

Intrakranial Dikiş İğnesi Nedeniyle Geç Başlayan Epilepsi: Olgu Sunumu / *Late Epilepsy Due to Intracranial Sewing Needle: Case Report*

Göksel Güven, Ali Kıvanç Topuz, Ahmet Çetinkal, Mehmet Nusret Demircan,
Murat Kutlay, Ahmet Çolak

GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Beyin Cerrahisi Servisi, İSTANBUL

ABSTRACT

Late Epilepsy Due to Intracranial Sewing Needle: Case Report

We present two adult cases who presented with seizures and found to have intracranial sewing needles incidentally during their evaluation. The mechanism, treatment and medicolegal aspects are discussed.

ÖZET

Erişkin yaşta epileptik nöbet ile ortaya çıkan iki adet intrakranial iğne olgusu sunulmuş, nöbetlerin mekanizması, hastaların tedavileri ve medikolegal durumları tartışılmıştır.

Keywords: intracranial needle, epilepsy

Anahtar kelimeler: intrakranial iğne, epilepsi

Yazışma Adresi/Address for Correspondence:

Dr. Göksel GÜVEN
GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi
Beyin Cerrahisi Servisi Üsküdar/İSTANBUL
Tel: 0216 542 28 15 gokselguven@msn.com

Dergiye Ulaşma Tarihi/Received: 18.06.2008
Revizyon İstenme Tarihi/Sent for Revision: 22.09.2008
Kesin Kabul Tarihi/Accepted: 17.12.2008

GİRİŞ

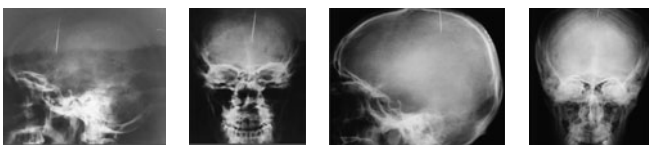
Kafatasının penetran yaralanmaları rastlantısal ya da kasıtlı nedenlerden kaynaklanabilir.¹⁻⁴ Literatürde, beyinde görülen yabancı cisimler nazogastrik tüpden odun parçalarına kadar değişen geniş bir spektruma sahiptir.^{1,2,4-7} Biz bu çalışmada intrakranial alanda dikiş iğnesi saptadığımız iki olguyu sunmaktayız.

Bugüne kadar ilgili literatürlerde birçok olgu yayınlanmış olup, iğnelerin kafa içine nasıl girdiği konusu tam netlik kazanmamıştır. Ancak bizim de katıldığımız genel görüş, bunların infantisid (cana kasıt) amaçlı olduğudur. Bu yabancı cisimler ileri yaşlarda değişik nedenlerle tetkik edilirken rastlantısal olarak tespit edilmektedir. Amacımız bu seriye 2 olgu daha ekleyip, bu yabancı cisimlerin nasıl kafa içine girdiği ve hangi farklı klinik tablolarla başvurdukları konusunun açıklığa kavuşmasına yardımcı olmaktır.

OLGULARIN SUNUMU

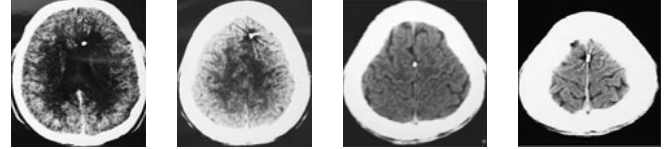
İlk olgumuz 20 yaşında erkek olup, öyküsünde 3 hafta öncesinde başlayan epilepsi hikâyesi vardı. Hastanın nöbet sıklığı özellikle son bir hafta içinde iyice artmıştı. Diğer olgumuz ise 21 yaşında yine erkek olup, inatçı baş ağrısı ve son dönemde başlayan bayılma şikâyetleri ile ileri tetkik ve tedavi için kliniğimize yatırılmıştı.

Muayene: Her iki olgunun da nörolojik muayenesi normaldi. İlk olgumuzun EEG'sinde herhangi bir spesifik epileptojenik aktivite ortaya konamadı, ancak nonspesifik yavaşlamış zemin aktivitesi mevcuttu. İkinci olgumuzun EEG incelemesi tamamen normaldi. Her iki olgunun direkt kraniyografilerinde, orta hat lokalizasyonlu vertikal konumlu iğneler saptandı (Şekil 1a, b, c, d).



Şekil 1a, b, c, d.

İlginç olarak hastaların bu yabancı cisimlerin varlığından haberleri yoktu. Direkt radyografilerde gözlenen bu yabancı cisimlerin metalik opasite olmaları nedeniyle magnetik rezonans görüntüleme (MRG) yerine yapılan kranial BT tetkiklerinde; ilk olguda iğne koronal sütünün hemen önünde orta hattın hafif lateralinde, ikinci olguda ise iğne koronal sütünün gerisinde, orta hattaydı (Şekil 2a, b, c, d).



Şekil 2a, b, c, d.

