarda daha fazla olduğu bildirilmektedir.

Ağrı yolları, erken fetüs döneminden başlayarak gelişir. Gestasyonun 18. haftasından itibaren ağrı algısına yönelik cevaplar izlenebilir.

Ancak yaşamın erken dönemlerinde gelişmeye başlayan ağrı iletiminden sorumlu sistemler erişkine göre farklılıklar gösterir. Yenidoğanların, ağrılı uyarana abartılı yanıt vermesi beklenir. Bu yüzden ağrı lokalizasyonunu tam olarak yapamazlar.

Ağrı, çocuğun nörolojik gelişim, çevreye karşı algısı ve öğrenme mekanizmalarında önemli sorunlara yol açar. Çocukluk çağında ağrıyı değerlendirebilmek önemli ve zor konulardan birisidir. Küçük yaşlardaki ağrı şikayetlerinin daha çok ailesi tarafından verilen bilgilere göre değerlendirilmeye çalışılması aslında işin zorluğunu artıran faktörlerin başında gelmektedir. Çocukluk çağında farklı yaş dönemlerinde farklı ağrı davranışları tanımlanmıştır (2,3). Buna göre;

- 0-3 ay arasında, ağrıya refleks olarak yanıt alınır,
- 3-6 ay arasında ağrılı uyarana kızma şeklinde yanıt alınır,
- 6-18 ay arasında, korku gelişir. Ağrının lokalizasyonu yapılmaya başlanır ve ağrılı uyarana karşı kelimeler veya sesler çıkararak yanıt verir,
- 18-24 ay arasında ağrı ile başa çıkmaya çalışır,

<sup>1</sup> Uzm. Dr., Kayseri Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD., belduya610@gmail.com,

## AKROMİYOKLAVİKÜLER EKLEM YARALANMASI

15-16 yaşından önce gerçek bir akromiyoklaviküler (AC) eklem dislokasyonu çok nadirdir. Bu bölgeye doğrudan bir travmadan sonra, AC eklem üzerindeki hassasiyet, gerçek ayrılma, distal klavikula kırığı veya fizyal ayrılmadan kaynaklanabilir. Radyografiler, gerçek bir AC eklem ayrılmasının hiçbir kanıtı olmayacağından ve özellikle karşı tarafla karşılaştırıldığında, korakoid çıkıntı ile klavikula arasında artan bir mesafe göstereceğinden tanıyı aydınlatmada yardımcı olur. Ancak, adolesanda bu yaralanmaların üçünün de tedavisi benzerdir. Bu yüzden, ileri tetkige çoğu zaman ihtiyaç duyulmaz. Tedavide 3 hafta süreyle kol askısı ve aktivite kısıtlaması yapılır. Daha sonrasında kademeli olarak yapılan egzersizlerle spora dönüş sağlanabilir (14).

### Humerus

Proksimal humerus kırıkları tipik olarak Salter-Harris Tip 2 yaralanmalarıdır. Fizis komponent içeren bu kırıkların çoğu konservatif olarak tedavi edilebilir. Zor ve uzun doğum süreli özellikle omuz distosisi ve anormal yatma ile komplike olduğunda, proksimal humerus fizisinde akut kırılmaya neden olabilir (25). Tedavi farklılıkları nedeniyle dislokasyon ve fizis yaralanması arasındaki farklar önemlidir. Fizis yaralanması tipik olarak splintleme ile konservatif olarak tedavi edilebilirken, kırık ile birlikte veya kırık olmaksızın dislokasyon, açık redüksiyon gerektirebilir (26). Direkt grafilerle kırıkdağılı epifizin değerlendirilmesi pek mümkün olmadığından ultrasound önemli bir yöntemdir. Radyografilerde, proksimal humerus fizyal kırığı yanlış bir çıkık olarak teşhis edilebilir, ancak aslında, glenohumeral artikülasyon bozulmadan kalır ve hatalı konumlanmış metadiyafizin görünümü, yer değiştirmiş fizyal ayrılmadan kaynaklanır.

### Korakoid

Korakoidin akut kırıkları tipik olarak apofizden, taban boyunca ve enine oluşmaktadır

## Omuz Dislokasyonu

Adolesan dönemde proksimal humerusun fizisi kapandıktan sonra omuz çıkığı daha sık görülür. Erişkinlere kıyasla adolesanlarda tekrarlayan omuz çıkığı oranı daha yüksektir. Yetişkinlerde tekrarlayan çıkık oranı %16 iken, 20 yaşından küçük hastalarda bu oran %83'e kadar çıkmaktadır. Genç hastalarda daha yüksek nüks oranının arkasındaki patofizyoloji belirsizliğini koruyor, ancak bazı teoriler arasında bağ gevşekliği ve güreş ve futbol gibi temas sporlarına daha fazla maruz kalan sporcular yer alıyor. Adolesanlarda omuz çıkığının tekrarlama oranının daha yüksek olması nedeniyle, pediatrik hastaların bu tür tekrarları önlemeye ve gelecekteki morbiditeyi azaltmak için daha fazla yapısal hasarı azaltmaya odaklanarak yönetilmesi önemlidir (27,28).

