

Çocukların Subdural Effüzyonlarında Kranial CT'nin Yeri ve Değeri *

Özgen ERALP**
Mehmet OKAN***
Kaya AKSOY****

ÖZET

Çocuklarda önemli kalıcı sekellere neden olan subdural effüzyonların tanısı erken konulduğunda iyi sonuçlar alındığı bilinmektedir. Kliniğimize başvuran 13 çocuk çalışmaya alındı. Özellikle konvulziyon yakınması ile gelen çocuklarda transillüminasyon, kraniyografi ve kranial tomografi çalışmaları yapıldı. Olguların klinik, lobaratuar, kranial CT bulguları karşılaştırıldı. Kranial CT'nin tanıda en önemli yardımcı tanı yöntemi olduğu saptandı.

SUMMARY

Indication and Value of Cranial CT in Subdural Effusions in Children

It is well known that the subdural effusions result permanent brain damage, if are not treated early. Thirteen children who admitted in our clinic especially with the sign of convulsion were taken in this study. Diagnostic procedures such as transillumination of the head, direct craniography, subdural tapping and the cranial CT are performed and compared to each other and clinical findings. Cranial CT was appeared to be the best diagnostic method all of them,

Bir yaşından küçük çocuklarda perinatal travmalar, prematürite, malnütrisyon, hipernatremik dehidratasyon, bakteriyel menenjit, viral meningoensefalit, lösemi,

* 7-9 Mayıs 1987'de Ankara'da yapılan III. Çocuk Nörolojisi Süreli Eğitim Seminerinde tebliğ edilmiştir.

** Doç. Dr., U.Ü. Tıp Fak. Çocuk Sağ. ve Hast. A.B. Dalı Öğretim Üyesi

*** Dr.; U.Ü. Tıp Fak. Çocuk Sağ. ve Hast. A.B. Dalı Araştırma Görevlisi

**** Yrd. Doç. Dr.; U.Ü. Tıp Fak. Nöroşirürji A.B. Dalı Öğretim Üyesi

hemofili, ağır anemi, vit-C, vit-K eksikliği, önemsiz kafa travmaları gibi nedenlerle subdural kolleksiyonların oluştuıkları bilinmektedir^{1.2.3}.

Subdural kolleksiyonlar klinik olarak büyüme ve gelişme geriliği, kronik beslenme problemleri, açıklanmayan ağırlık kaybı, halsizlik ve etrafla ilgisizlik gibi nonspesifik bulguların yanı sıra, ateş, kusma, anemi, durgunluk gibi genel belirtiler ve bazanda MSS hastalığını düşündüren iritabilite, konvülfif nöbetler, makrosefali, hemi-mono paraliziler, extraoküler kas felci gibi belirtilerle ortaya çıkabilmektedirler.

Bu çalışma nonspesifik yakınmalarla başvuran 1 yaşın altındaki çocuklarda subdural effüzyonların varlığını araştırmak amacı ile yapılmış olup, tanıda yardımcı kriterlerden kranial CT bulgusu ile diğer tanı bulgularının uygunluğu araştırılmak üzere planlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamız kapsamına Kasım 1986 ile Nisan 1987 tarihleri arasında konvülfyon, kusma, ateş, ishal, parezi, şaşılık, dalgınlık, huzursuzluk gibi yakınmalarla başvuran olgulardan subdural effüzyon tanısı konulmuş, 13 olgu alındı. Subdural effüzyon tanısı, ponksiyonla 1 defada alınan sıvının 2 cc'den fazla gelmesi, alınan sıvı proteininin eş zamanlı alınan BOS protein değerinden en az 40 mg/dl daha fazla olması, eğer varsa eritrosit sayısının 1 milyon/mm³'ün altında olması ile konuldu. Olgulardan subdural ponksiyon öncesi transillüminasyon, kraniografi, EEG, kranial CT, hemogram, kan elektrolitleri, kanama diatezi ile ilgili testler yapıldı. Olgular büyüme ve gelişme yönünden değerlendirildi.

BULGULAR

Olguların yaş ortalaması 4,8 aydı. 4'ü kız, 9'u erkek çocuktü. Başvuru yakınmaları Tablo I'de, müracaattaki patolojik nörolojik bulgular Tablo II'de, olası etyolojik nedenler Tablo III'de gösterildi. Dört olguda PT, PTT uzunluğu olup, bunun 2'si K-vit eksikliğine, 2'si sepsise bağlı idi.