Her iki iğne de vertikal konumdaydı. İlk olgunun anjiyografisinde sagittal sinüsün intakt olduğu gözlemlendi. 2. olguda hasta anjiyografi tetkikini kabul etmediğinden tetkik yapılamadı.

İlk olgumuza cerrahi tedavi uygulandı. Sol frontal kraniotomi yapıp dura açıldığında iğnenin üst ucu ile karşılaşıldı. İğne, çevresinde oluşan gliotik dokuya yapıştı ancak hafif bir traksiyon ve mikrodiseksiyonla çıkarıldı.

2. olgumuzda ise baş ağrısı yakınması medikal tedaviye cevap verdiğinden, yattığı süre içerisinde bayılması olmadığından dolayı konservatif kalındı. Zaten hasta da operatif tedavi istemiyordu. İlk olgu postoperatif 1. yılda sadece fenitoin 100 mg/gün kullanıyordu ve postoperatif 2. yılda ise epileptik nöbetlerin kaybolduğu gözlemlendi.

TARTIŞMA

İğne ile oluşan kraniyo-serebral penetran yaralanmalar son derece nadir olmakla beraber gelişmekte olan ülkelerde sık karşılaşılmaktadır. Literatürü gözden geçirdiğimizde, bu konu ile ilgili ilki 1961'de olmak üzere pek çok olgu bildirimini mevcuttur.^{8,9} Literatürde geçen çalışmalar özellikle İran, Hindistan ve Türkiye kaynaklıydı. Bu olguların tümünde iğneyle ilişkili bir travma hikâyesi gösterilemediğinden, bunlar yabancı cisme bağlı gizli perforan yaralanmalara ait çok ilginç

örnekler olarak değerlendirilmiştir ve çoğu yazar tarafından bunların infantisid amaçlı yapıldığı düşünülmektedir. Ünal ve ark., yetimhanede yetişen 10 yaşındaki bir çocukta bu durum ile karşılaşmaları istenmeyen çocuk görüşünü desteklemektedir.¹⁰ Çocuklar kraniumları ince olduğundan bu tür yaralanmalara daha eğilimlidirler.⁵ Dujovny ve ark., bu tip sert ve sivri uçlu cisimlerin, çocuklarda kafatası ossifikasyonunun daha tamamlanmamış olması nedeni ile kolaylıkla kafatası ve duranın penetre edebileceğini rapor etmişlerdir.¹¹ Ancak Ameli ve ark.,⁸ bu iğnelerin infantı öldürmek için (istenmeyen bebek) ön fontanel kapanmadan önce istemli olarak sokulduğunu öne sürmüşlerdir. İğneler vertikal olarak girdiğinden ve tüm olgularda aynı bölgede (fontanel) aynı pozisyonda durduklarından, biz de iğnelerin rastlantısal olarak girdiğine inanmıyoruz.

Buna ek olarak, önceden rapor edilmiş olguların birinde 2 iğne mevcuttur ki, bu da yine iğnenin fontanelden kasıtlı olarak sokulmuş olabileceği fikrini destekler niteliktedir.

Literatürü taradığımızda, iğne penetrasyonu için en sık bizim olgularımızda da olduğu gibi ön fontanelin tercih edildiğini görmekteyiz. Ancak diğer fontanellerden de bu girişimin denendiği ile ilgili yayınlar mevcuttur.¹⁰ Sık olarak ön fontanelin tercih edilmesinin nedeni olarak da diğerlerine göre daha geniş olması ve geç kapanmasını görmekteyiz.

Literatürde, mevcut yabancı cisimlerin geç dönemde enfeksiyonlara yol açabileceği konusunda yayınlar mevcuttur.¹²⁻¹⁴ Buna ek olarak, bazı çalışmalarda da belirtildiği gibi, bu metalik cisimler migrasyonları nedeni ile parankim hasarını daha da artırabilirler ve farklı reaksiyonlara yol açabilirler.¹⁵⁻¹⁸ Bizim de ilk olgumuzda herhangi bir enfeksiyon bulgusu olmamasına rağmen, iğnenin çevre gliotik dokuya yapışıklığı söz konusuydu. Çevre yumuşak dokuların yapılan histolojik muayenesinde gliosis ve belki de bir yabancı cisim reaksiyonu nedeniyle kistik formasyonlar izlenmişti.

Postravmatik epilepsinin fizyopatolojisinde birçok

neden ortaya atılmışken, bunlardan hemen hemen hiçbiri tam olarak doğrulanamamıştır. Novozhilova ve Gaikova'nın elektron mikroskobu ile yaptıkları gliosis değerlendirmesinde; asıl mekanizma yaygın aksonal hasarlanma ve bizim olgumuzda da olduğu gibi fokal beyin hasarına bağlanmaktadır.¹⁹ Distal Walleryen dejenerasyonla hasarlanan aksonların şişmesi ve çekilmesi ile de sekonder akson hasarı gelişir. Sitokinler ve serbest oksijen radikallerinin salınması, açılan iyon kanallarından kalsiyum iyonlarının hücre içine girmesi ile sitotoksik bir döngü başlar ve beyinde nekroz gelişir. Nekroz sonrası gliosis de tabloya eklenir. Oluşan gliosisin sinapslar arasında bariyer oluşturarak nörotransmitter iletimini engellediği görüşü hakimdir.²⁰⁻²² Bu da bize geç dönemde ortaya çıkan epilepsi olguları için fikir vermektedir.