## KAYNAKLAR

1. Broome ME, Richtsmeier A, Maikler V, Alexander M. Pediatric pain practices: a national survey of health professionals. *J Pain Symptom Manage.* 1996 May;11(5):312-20.
2. Perquin CW, Hazebroek-Kampschreur AAJM, Hunfeld JAM, Bohnen AM, van Suijlekom-Smit LWA, Passchier J, et al. Pain in children and adolescents: a common experience. *Pain.* 2000 Jul;87(1):51-8.
3. Beyer JE, Denyes MJ, Villarruel AM. The creation, validation, and continuing development of the Oucher: a measure of pain intensity in children. *J Pediatr Nurs.* 1992 Oct;7(5):335-46.
4. Kim HHR, Ngo AV, Maloney E, Otjen JP, Iyer RS, Menashe SJ, et al. Contemporary imaging of the pediatric shoulder: pearls and pitfalls. *Pediatr Radiol.* 2021;51(3):338-52.
5. Zember J, Vega P, Rossi I, Rosenberg ZS. Normal development imaging pitfalls and injuries in the pediatric shoulder. *Pediatr Radiol.* 2019 Nov;49(12):1617-28.
6. Vuillermin C, Bauer AS. Boston Children's Hospital approach to brachial plexus birth palsy. *J Pediatr Orthop B.* 2016 Jul;25(4):296-304.
7. Stein J, Laor T, Carr P, Zbojniewicz A, Cornwall R. The Effect of Scapular Position on Magnetic Resonance Imaging Measurements of Glenohumeral Dysplasia Caused by Neonatal Brachial Plexus Palsy. *J Hand Surg Am.* 2017 Dec;42(12):1030.e1-1030.e11.
8. Pöyhiä TH, Lamminen AE, Peltonen JI, Kirjavainen MO, Willamo PJ, Nietosvaara Y. Brachial plexus birth injury: US screening for glenohumeral joint instability. *Radiology.* 2010 Jan;254(1):253-60.
9. Karahan YA. Okul Çağındaki Çocuklarda İdeal Sırt Çantası Kullanımı. *Turk J Osteoporos.* 2016;22:65-6.

10. Dockrell S, Simms C, Blake C. Schoolbag weight limit: can it be defined? *J Sch Health*. 2013 May;83(5):368–77.
11. Faruqi T, Rizvi TJ. Subacromial Bursitis. In *Treasure Island (FL)*; 2022.
12. Laulan J, Fouquet B, Rodaix C, Jauffret P, Roquelaure Y, Descatha A. Thoracic outlet syndrome: definition, aetiological factors, diagnosis, management and occupational impact. *J Occup Rehabil*. 2011 Sep;21(3):366–73.
13. Caputo FJ, Wittenberg AM, Vemuri C, Driskill MR, Earley JA, Rastogi R, et al. Supraclavicular decompression for neurogenic thoracic outlet syndrome in adolescent and adult populations. *J Vasc Surg*. 2013 Jan;57(1):149–57.
14. Bishop JY, Flatow EL. Pediatric shoulder trauma. *Clin Orthop Relat Res*. 2005 Mar;(432):41–8.
15. Kubiak R, Slongo T. Operative treatment of clavicle fractures in children: a review of 21 years. *J Pediatr Orthop*. 2002;22(6):736–9.
16. Arnaiz J, Piedra T, de Lucas EM, Arnaiz AM, Pelaz M, Gomez-Dermit V, et al. Imaging findings of lower limb apophysitis. *AJR Am J Roentgenol*. 2011 Mar;196(3):W316–25.
17. Nguyen JC, Sheehan SE, Davis KW, Gill KG. Sports and the Growing Musculoskeletal System: Sports Imaging Series. *Radiology*. 2017 Jul;284(1):25–42.
18. Zaremski JL, Krabak BJ. Shoulder injuries in the skeletally immature baseball pitcher and recommendations for the prevention of injury. *PM R*. 2012 Jul;4(7):509–16.
19. Moyer JE, Brey JM. Shoulder Injuries in Pediatric Athletes. *Orthop Clin NA [Internet]*. 2016;47(4):749–62. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ocl.2016.05.003>
20. Han K-J, Kim Y-K, Lim S-K, Park J-Y, Oh K-S. The effect of physical characteristics and field position on the shoulder and elbow injuries of 490 baseball players: confirmation of diagnosis by magnetic resonance imaging. *Clin J Sport Med Off J Can Acad Sport Med*. 2009 Jul;19(4):271–6.
21. Lawton RL, Choudhury S, Mansat P, Cofield RH, Stans AA. Pediatric shoulder instability: presentation, findings, treatment, and outcomes. *J Pediatr Orthop*. 2002;22(1):52–61.
22. Heyworth BE, Kocher MS. Shoulder instability in the young athlete. *Instr Course Lect*. 2013;62:435–44.
23. Wirth MA, Rockwood CAJ. Acute and Chronic Traumatic Injuries of the Sternoclavicular Joint. *J Am Acad Orthop Surg*. 1996 Oct;4(5):268–78.
24. Tse R, Nixon JN, Iyer RS, Kuhlman-Wood KA, Ishak GE. The diagnostic value of CT myelography, MR myelography, and both in neonatal brachial plexus palsy. *AJNR Am J Neuroradiol*. 2014 Jul;35(7):1425–32.
25. Dobbs MB, Luhmann SL, Gordon JE, Strecker WB, Schoenecker PL. Severely displaced proximal humeral epiphyseal fractures. *J Pediatr Orthop*. 2003;23(2):208–15.
26. Varghese J, Teng M, Huang M, Balsam D. Birth injuries to growth plates: A sheep in wolves' clothing. Vol. 45, *Journal of clinical ultrasound : JCU*. United States; 2017. p. 511–4.
27. Cordischi K, Li X, Busconi B. Intermediate outcomes after primary traumatic anterior shoulder dislocation in skeletally immature patients aged 10 to 13 years. *Orthopedics*. 2009 Sep;32(9).
28. Bencardino JT, Gyftopoulos S, Palmer WE. Imaging in anterior glenohumeral instability. *Radiology*. 2013 Nov;269(2):323–37.