Tablo: I
Olguların Başvuru Yakınmaları

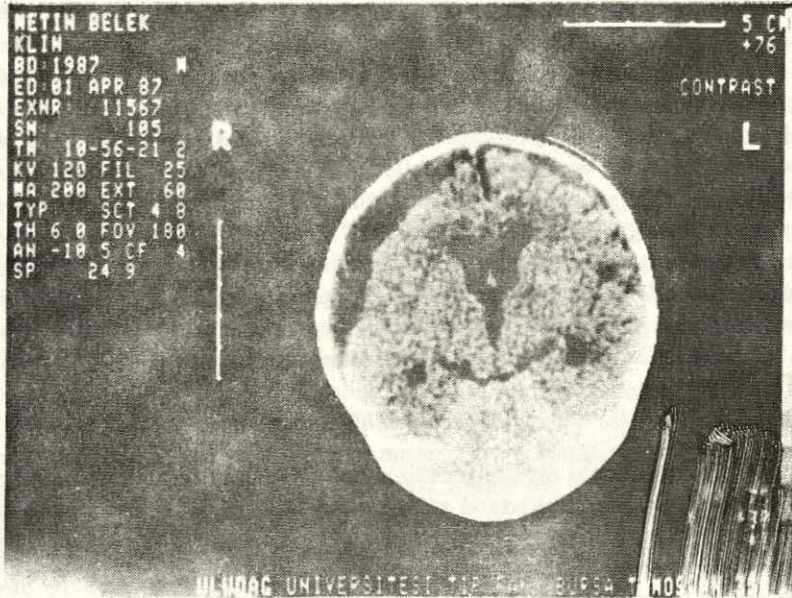
	n	%
Konvulziyon	11	84
Myoklonik	6	
Parsiyel	3	
Generalize	2	
Kusma	9	69
Ateş	8	61
İshal	6	46
Parezi	3	23
Strabismus	3	23
Dalgınlık	2	15
Huzursuzluk	1	7

Tablo: II
Başvurudaki Patolojik Nörolojik Bulgular

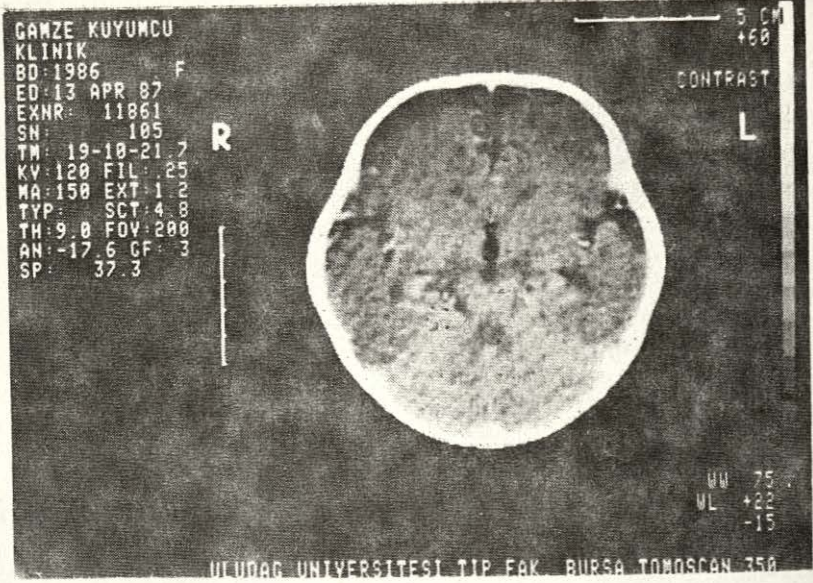
	n	%
DTR'de artma	6	46
Parazi/Pleji	6	46
Optik atrofi	4	30
Tek taraflı ışık refleksi tembelliği	3	23
Bombe, pulsatil fontanel	3	23
Tek taraflı babinski cevabı	2	15
Spastisite	1	7 ¹

