

Kranial Bilgisayarlı Tomografi İncelemesinde İzlenemeyen ve Direkt Grafide Saptanan Kranial Fraktür Olgusu

Hikmet AYTEKİN¹, Merih İŞ¹, Murat DÖŞOĞLU¹, Ferruh GEZEN¹

¹ Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı, Düzce

Özet

Günümüzde kafa travmalarında artık direkt grafinin yeri olmadığına dair görüşler vardır. Fakat transvers kalvarya fraktürleri BT'de tespit etmek zordur. Düşme sonrası kafa travmasıyla bir merkeze başvuran, çekilen kranial BT'de kırık hattı izlenmeyen olgu sunulmuştur. Baş ağrısı, bulantı-kusma, şikayetiyle acil servisimize başvuran hastanın muayenesi normaldi. Direkt kraniyografik incelemede sağ frontal lineer fraktür hattı izlenen hasta takip amacıyla yatırıldı. Hukuki nedenlerle ve transvers kırıkların BT'de saptanamama olasılığı nedeniyle kliniğimizde rutin olarak hafif kafa travması dahi olsa, kafa travmasıyla başvuran tüm olgulara kraniyografi çekilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kafatası fraktürü, kafa travması; radyolojik tanı

Cerrahpaşa Tıp Derg 2007; 38: 159 - 160

Cranial fracture that was diagnosed with direct graphy but not detected in cranial computerized tomography

Abstract

Nowadays, there are some ideas that direct graphy is unnecessary for the evaluation of patients with head trauma. But, computerized tomography (CT) is less sensitive in detection of calvarial skull fractures than plain radiographs. We report a case who was admitted to hospital after fall and skull fracture was not detected with CT. Neurologic examination of the patient was normal when he was referred to our emergency department with complaints of headache, nausea, and vomiting. Plain radiograph showed right frontal lineer fracture so the patient was hospitalized. All cases who apply with head trauma are routinely evaluated with direct cranial graphy in our clinic because of legal conditions and the probability that transverse fractures may not be detected with CT.

KeyWords: Head trauma, skull fracture, radiological diagnosis

Cerrahpasa J Med 2007; 38: 159 - 160

Kafa travması, ciddi morbidite ve mortalitesi en sık travmalardan biridir. Hafif kafa travmalarının (HKT) büyük çoğunluğu (% 80-90) hastaneye kabulü gerektirmez. Bu hastaların acil birimine başvurmaları durumunda çoğu evine gönderilir. Fakat bu yaklaşımlardan hafif kafa travmalarının tümüyle selim bir olay olduğu sonucuna ulaşılmamalıdır. Bu gruptaki hastaların değerlendirme ve tedavileri üzerinde çok fazla çalışma yapılmamış olup, yaklaşım konusunda tartışmalar devam etmektedir.

Kuzey Amerika'da HKT'da radyolojik değerlendirmede bilgisayarlı tomografi (BT) rutin olarak kullanılmakta ve bu durum sorgulanmaktayken, Avrupa'da direkt grafi kullanımını tartışılmaktadır [1].

Kafatası fraktürleri, travma şiddetinin altındaki beyine yansımaları azaltır. Kafa travmasının önemli bir bulgusu olmasına rağmen, lineer kafatası fraktürü tanısının klinik olarak pek bir değeri yoktur [1]. Bunun yanı sıra kafatası

fraktürünün olmaması beyin hasarı olmadığı anlamına gelmez.

En sık görülen kafatası kırıkları lineer kırıklardır ve genellikle frontal ve parietal bölgede lokalizedir. Kafatasındaki horizontal lineer kırıklar bilgisayarlı tomografi (BT) ile saptanamaz. Bu çalışmada BT ile saptanamayan ancak AP ve lateral direkt kraniyografilerde saptanan bifrontal yayılım gösteren lineer fraktür olgusu sunulmuştur.

OLGU

Yedi yaşındaki erkek çocuğu merdivenden düşme ve bayılma nedeniyle başka bir hastaneye başvurmuş, çekilen kranial BT'si normal (Şekil 1) olarak değerlendirilip taburcu edilmiş. Baş ağrısı, bulantı ve kusmasının olması üzerine kliniğimize başvuran hastanın nörolojik muayenesinde suuru açık, Glasgow koma skoru:15, lateralizasyon bulgusu yoktu. Çekilen direkt kraniyografide frontal lineer fraktür saptanması (Şekil 2) üzerine hasta takip amacıyla yatırıldı. Takibinde herhangi bir problem olmayan hasta üçüncü günde taburcu edildi.

