

Konvülsif Nöbet: Sadece Nöbetten Daha Fazlası

Convulsive seizure: More than just seizure.

*Yanturalı S, Akay S, Çevik AA,
Turpçu A, Kıyan S*

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi
Hastanesi, Acil Tıp Anabilim Dalı.
Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi
Hastanesi, Acil Tıp Anabilim Dalı.

Dr. Sedat Yanturalı
Dokuz Eylül Üniversitesi
Tıp Fakültesi Hastanesi
Acil Tıp Anabilim Dalı
35340 İzmir
sedat.yanturali@deu.edu.tr

ÖZET

Nöbet, acil servislerde sık karşılaşılan bir tıbbi problemdir. Temel sorun nöbetin kendisi gibi görülmesine rağmen, nöbet geçiren hastaların ciddi yaralanmaları olabilir. Genç bir erkek hastada travma olmaksızın, konvülsif nöbet nedeni ile oluşan kırıklı anterior omuz çıkığı vakasını sunuyoruz. Sunulan bu vaka herhangi bir travma olmaksızın konvülsif bir nöbet esnasındaki kas kontraksiyonlarının tek başına kırıklı bir omuz çıkığına yol açabildiğini göstermektedir. Bilinç durumunda nöbet sonrası olan baskılanma erken tanıyı engelleyebilir ve bu hastaların ilk değerlendirilmeleri yaralanmaları net bir şekilde ortaya koyamayabilir. Acil tıp hekimleri, nöbet sonrası acil servise başvuran hastalarda dışarıdan bir travma olmasa bile ciddi yaralanmalar olabileceği konusunda uyanık olmalıdırlar. Nöbet sonrası olan ağrı, kırık veya çıkık şüphesini artırır ve radyolojik değerlendirme gerektirir.

Anahtar Kelimeler: Nöbet, Kırık, Çıkık

SUMMARY

Seizure is a common medical problem and frequently encountered in the emergency department. Although the main problem seems to be a seizure, patients might have significant injuries. We describe a young man who sustained an anterior fracture dislocation of shoulder after a non-traumatic witnessed seizure. The present case demonstrates that forceful muscle contractions during convulsive seizures itself can cause a fracture dislocation of shoulder without trauma. Postictal depression of consciousness may hinder early diagnosis. Initial evaluations of these patients may fail to reveal this unsuspected diagnosis. Emergency physicians should be alert to significant injuries in patients presented to the emergency department with a seizure, even in the absence of external trauma. A complaint of pain after seizures raises a suspicion of fracture or dislocation and should be evaluated radiologically.

Key Words: *Fracture dislocation of the shoulder, seizure, convulsion*

GİRİŞ

Epilepsi veya diğer konvulzif bozukluklara sahip olan insanlarda nöbete bağlı yaralanma riski yüksektir. Nöbetle ilişkili birçok yaralanma nöbet aktivitesi esnasında meydana gelen dışarıdan olan travmalar sonucu oluşur. Ancak, konvulzif nöbet esnasında nöbetin kendisine bağlı oluşan şiddetli kas kasılmaları kırık ve çıkıklara neden olabilir.

OLGU SUNUMU

23 yaşında erkek hasta nöbet sonrası gelişen sol omuz ağrısı şikâyetiyle üniversite hastanesi acil servisine (AS) arkadaşları tarafından getirildi. Hastanın son üç yıl içerisinde buna benzer 3 nöbet daha geçirdiği öğrenildi. Hastanın daha önceki elektroensefalografisi sonuçlarında fokal anormallikler tespit edilip antiepileptik tedavi önerilmiş olmasına rağmen, önerilen ilaçları uygun kullanmamıştı. Hastanın bilinen başka hastalığı, alkol veya ilaç bağımlılığı yoktu. Nöbet aurasız, ani bilinç kaybı şeklinde otobüste oluşmuştu. Arkadaşından alınan öyküye göre nöbet, jeneralize tonik-klonik konvulsiyonlarla birlikte gözlerde kayma, idrar kaçırma ile birlikte yaklaşık 4-6 dakika sürmüştü. Hastanın yaklaşık 15 dakikalık postiktal konfüzyonu olduğu öğrenildi. Hastanın AS'de vital bulguları normaldi. Hasta getirildiğinde koopere ve oryanteydi ve glaskow koma skalası 15 idi. Sol omuz bölgesinde şiddetli ağrı tanımlıyordu ve aynı bölgede belirgin deformite dikkat çekmekteydi. Bu bölgede herhangi bir ekimoz veya cilt abrazyonu yoktu. Fizik muayenesinde sol omuz bölgesinde şiddetli hassasiyet mevcuttu. Omuz hareketleri ağrılıydı ve buna bağlı olarak hareket kısıtlılığı