Tablo: III
Olası Etyolojik Nedenler

	n	%
Neonatal, perinatal hipoksi (?)	4	30
Menenjit sonrası	3	23
Koagilasyon defekti (K-vit eks., sepsis)	3	23
Prematürite	2	15



Resim: 1
İki aylık olguda subağıl effüzyonun kranial CT'deki görünümü



Resim: 2
Dört aylık olguda subdural effüzyonun kranial CT'deki görüntüsü

Etyolojide 5'inde doğum sırasında uzun süren morluk ve geç ağlama gibi perinatal asfiksi hikayesi, 2'sinde prematüritelik, 3 olguda menenjit, 1 olguda dehidratasyon saptandı. Tüm olguların kraniografileri normal olarak değerlendirildi. Transillüminasyon olguların % 53'ünde pozitif. Oniki olguda kranial CT'de subdural effüzyon bulguları saptanırken, 1 olgu normal olarak değerlendirildi. Olguların hiçbirinde makrosefali ve büyüme geriliği saptanmadı. İki olgunun yaşlarına göre motor gelişmeleri geri idi. Çekilen EEG'lerde ise % 53 oranında subdural effüzyonu destekler bulgular vardı. Beş olguda hafif derecede anemi varken olguların hiçbirinde elektrolit denge bozukluğu yoktu. Akut effüzyonlarda görülen intrakranial basınç artımı ve gergin fontanel olgularımızın 3'ünde görülürken, kronik effüzyonlarda sık görülen extraokuler kas paralizisi, mono-hemiparazi 6 olgumuzda görüldü. Bu olgularımızdaki fokal bulguların 2'si tedavi sonucu ortadan kalkarken 1'inde oldukça geriledi. Ayrıca 4 olgumuzda da göz dibi muayenesinde optik atrofiye gidış saptandı. Bu olguların birinde göz dibi bulguları tamamen geriledi.

TARTIŞMA

Subdural effüzyonlu olgular genellikle değişik tanılarla yataklı kurumlara alınırlar. Hastaların çoğunda subdural effüzyonu düşündürecek belirgin öykünün olmaması ve çoğunun nonspesifik bulgularla sağlık kuruluşlarına başvurusu tanıyı zorlaştıran nedenlerdir. Literatürde 231 olguluk bir serinin tanı sonuçlarına göre olgular en sık konvülziyon, dalgınlık, huzursuzluk ve kusma ile müracaat etmektedirler². Daha az sıklıkla rastlanan semptomlar ise kafanın büyümesi, büyüme ve gelişme geriliği ve düşmeyen ateştir. Bizim olgularımızda da konvülziyonlar literatür

bilgileri ile uyum içinde ilk sırayı almaktadırlar. Sıralamada daha sonra yer alan kusma, ateş ve ishalin bizim olgularımızda huzursuzluk ve dalgınlıktan daha sık görülmesi belkide hasta ailelerinin huzursuzluk ve dalgınlığı önemsememesinden ileri gelmektedir. Olgularımızda rastlayamadığımız büyüme ve gelişme geriliği küçük yaşta olmalarından ve daha önceki durumları bilinemediğinden kaynaklanmış olabilir. Kafa çevresindeki büyüme hastalarının daha önceki değerleri bilinmediğinden saptanamamış, ancak yinede hastalarımızdan hiçbirinde makrosefaliye rastlanılmamıştır. Ancak 2 olgumuzda yaşına göre motor gelişim geriliği saptanmıştır.

