

Transfontanel US ile Saptanan Bir Serebral Abse Olgusu*

Müfit PARLAK***
Ragıp ÖZKAN**
Yurtkuran SADIKOĞLU***
Uğur TOPAL**
Ercan TUNCEL****

ÖZET

Ateş, konvulsiyon, aktivite düşüklüğü ve BOS'ta hücre saptanan bir aylık yenidoğanın transfontanel ultrasonografisinde (US), beyin parankiminde multiple, hiperekoik fokal odaklar saptandı. Aynı gün yapılan bilgisayarlı tomografi (BT) incelemede, kontrastlı kesitlerde boya tutan, multiple hiperdens lezyonlar görüldü. Hastanın daha sonra tekrarlanan US ve BT tetkiklerinde lezyonların tipik abse görünümü aldığı izlendi.

Lezyonların transfontanel US ile erken dönemde görüntülenmesi, gerek BT ve gerek US görünümünün başlangıçta tipik olması nedeniyle olgumuzu sunmayı amaçladık.

* XII. Ulusal Radyoloji Kongresinde tebliğ edilmiştir. 24-26 Eylül 1990-İstanbul.

** Araş. Gör.; Uludağ Üniv. Tıp Fak. Radyoloji Anabilim Dalı

*** Yrd. Doç. Dr.; Uludağ Üniv. Tıp Fak. Radyoloji Anabilim Dalı

**** Prof. Dr.; Uludağ Üniv. Tıp Fak. Radyoloji Anabilim Dalı

SUMMARY

A Cerebral Abscess Case Diagnosed with Transfontanel Ultrasonography (Case Report)

One month of age newborn admitted with a history of fever, convulsion, hypoactivity. Transfontanel US was performed and multiple hyperechoic foci were detected in brain parenchyma. At the same day, CT scanning was performed and multiple hyperdens lesions showing contrast enhancement were seen. Lesions changed to typical abscess form on following US and CT scans.

We report the case since cerebral abscesses can be imaged at the beginning of the disease with transfontanel US although their appearances are not typical on neither CT scans or US images.

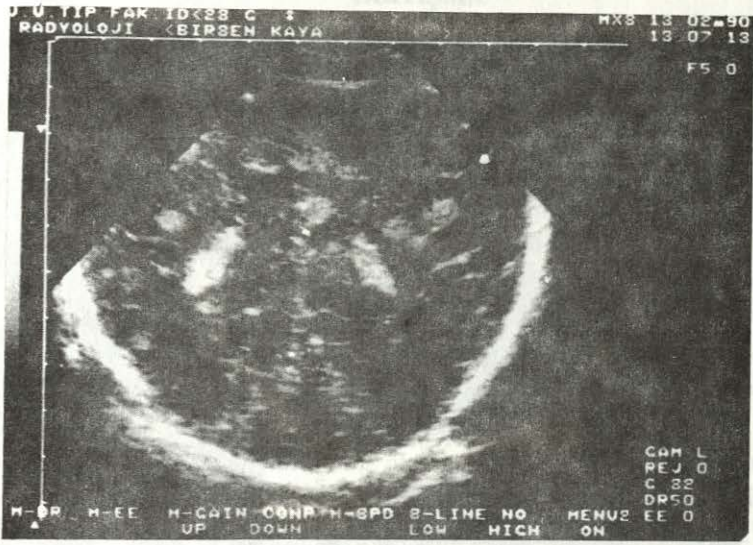
GİRİŞ

Serebral abseler, tipik olarak ekstraserebral enfeksiyonların yayılımı sonucu oluşurlar. Ekstraserebral enfeksiyon kaynağı lokal (otitis medial, mastoid, paranasal sinüzit, fasiyal fronkül, açık kafa travması v.s.) veya sistemik (pulmoner enfeksiyon, osteomyelit, bakteriyel endokardit) olabilir^{1,2}. Bakteriyel organizmalar yanında kortizon ve sitostatik tedavisine bağlı immün sistemin baskılandığı durumlarda fungal abseler (candida, aspergillus) de görülebilir. Klinik olarak fokal serebral semptomlar, epilepsi atakları intrakranial basınç artmasına bağlı bulgular oluştururlar. Genel enfeksiyon semptomlarından ateş ve lökositoz çok nadir görülür².