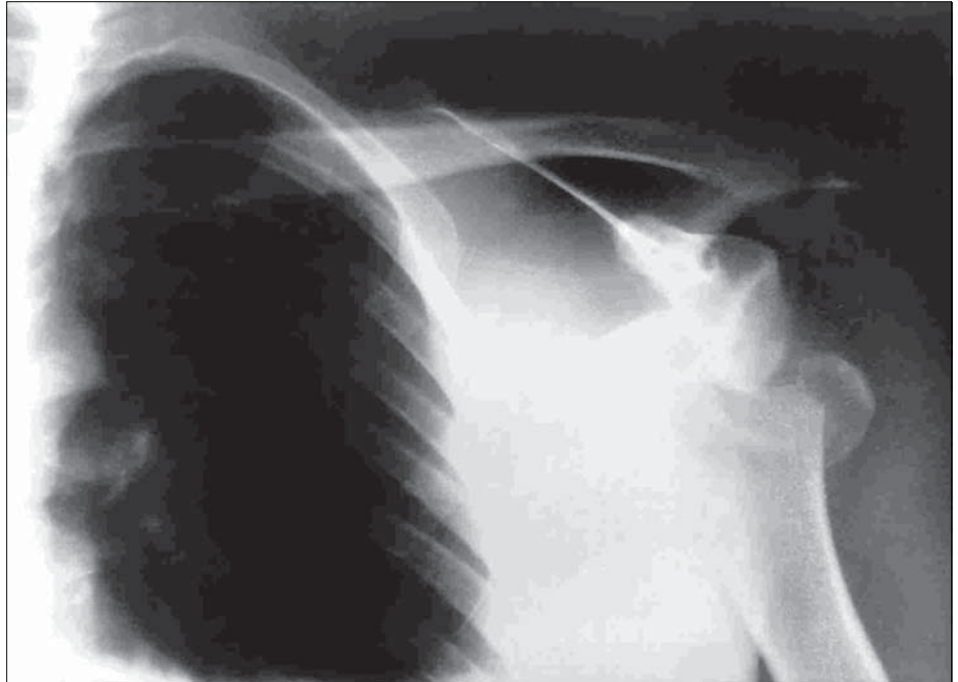
vardı. Radyal, ulnar nabızları açıktı ve nörovasküler muayeneleri normaldi. Ön-arka sol omuz grafisinde anterior omuz çıkığı ve mayör tüberküle kırık vardı (Şekil 1). Ortopedi konsültasyonu istendi ve acil serviste bilinçli sedasyon altında kapalı redüksiyon uygulandı. Redüksiyon sonrasında çekilen filmde redüksiyonun başarılı olduğu görüldü ve sonrasında valpau bandajı uygulandı. Antiepileptik tedavinin planlanması için nöroloji konsültasyonu istendi. Nöroloji konsültanı antiepileptik tedavisini düzenledi. Hastanın ağrısına yönelik tedavisi düzenlendi, ortopedi ve nöroloji polikliniğine gelmek üzere acil servisten taburcu edildi.

TARTIŞMA

Toplumun yüzde onluk bir kesimi, hayatlarında en az bir kere nöbet geçirirler (1). Nöbet geçirme, acil servis başvurularının yaklaşık %0,4-0,7'sini oluşturur ve bu nöbetlerin yaklaşık %14'ü yaralanmayla sonuçlanır. Nöbetle ilişkili birçok travmatik yaralanma minör yaralanmadır ve genellikle tedavi gerektirmez. Buna rağmen konvulsif nöbet esnasındaki kas kontraksiyonları ciddi yaralanmalara neden olabilmektedir (2,3). Nöbet tanısıyla hastaneye yatırılan hastalarda genel topluma oranla kırık görülme olasılığı daha fazladır. Daha önce nöbet ilişkili ciddi ve ölümcül kırıklar bildirilmiştir. Yaralanmaların şiddeti, nöbetin tipine, süresine, sıklığına bağlıdır. Ciddi yaralanmalar en sık atonik ve grand mal nöbetlerde görülür (4-9). Tıbbi literatürde, alışılmadık dışında kırıklar ve çıkıklar tanımlanmıştır. Bir çok yaralanma nöbet esnasında oluşan eksternal yaralanmalara bağlıdır. Bununla birlikte, direkt

Şekil 1:

Ön-arka omuz grafisinde anterior omuz çıkığı ve mayör tüberkül kırığı



travmanın olmadığı, kontrol edilemeyen aşırı kas kasılmalarına bağlı kırık ve çıkıkları oluşabilmektedir (8,10,11). Epileptik nöbeti takiben iki taraflı kalça boyun kırıkları, vertebral cisim kırıkları, iki taraflı fibular kırıklar ve servikal omurga kırıkları bildirilmiştir (7,12-16). Konvulsif nöbetlere bağlı olarak literatürde omuz yaralanmalarının çeşitli kombinasyonlarının olduğu görülmektedir. Nöbet esnasında kontrol edilemeyen kas kasılmalarına bağlı, kırığın eşlik ettiği veya etmediği, tek veya iki taraflı anterior ve posterior omuz çıkıkları bildirilmiştir (17,18). En sık görülen tipik yaralanmaların iki taraflı posterior çıkık veya kırıklı çıkık, tek taraflı humerus kırığı, iki taraflı anterior omuz çıkığı ve iki taraflı kırıklı anterior omuz çıkığı olduğu belirtilmiştir (19-26). Ayrıca "kilitlenmiş omuz çıkığı" da bildirilmiştir. Bazı vakalarda açık redüksiyon ve internal fiksasyon gerektirir. Bazı çıkıklar tekrarlamaktadır, özellikle öne çıkıkların tekrarlama olasılığı fazladır. Çıkığın tekrarlamasının ana nedeni anti konvulzif tedavinin düzenli kullanılmamasıdır (27).

Omuz yaralanmaları birçok ciddi iskelet yaralanmalarıyla birlikte olabilir. İki taraflı omuz kırıklı çıkığı, kalça boyun ve aynı zamanda vertebral fraktürün birlikte bulunduğu bir vaka bildirilmiştir (28). Diğer bir vakada ise iki taraflı proksimal humerus kırığıyla birlikte torasik vertebra patlama tipi kırığı birlikteliği bildirilmiştir (29). İki defa grand mal epilepsi geçiren bayan hastada, iki taraflı asetabular kırık ile beraber iki taraflı femur boyun çıkığı ve proksimal humerus kırığı bildirilmiştir (30). Omuz yaralanmaları sadece epileptik nöbete bağlı olarak değil, aynı zamanda elektriksel çarpmalarına bağlı olarak gelişen kas kontraksiyonlarına, hipoglisemik konvulziyonlara ve elektroşok tedavisine bağlı olarak da oluşabilmektedir (31-33). Omuz çıkıklarının oluşum mekanizması kolun zorlu ekstansiyon, abduksiyon ve eksternal rotasyonu ile humeral başın manivela mekanizmasıyla glenoidin içinden çıkmasıdır. Dinopoulos ve arkadaşlarının iki taraflı öne omuz çıkığı olan 28 vakayı içeren derlemelerinde, iki taraflı anterior omuz çıkıklarının veya kırıklı çıkıkların oluşumunda en sık mekanizmaların; ani kas kasılmaları ve şiddetli iki taraflı çekme veya travmaya bağlı iki taraflı deselerasyon güçleri olduğu bildirilmiştir (34). Bizim hastamızda nöbet esnasında dışarıdan bir travma veya düşme meydana gelmemiştir. Bu anterior omuz kırıklı çıkığının konvulzif nöbet esnasında oluşan güçlü kas kasılmalarına bağlı olduğunu düşünmekteyiz.

Bu hastaların ilk değerlendirilmeleri esnasında bu beklenmeyen ciddi travmalar düşünülmebilir ve erken tanıda gecikmeler olabilir. Semptomlar kas kontüzyonu veya rotator kılıf yaralanması gibi algılanabilir. Nöbet esnasında travma öyküsünün olmaması, ağrının yetersiz sorgulanması veya bilinç durumunda nöbet sonrası olan baskılanma sonucu fizik muayenede ciddi yaralanmaların belirlenmesinde güçlükler