Tanıda kullanılan yöntemlere gelince subdural effüzyon tanısının konmasında basit kraniografiler her zaman yararlı değildir. Ancak bazı vakalarda sütürlerde açılma gibi kafa içi basınç artma bulguları olabilir. Dolayısı ile düz kafa grafilerinin fraktür veya ileri derecede subdural effüzyonlar dışında faydalı olacağı düşünülemez. Transillüminasyona gelince gerek masrafsız olması ve gerekse de her şartlarda uygulanabilmesi bu yöntemin avantajlarını teşkil etmektedir. Ancak her yaş grubuna uygulanamaması yanısıra kafa derisinin ödemli olması, hidrosefali, hidransefali, porensefali kist, kortikal atrofi gibi durumlarda da pozitif olması bu yöntemin dezavantajını teşkil etmektedir. Rabe'nin yaptığı bir çalışmada 11 ay altındaki 29 çocukta transillüminasyonun % 80 oranında tanıya yardımcı olduğu bildirilmektedir⁵. Ülkemizde yapılan bir çalışmada ise transillüminasyonun subdural effüzyonlarda % 54.3 gibi oranda olumlu sonuç verdiği bildirilmiştir⁴. Bizim toplam 13 olgumuzun 7'sinde transillüminasyon sonuçları pozitifdir (% 53). Bu nedenle yapılması gerekli, güvenilirliği sınırlı bir yöntem olarak bilinmektedir. EEG'ye gelince subdural sıvı kolleksiyonun tanısında veya lokalizasyonunun saptanmasında bu yaş grubunda fazla yardımcı değildir. Tutulan tarafta voltaj asimetrisi, paroksizmal sivri ve yavaş dalgalar ve dalgaların kolleksiyon tarafında unilaterale yavaşlaması en yaygın EEG bulguları olarak bildirilmektedir⁶. Rabe ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada 38 subduralı infantta ilk 2 gün içerisinde çekilen EEG'de % 37 oranında normal EEG sonuçları elde edilmiştir². Ülkemizde yapılan bir çalışmada ise subdural effüzyonlu çocuklarda EEG'nin % 50 oranında olumlu sonuç verdiği bildirilmektedir⁴. Bizim olgularımızda ise % 53 oranında subdural sıvı varlığını destekler EEG bulguları saptandı. Bu nedenle EEG tanıda ve lokalizasyonun saptanmasında sınırlı değeri olan bir yöntem olarak nitelendirilebilir. Kranial CT'ye gelince yardımcı tanı yöntemleri arasında uygulanması en kolay ve en değerlisidir. Deneyimli biri tarafından sonuçlar yorumlandığında yanlış payının çok az olabileceği söylenebilir. Ancak bu konuda ileri gitmiş merkezlerde dahi yanlış payı vardır. Glenn ve arkadaşlarının yapmış oldukları bir çalışmada yanlış negatif sonuç % 4 olarak verilmektedir⁷. Ülkemizde bu oranın daha da yüksek olabileceği söylenebilir. Nitekim bizim olgularımızın birinde de kranial CT sonuçları normal olarak değerlendirilmesine karşın subdural ponksiyonla bu olguda da subdural sıvı varlığı saptanmıştır. Sonuç olarak, subdural effüzyonların tanısında en iyi yöntem kranial CT olmakla birlikte her yerde uygulanabilir olmayışı, pahalı oluşu ve yorumlamadaki olası deneyimsizliklerin dezavantajları düşünüldüğünde alışkın kişilerce usulüne uygun yapıldığında hiçbir ciddi komplikasyonu olmayan subdural ponksiyonun şüpheli durumlarda muhakkak yapılması gerektiği düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. RENDA, Y.: Pediatride subdural kolleksiyon problemi, Çocuk Sağ. ve Hast. Derg., 16: 224, 1973.
2. RABE, E.F.: Subdural effusions in infants. Ped. Clin. North. Am., 14(4): 831, 1967.
3. MEACHAM, W.F. and MCPHERSON, W.F.: The diagnosis and treatment of subdural fluid collections in infants. Ped. Clin. North. Am., 17(2): May, 1970.
4. YURDAKÖK, M.: Subdural effüzyon. Katkı, 3 (4): 370-378, 1982.
5. RABE, E.F.: Skull transillumination in the diagnosis of neurological disease of neonates and infants. G. Pediatrics. 36: 78, 1967.
6. PETERSON, I., ANDERSON, H., HAGRE, I. and JOHANSON, B.: Electroencephalographic aspects of subdural fluid accumulations in infancy (ed. Kellaway, P., and Peterson, C.) In: Neurological and Electroencephalographic Correlative Studies in Infancy. Grune Stratton Company, New York, 1964, p. 287.
7. FORBES, G.S., SHECDYLL, P.F., PLEPGRAS, D.G.: Computed tomography in the evaluation of subdural hematomas. Radiology. 126: 143, January, 1978.

Doç. Dr. Özgen ERALP
U.Ü. Tıp Fakültesi
Çocuk Sağ. ve Hast.
Anabilim Dalı Öğrt. Üyesi
BURSA