

Radyolojik Değerlendirme

X-Ray-evaluation

Mustafa Hacımustafaoğlu¹, Solmaz Çelebi¹, Zeynep Yazıcı²

¹Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı, Bursa, Türkiye

²Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Bursa, Türkiye

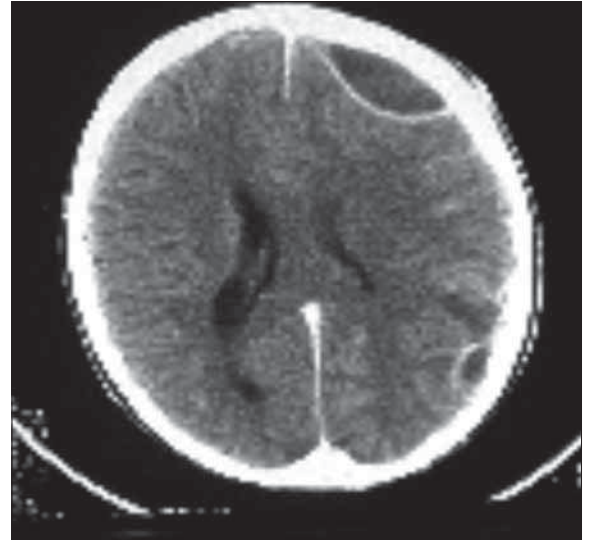


Resim 1. Subdural ampiyem ve beyin apsesi
(Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı arşivi, yazılı izin ile alınmıştır)

Subdural Ampiyem Subdural Empyema

Radyolojik yorum:

Resim 1. Dört aylık kız hasta, düzelmeyen komplike menenjit ve tekrarlayan konvülsiyonlar nedeniyle gönderildi. Kontrastlı T1 ağırlıklı MR imajında, sağ frontal bölgede, medial kenarında boyanan kalın membranın izlendiği subdural ampiyem görülmektedir. Ampiyem, komşu beyin parankimi üzerine hafifçe bası yapmaktadır. Sol frontal bölgede de ekstraaksiyal sıvı birikimi mevcuttur. Birikimin orta hatta, interhemisferik falks boyunca da uzandığı görülmektedir. Bu



Resim 2. Trafik kazası sonrası gelişen posttravmatik subdural ampiyem

(Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı arşivi, yazılı izin ile alınmıştır)

bulgu, birikimin subdural alanda olduğunu göstermektedir. Sıvı birikiminin kalvaryl tarafında boyanan kalın pakimeminks görünümü, ampiyem lehinedir. Sol parietal lob arka kesiminde, çeperi kalın bir şekilde kontrast tutan küçük bir apse görünümü izlenmektedir.

Resim 2. Trafik kazası sonrasında ateş, konvülsiyon ve genel durum bozukluğu ile sevk edilen 9 yaşındaki bir çocuk hastanın kontrastlı kranial BT kesiti görülmektedir. Sol frontal ve sol parieto-okspital bölgede iki adet posttravmatik geliştiği düşünülen ve cerrahi ile teyid edilen subdural ampiyem görülmektedir. Koleksiyonların iç tarafında kontrast madde ile boyanan kalın membran

Yazışma Adresi:

Correspondence Address:

Dr. Mustafa
Hacımustafaoğlu
Uludağ Üniversitesi
Tıp Fakültesi, Çocuk
Enfeksiyon Hastalıkları
Bilim Dalı,
Bursa, Türkiye
Tel.: +90 224 442 88 75
Faks: +90 224 442 87 49
E-posta:
mkemal@uludag.edu.tr
doi:10.5152/ced.2010.20

varlığı, ampiyem ile uyumludur. Frontal bölgedeki daha büyük olan subdural ampiyem kortekse bası yapmaktadır; basıya ve muhtemelen ödeme bağlı olarak sol ventrikül komprese olmuştur. Cerrahi sonrası takipte, nörolojik problem dahil sorun saptanmamıştır.