nedeniyle tanı atlanabilir. Bizim hastamızda bilinç durumu düzeldikten sonra hastanın omuz ağrısı tarif etmesi bu ciddi yaralanmanın tanınmasını kolaylaştırdı. İki taraflı posterior omuz çıkıklarında tanı daha sık atlanmaktadır. Omuz asimetrisinin olmaması, radyolojik kanıtların az olması bu çıkıklarda atlanma olasılığını arttırmaktadır (11,17,21,23,24,35). Literatürde, yaşlı hastalarda, menopoz sonrası osteoporotik kadınlarda, düşük fiziksel aktivite veya anti epileptik ilaçların kullanımına bağlı kemik dansitesi azalmış kişilerde kırıkların daha sık görüldüğü vurgulanmıştır (36-38). Bu durumlarda, hafif travmalarla veya travma olmadan sadece kas kasılmalarıyla kırıklar oluşabilmektedir. Bizim hastamız, osteoporotik değildi ve kemik dansitesinde azalmaya yol açacak herhangi bir anti epileptik tedavisi almıyordu. Hastamızda oluşan bu ciddi yaralanma, güçlü kas kasılmalarına bağlı kemik kırığının non-osteoporotik hastalarda da ortaya çıkabileceğinin bir kanıtıdır. Antikonvülzan ilaç kullanımı epilepsinin ana tedavisidir. Bu tür hastaların tedavisinde hastanın tedaviye uyumunun iyi olması, hasta tarafından tedavinin devamı ve ilaç serum düzeyinin terapötik düzeyde tutulabilmesi bu hastaların tedavisinde en önemli basamaktır. Bizim hastamızda ortaya çıkan bu ciddi yaralanma hastamızın ilaç uyumsuzluğuyla ilişkilendirilebilir. Konvülziyon sonrası gelişebilecek bu yaralanmaların erken tanı ve uygun tedavi gereklidir. Çünkü omuzun kırıklı çıkıklarında tanının atlanması ortopedik müdahalelerin gecikmesine ve dolayısıyla ileri dönemde daha karmaşık cerrahi müdahalelere neden olabilir.

SONUÇ

Birçok hasta acil servise konvulziyonla veya konvülziyon sonrası başvurmuştur. Genellikle ana problem bir nöbet gibi görünmesine rağmen, bu hastalarda ek ciddi yaralanmalar olabilir. Postiktal konfüzyon, travmaya bağlı omuzun kırıklı çıkıklarının semptomlarının gözden kaçmasına veya tanının atlanmasına sebep olabilir. Acil servise nöbetle başvuran bütün hastalar, travmalı hastalar gibi görülmeli ve aynı algoritma uygulanmalıdır. Nöbet sonrası omuz ağrısı tarif eden hastalarda ciddi omuz yaralanması olabilir. Acil hekimleri bu nadir fakat ciddi 'nöbetle ilişkili' yaralanma konusunda uyanık olmalıdırlar. Nöbet sonrası omuz ağrısından şikayet eden hastalarda radyolojik araştırma önerilir.

KAYNAKLAR

1. Hauser WA, Hesdorffer DC. Epilepsy Frequency, Causes and Consequences. New York, Demos, 1990.
2. Krumholz A, Grufferman S, Orr ST, Stern BJ. Seizures and seizure care in an emergency department. *Epilepsia* 1989; 30:175-81.
3. Kirby S, Sadler RM. Injury and death as a result of seizures. *Epilepsia* 1995;36:25-8