SONUÇ

Bu iğnelerin ikisinin de hemen hemen aynı bölgede ve vertikal pozisyonda olması, fontanel kapandıktan sonra da kafa içine girmelerinin olanaksız olduğu göz önüne alınırsa, iğnelerin kaza sonucu intrakranial alana girdiği düşünülmemektedir. Bunun infantisid amacıyla kullanılmış olabileceği konusunda ise sadece fikir yürütebilmekteyiz. Ayrıca, opere ettiğimiz olgudan yola çıkarak iğne çevresinde gördüğümüz gliotik dokunun epilepsi için odak olduğunu ve rezeke edilerek epileptik atakların önüne geçilebileceğini düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Bullock R, Van Delen JR: Acute carotid-cavernous fistula with retained knife blade after transorbital stab wound. *Surg Neurol* 24:555-558, 1985.
2. Fketcher SA, Henderson LT, Miner ME, Jones JM: The successful surgical removal of intracranial nasogastric tubes. *J Trauma* 27:948-952, 1987.
3. Greene KA, Dickman CA, Smith KA, Kinder EJ, Zambraski JM: Self-inflicted orbital and intracranial injury with a retained foreign body, associated with psychotic depression: Case report and review. *Surg Neurol* 40:499-503, 1993.
4. Loes DJ, Smoker WR, Menezes AH: Pen injury: A rare complication. *Pediatr Neurol* 3:44-47, 1987.
5. Joana R, Bradshaw JR, Coakham HB: Computed tomography in penetrating cranial injury by a wooden foreign body. *Surg Neurol* 21:236-238, 1984.

-
6. Kuroiwa T, Tanabe H, Ogawa D, Ohta T: Chopstick penetration of the posterior cranial fossa: case report. *Surg Neurol* 43:68-69, 1995.
 7. Tancioni F, Gaetani P, Pugliese R, Rodriguez Y, Baena R: Intracranial nail. A case report. *J Neurosurg Sci* 38:239-243, 1994.
 8. Ameli N O, Alimohammadi A: Attempted infanticide by insertion of sewing needles through fontales. *J Neurosurg* 33:721-723, 1970.
 9. Askenasy HM, Kosary IZ, Braham J: Sewing needles in the brain with delayed neurosurgical manifestations. *J Neurosurg* 18:554-556, 1961.
 10. Ünal N, Babayiğit A, Karababa S, Yılmaz: Asymptomatic intracranial sewing needle: An unsuccessful infanticide attempt? *Pediatr Int* 47(2):206-8, 2005.
 11. Dujovny M, Osgood CP, Maroon JC: penetrating intracranial foreign bodies in children. *J Trauma* 15:981-986, 1975.
 12. Bert F, Quahees O, Lambert-Zechovsky N: Brain abscess due to *Bacillus macerans* following a penetrating periorbital injury. *J Clin Microbiol* 33:1950-1953, 1995.
 13. Drew JH, Fager CA: Delayed brain abscess in relation to retained intracranial foreign bodies. *J Neurosurg* 11. 386-393, 1954.
 14. Miller CF, Brodkey JS, Colombi BJ: The danger of intracranial wood. *Surg Neurol* 7:95-103, 1977.
 15. Milhorat TH, Elowitz EH, Johnson RW, Miller JI: Spontaneous movement of bullets in the brain. *Neurosurgery* 32:140-143, 1993.
 16. Ott K, Tarlov E, Crowell R, Papadakis N: Retained intracranial metallic foreign bodies. *J Neurosurg* 44:80-83, 1973.
 17. Rengachary SS, Carey M, Templer J: The sinking bullet. *Neurosurgery* 30:291-294, 1992.
 18. Sights WP, Bye RI: The fate of retained intracerebral shotgun pellets. An experimental study. *J Neurosurg* 33:646-653, 1970.
 19. Novozhilova AP, Gaikova ON.: Cellular gliosis of the white matter of the human brain and its importance in the pathogenesis of focal epilepsy. *Neurosci Behav Physiol* 2002 Mar-Apr;32(2):135-9.
 20. Kopytova FV, Krivitskaya GN, Mednikova YuS.: The morphofunctional characteristics of neurons of the sensorimotor cortex of aged rabbits during the trace assimilation of rhythm. *Neurosci Behav Physiol* 1993;23(5):419-27.
 21. Golarai G, Greenwood AC, Feeney DM, Connor JA. Physiological and structural evidence for hippocampal involvement in persistent seizure susceptibility after traumatic brain injury. *J Neurosci* 2001;21:8523-8537.
 22. Santhakumar V, Ratzliff AD, Jeng J, Toth Z, Soltesz I. Long-term hyperexcitability in the hippocampus after experimental head trauma. *Ann Neurol* 2001;50:708-717.