Radyolojik genel bilgi: Steril subdural efüzyon, özellikle yenidoğanlarda, menenjit komplikasyonu olarak sıklıkla görülür. Subdural efüzyon BT'de BOS ile aynı yoğunlukta (siyah, hipodens), MR imajlarında da aynı intensitede (T1 ağırlıklı imajlarda hipo-, T2 ağırlıklı imajlarda hiperintens) izlenir. En sık frontal ve temporal lob bölgelerinde gelişir. Subdural efüzyonlar, basıya bağlı nörolojik bulgu vermediği sürece, cerrahi boşaltmaya gerek kalmaksızın antibiyotik tedavisi ile genellikle kendiliğinden düzelir.

Subdural ampiyem, kontrastsız filmlerde serebral/serebellar korteks boyunca yarım ay (kresenterik) veya oval (lentiform) şekilli bir sıvı birikimi şeklinde görünür ve subdural efüzyondan ayırt edilemez. Kontrastlı görüntülemelerde, sıvıyı çevreleyen ve kontrast madde ile yoğun boyanan bir kenarın varlığı, ampiyemin steril sıvı birikiminden ayırt edilmesini sağlar. Bu nedenle, subdural ampiyem için radyolojik inceleme kontrast maddeyle yapılmalıdır. Bu kenar, ampiyemin leptomeningeal tarafında, granülasyon dokusundan oluşan enflamatuar bir membrandır; membranın kalınlığı değişkenlik gösterir. Ampiyemde sıvı daha yoğun bir proteinöz içeriğe sahip olduğu için BOS'a kıyasla BT'de dansitesi ve MR'de de intensitesi farklılık sergileyebilir.

Subdural ampiyem genellikle serebral konveksite boyunca gelişir. Ancak interhemisferik falksta da ortaya çıkabilir. Bu durumda kontrast tutan kalınlaşmış ve inflamme bir falks gözlenir. Subdural ampiyemi her zaman epidural ampiyemden ayırt etmek mümkün olmaz. Epidural

ampiyemde de sıvıyı çevreleyen ve kontrast madde ile yoğun olarak boyanan bir membran bulunur. Bazen, MR imajlarında sıvı birikiminin iç tarafında dura materin görülmesi, epidural birikimin subdural olandan ayırt edilmesini sağlayabilir. Bunun dışında ayırt edici diğer özellikler, epidural birikimin interhemisferik falkstan karşı tarafa uzanabilmesi ancak sütür yerlerinde durması, subdural birikimin de falksı geçmemesi fakat sütür yerlerini geçebilmesidir. Kalvaryum tarafında kalınlaşmış ve yoğun boyanan pakimeninks varlığı da, subdural ampiyemde görülebilen ayırt edici bir diğer özelliktir.

Subdural ampiyemde komşu serebral bölgeye bası subdural efüzyona kıyasla daha fazladır. Bası etkisiyle komşu sulkuslarda silinme, aynı taraftaki ventrikülde daralma ve orta hatta karşıya yer değiştirme görülebilir. Tedavisiz kalan subdural ampiyemler hızla büyüyebilir, lokülasyonlar gelişebilir ve parankim anormallikleri (kortikal enfarkt ve apse formasyonu gibi) artabilir. Subdural ampiyemde acil cerrahi boşaltım gerekir.

MR, subdural ampiyemin görüntülenmesinde tercih edilen radyolojik yöntemdir. Ampiyemin yeri, büyüklüğü ve beyin parankimindeki ödem, serebrit, venöz tromboz ve apse gelişimi gibi değişiklikler hakkında daha ayrıntılı bilgi verebilir (1,2).

Kaynaklar

1. Hartman BJ, Helfgott DC, Weingarten K. Subdural Empyema and Suppurative Intracranial Phlebitis. In: Scheld WM, Whitley RJ, Marra CM (eds), Infections of the Central Nervous System, 3rd ed. Philadelphia; Lippincott Williams&Wilkins 2004, pp.524-35.
2. Brunelle F, Chigot V, Aref F. Vascular Pathology of the Brain. In: Carty H, Brunelle F, Strşnger DA, Kao SCS (eds), Imaging Children, 2nd ed. Elsevier Churchill Livingstone, New York, 2005, pp.1991-4.