Abse; US'de erken serebrit evresinde hiperekoik rim ile çevrili, hipoeoik merkez şeklindedir. Lezyon çevresindeki ödem US ile saptanamaz. Geç serebrit evresinde hiperekoik rim ve hipoeoik merkezin çapı artar. Erken kapsül evresinde hiperekoik rim kalınlaşmaya başlar, hipoeoik merkez küçülür. Geç kapsül evresinde bu süreç devam eder. Sonunda hipoeoik merkez kaybolur ve bu alanda ekoik nodül izlenir³.

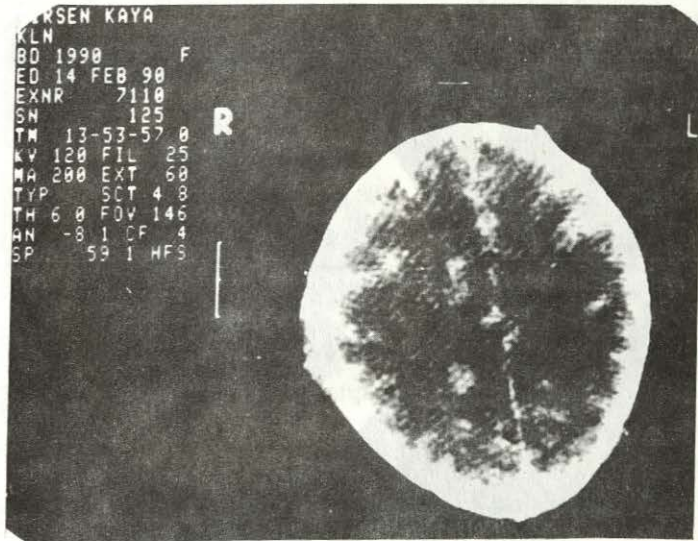
OLGU

B.K., Bir aylık kız bebek. Ateş, konvülsiyon, aktivite düşüklüğü ve BOS da hücre saptanan hastanın ilk US tetkikinde beyin parenkiminde multipl hiperekoik fokal odaklar izlendi (Resim: 1). Lezyonlar BT'de hiperdenst ve kontrastlı kesitlerde boya tutuyordu (Resim: 2). Beş gün sonra tekrarlanan US de hiperekoik rim ile çevrili hipoeoik merkez içeren multiple abse odakları gelişti (Resim: 3). BT de ise kontrastlı kesitlerde belirgin kontrast tutan hiperdens rim içeren, hipodens abse odakları izlendi (Resim: 4).



Resim: 1

İlk yapılan transfontanel US de beyin parankiminde yaygın multiple hiperekoik fokal odaklar



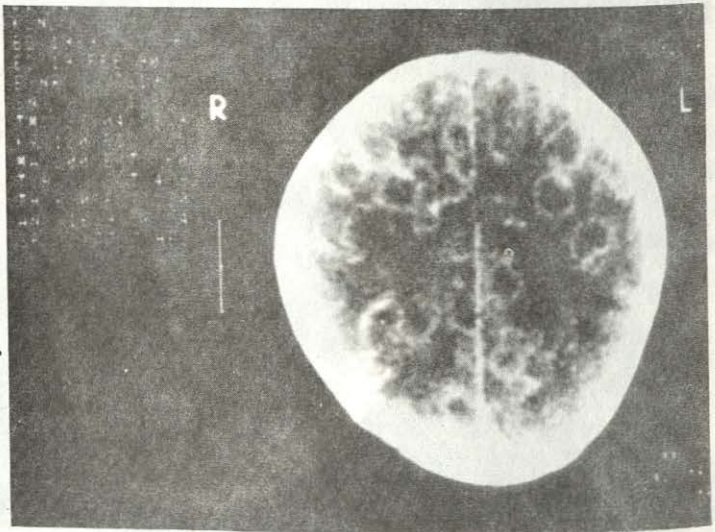
Resim: 2

Aynı gün yapılan kranial BT de kontrastlı kesitlerde beyinde boya tutan hiperdens lezyonların görünümü