Alındığı Tarih: 30 Ekim 2007

Yazışma Adresi (Address): Dr. Merih İş

Düzce Üniversitesi, Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı
Konuralp - Düzce

E-posta: merihis@yahoo.com

TARTIŞMA

Genellikle şuuru açık, Glasgow koma skoru: 15, herhangi bir lateralizasyon bulgusu olmayan kafa travmalı olgularda radyografik inceleme yapmaksızın klinik takip yapılması önerilmekle beraber, günümüzde sıklıkla kafa travması olgularında, kolay ulaşılabilmesi, intrakranial hematoma, kontüzyon vb. diğer lezyonları göstermesi nedeniyle kraniyografi yerine bilgisayarlı tomografi çekilmek alışkanlık haline gelmiştir.

Direkt grafi genellikle kalvarial fraktürleri görüntülemeyi BT'den daha kolay sağlarken, kafa tabanı kırıklarının tanısı ise BT ile daha kolaylıkla sağlanmaktadır. Yapılan çalışmalarda Thillainayagam ve ark. tecrübesiz doktorların kafatası kırıklarının %10'unu direkt grafide atladıklarını saptamıştır [2].

Hofman ve ark. [1] yaptığı bir meta analizde intrakranial kanamayı saptamada direkt grafinin duyarlılığının sadece %38 olduğu, kafatası kırığının olmadığı durumda güvenilir bir şekilde intrakranial kanamanın ekarte edilemeyeceğini göstermişlerdir.

Bilgisayarlı tomografi (BT) günümüzde kafa travmasında temel radyolojik inceleme olmuştur. Deprese fraktürlerin ve intrakranial kanamaların saptanmasında BT direkt grafiye tartışmasız üstündür [3].

Roger ve ark. [4]'nün yaptığı bir çalışmaya göre kalvarial kafatası fraktürlerinin % 80'i lineer, %5'i diastatik ve %5'i

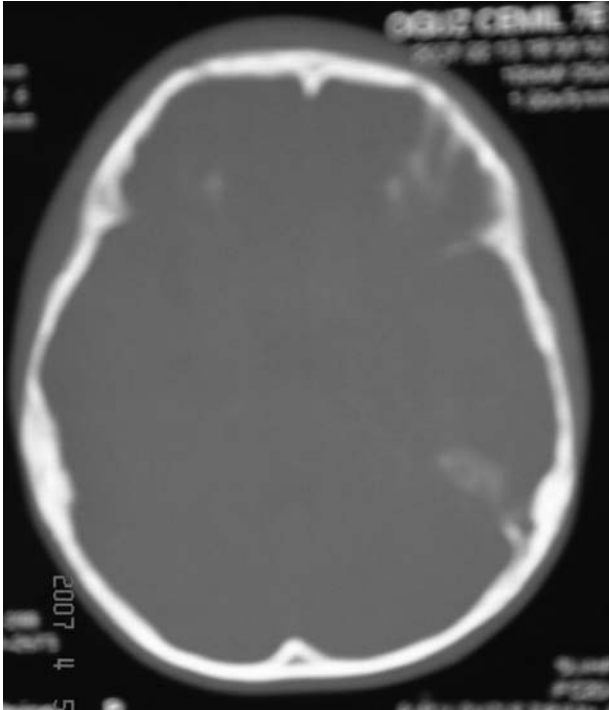
de deprese şekildedir. Radyolojik incelemelerde sadece lineer fraktürlerin bulunması genellikle klinik olarak önemli değildir.

Fakat kafatası kırıklarının bulunup bulunmaması Türk Ceza kanunu'na göre cezanın tayininde belirleyici bir unsur olduğundan ve horizontal kırıkların BT kesitlerinde saptanamama olasılığı nedeniyle kliniğimizde rutin olarak hafif kafa travması dahi olsa, kafa travmasıyla başvuran tüm olgulara AP, lateral direkt kraniyal grafi çekilmekte, özellikle çocuklarda şüpheli durumlarda BT ile olgu tekrar değerlendirilmektedir [5].

Sonuç olarak kafa travmalı özellikle infant hastaların radyolojik değerlendirilmesinde radyasyonun olumsuz etkileri göz önüne alınarak BT'den önce hastalar kraniyografi ile değerlendirilmeli, klinik semptom ve bulgular bir intrakranial patoloji düşündürüyorsa BT de çekilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Hofman PA, Nelemans P, Kemerink GJ, Wilmsink JT. Value of radiological diagnosis of skull fracture in the management of mild head injury: meta-analysis. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2000; 68: 416-422.
2. Thillainayagam K, MacMillan R, Mendelow AD et al. How accurately are fractures of the skull diagnosed in an accident and emergency department. Injury 1987;18: 319-321.
3. Benham J, Chavda SV. Head trauma. Trauma 2004; 6: 101-110.
4. Roger LF. (ed). Radiology of skeletal trauma. New York, Churchill Livingstone, 1992.
5. Yavuz MS, Aşirdizer M, Ağırbaş AÇ, Altınkök M. Klinik Adli Tıp 2001; 2: 81-88.



Şekil 1. BT'de fraktür izlenmiyor.



Şekil 2. Direkt grafide frontal lineer fraktür.