4. Buck D, Jacoby A, Baker GA, Graham-Jones S, Chadwick DW. Patients experience of injury as a result of epilepsy. *Epilepsia* 1997; 38:439-444.
5. H.P. Granhed, A. Karladani. Bilateral acetabular fracture as a result of epileptic seizure: a report of two cases. *Injury* 1997; 28:65-68.
6. Hughes CA, O'Brian DS. Sudden death from pelvic hemorrhage after bilateral central fracture dislocations of the hip due to an epileptic seizure. *Am J Forensic Med Pathol* 2000; Volume 21:380-384.
7. Kumar SK, Freeman BJ. Quadriplegia following grand mal seizures. *Injury* 1999; 30:626-629.
8. Desai KB, Ribbans WJ, Taylor GJ. Incidence of five common fracture types in an institutional epileptic population. *Injury* 1996; 27:97-100.
9. Finelli PF, Cardí JK. Seizure as a cause of fracture. *Br J Clin Pract* 1989; 43:181-2.
10. Neufeld MY, Vishne T, ChistikV, et al. Life-long history of injuries related to seizures. *Epilepsy Research* 1999; 34:123-127.
11. Tanzman M, Segev Z, Kaufman B. Missed bilateral anterior dislocation of the shoulder following convulsions. *J Bone Joint Surg AM* 1971; 53:1437-40.
12. Vanderhooft E, Swiontkowski M. Bilateral femoral neck fractures following a grand mal seizure. *Ann Emerg Med.* 1994; 24:1188-91.
13. Dubost JJ, Vernay D, Soubrier M, Caupe P, Bussiere JL. Vertebral compression in epilepsy Analysis of 8 cases. *Rev Med Interne* 1993;14: 294-6.
14. Rawes ML, Roberts J, Dias JJ. Bilateral fibula head fractures complicating an epileptic seizure. *Injury* 1995;26:562-3.
15. De Barros Filho TE, De Mendonca AB. Fracture of the lamina of the sixth cervical vertebra with quadriplegia. A case report. *Spine* 1990; 15:220-2.
16. Torreggiani WC, Lyburn ID, Harris AC, Nicolaou S. Odontoid fracture following an epileptic seizure. *Australas Radiol.* 2001; 45:359-61.
17. Elberger ST, Brody G. Bilateral posterior shoulder dislocations. *Am J Emerg Med.* 1995;13:331-2.
18. McGlone R, Gosnold JK. Posterior dislocation of shoulder and bilateral hip fractures caused by epileptic seizure. *Arch Emerg Med.* 1987; 4:115-6.
19. Engel T, Lill H, Korner J, Josten C. Bilateral posterior fracture-dislocation of the shoulder caused by an epileptic seizure - diagnostic, treatment and result. *Unfallchirurg.* 1999;102:897-901.
20. Shaw JL. Bilateral posterior fracture-dislocation of the shoulder and other trauma caused by convulsive seizures. *J Bone Joint Surg Am.* 1971; 53:1437-40.
21. Parrish GA, Skienzielewski JJ. Bilateral posterior fracture-dislocations of the shoulder after convulsive status epilepticus. *Ann Emerg Med.* 1985; 14:264-6.
22. Silbergeld DL, Harkness WF, Bell BA, Bircher MD. Posterior fracture dislocation of the shoulder secondary to epileptic seizures. *J R Coll Surg Edinb.* 1991;36:139-40.
23. Kristiansen B, Christensen S. Fractures of the proximal end of the humerus caused by convulsive seizures. *Injury* 1984; 16:108-9.
24. Gynning JB, Hansen HS. Bilateral anterior shoulder luxation--an overlooked case. *Ugeskr Laeger* 1995;157:2327-8.
25. Ribbans WJ. Bilateral anterior dislocation of the shoulder following a grand-mal convulsion. *Br J Clin Pract.* 1989; 43:181-2.
26. Marty B, Simmen HP, Kach K, Trentz O. Bilateral anterior shoulder dislocation fracture after an epileptic seizure, A case report. *Unfallchirurg* 1994; 97:382-4.
27. Martin Buhler, Christian Gerber. Shoulder instability related to epileptic seizures. *J Shoulder Elbow Surg* 2002; 11:339-344.
28. Sturzenegger M, von Gumpenberg S. Bilateral shoulder dislocation fractures, femoral neck and vertebral fractures: a remarkable combination of injuries during an epileptic seizure. *Aktuelle Traumatol.* 1985 Aug;15:180-3.
29. McCullen GM, Brown CC. Seizure-induced thoracic burst fractures, A case report. *Spine* 1994; 19:77-9.
30. Ovesen J, Madsen CF. Multiple fractures following seizures in a pregnant woman. *Ugeskr Laeger* 1998; 160:5196-7.
31. Stueland DT, Stamas P Jr, Welter TM, Cleveland DA. Bilateral humeral fractures from electrically induced muscular spasm. *J Emerg Med* 1989;7:457-459.
32. Salem MI. Bilateral anterior fracture-dislocation of the shoulder joints due to severe electrical shock. *Injury* 1983;14:361-3.
33. Hepburn DA, Stell JM, Frier BM. Hypoglycemic convulsions cause serious musculoskeletal injuries in patients with IDDM. *Diabetes CARE* 1989;12:32-4.
34. Dinopoulos HT, Giannoudis PV, Smith RM, Matthews SJ. Bilateral anterior shoulder fracture-dislocation, A case report and a review of the literature. *Int Orthop.* 1999;23:128-30.
35. Clough TM, Bale RS. Bilateral posterior shoulder dislocation: the importance of the axillary radiographic view. *Eur J Emerg Med:* 2001;8; 161-163.
36. Nilsson OS, Lindholm TS, Elmstedt E, Lindback A, Lindholm TC. Fracture incidence and bone diseases in epileptic receiving long-term anti-convulsant drug treatment. *Arch Orthop Trauma Surg* 1986; 105:146-9.
37. Sheth RD, Wesolowski CA, Jacob JC et al. Effect of carbamazepine and valproate on bone mineral density. *J Pediatr* 1995; 127:256-62.
38. Stephen LJ, McLennan AR, Harrison JH, Shapiro D, Dominiczak MH, Sills GJ, et al. Bone density and antiepileptic drugs: a case controlled study. *Seizure* 1999; 8:339-42.