Resim: 3

Aynı olgunun 5 gün sonra tekrarlanan US de hiperekoik rim ile çevrili santrali hipoekoik multiple abse odakları izlenmekte



Resim: 4

Tekrarlanan kontrastlı BT incelemesinde beyin parankiminde yaygın, çeperi hiperdens boyanan abse odaklarının görünümü

TARTIŞMA

US, absenin serebrit evresinde hipoekoik merkezin kenarındaki inflamatuar hücre infiltrasyonuna ait hiperekoik rimi saptamada BT'ye göre daha sensitif bir yöntemdir. Ancak rimin dışında yer alan serebrit alanlarını gösteremez. Bu nedenle BT'de kontrastlı kesitlerde serebrit alanlarını çevreleyen damarsal yapıların boyanması ile lezyon daha büyük izlenir. Kapsül evresinde, lezyonlar US ve BT'de büyüklük ve şekil olarak benzer görünüm verir⁴. BT'de, kontrastlı kesitlerde boya tutan hiperdens nodüller şeklinde atipik abse görünümleri izlenebilir⁵. Bilgisayarlı tomografide kitle etkisinin indirekt bulguları ortaya çıkabilir, kontrastlı kesitlerde hipodens lezyonlar çevresinde çeper boyanması izlenir. Çok nadir olarak lezyon içinde gaz oluşturan organizmaların meydana getirdiği hava görülebilir².

Intrakranial abse saptadığımız olguda, ilk US tetkikinde beyin parankimini dağılan multiple hiperekoik fokal odaklar izlendi. Lezyonlar BT de hiperdensite ve kontrastlı kesitlerde boya tutuyordu. Beş gün sonra tekrarlanan US de hiperekoik rim ile çevrili hipoekoik merkez içeren multipl abse odakları gelişti. Onaltı gün sonra ise abse odaklarının sayısında azalma, boyutlarında küçülme saptandı. İyileşen abse alanlarında beyin parankimi heterojendi. Aynı evrelerde BT de lezyonların boyut ve şekilleri US bulguları ile uyumluydu. Kontrastlı kesitlerde belirgin ring boyanması oldu. US de saptanamayan abse odağı çevresindeki ödem BT de görüldü. Saptanan bu bulgular literatür bilgileri ile uyumlu idi.

Sonuç olarak US absenin serebrit evresinde hipoekoik merkezin çevresindeki inflamatuar hücre infiltrasyonunu gösteren hiperekoik rimi saptamada BT'ye göre daha sensitif bir yöntemdir. Bunun yanında abse odağı çevresindeki ödem de BT ile demonstre edilebilir.

KAYNAKLAR

1. LEE, S.H., RAO, K.C.V.G.: Cranial Computed Tomography, first edition, McGraw Hill Book Company, New York San Louise, San Francisco, 1983, p. 516-522.
2. LANGE, S., GRUMME, T., KLUGE, W.: Cerebral and spinal Computerized Tomography. Second Revised and enlarged edition, Shering AG, Basel, Paris, London, New York 1989, p. 232-233.
3. SHACKELFORD, G.D., FULLING, K.H., GLASSIER, C.M.: Cysts of the subependymal germinal matrix: Sonographic demonstration with pathologic correlation. Radiology 149:117-121, 1983.

4. ENZMANN, D.R., BRITT, R.H., LYNOS, B., CARROL, B., WILSON, D.A., BUXTON, X. High-resolution ultrasound evaluation of experimental brain abscess evaluation: Comparison with computed tomography and neuropathology. Radiology, 142:95-102, 1982.
5. CUBBERLY, D.A., JAFFE, R.B., NIXON, G.W.: Sonographic demonstration of galenic arterio venous malformations in neonate. AJNR, 3:435, 1982.

Yrd. Doç. Dr. Müfit PARLAK

U.Ü. Tıp Fakültesi

Radyoloji Anabilim Dalı

BURSA