

Çocukta İnatçı Unilateral Kronik Subdural Hematomda Tedavi Olgu Sunumu

The Treatment Of Persistent Unilateral Chronic Subdural Hematoma in Children Case Report

M. AKİF BAYAR, İSMET IŞIK, CEVDET GÖKÇEK, SAFFET DOĞANAY, NURULLAH EDEBALI, ZEKİ BUHARALI

Sağlık Bakanlığı Ankara Hastanesi Nöroşirürji Kliniği, Cebeci, Ankara (MAB, İL, CG, SD, NE, ZB), Ankara

Özet: Bu yazıda subdural-peritoneal şant, sürekli kapalı eksternal drenaj ve subdural tap uygulanmasına rağmen rekürrens gösteren ve ancak kraniotomi, membran eksizyonu ve geniş kranioplasti ile kranio serebral uyumsuzluk düzeltilerek tedavi edilen unilateral kronik subdural hematomlu (KSDH) 4 yaşında bir olgu sunuldu.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, tedavi, unilateral kronik subdural hematom

Summary:In this report we present a case 4-year-old with unilateral chronic subdural hematoma which recurred despite subdural-peritoneal shunt, continuous closed external drainage and subdural tapping and which was treated by craniotomy (and membrane excision), wide cranioplasty and correction of the craniocerebral disproportion.

Key Words: Children, treatment ,unilateral chronic subdural hematom

GİRİŞ

Yenidoğan ve çocuklarda oluşan kronik subdural hematom (KSDH) uzun yıllardır nöroşirürjiyenlerin ilgisini çekmiştir. Nöroradyoloji ve cerrahi deneyimdeki önemli gelişmeye rağmen çocukta KSDH tedavisi halen önemli bir sorundur ve bazı noktalar halen tartışmaya açıktır (13,20). Bunlar: 1. KSDH'nin oluşması, büyümesi ve rezolusyonu, 2. Yenidoğan ve çocukta membran formasyonu ve bu membranın beynin normal gelişimine etkisi, 3. Beynin hematomu cevabı, 4. Yenidoğan ve çocukta KSDH da cerrahi tedavi endikasyonu kriterleri .

Çocukluk çağı KSDH tedavisinde henüz standardize olmuş bir yöntem yoktur. Günümüze kadar uygulanagelen subdural tap, burr-hole (ile drenaj), sürekli eksternal kapalı drenaj, subdural-peritoneal şant, kraniotomi (membran eksizyonu) ve geniş kranioplasti (ile kranioserebral uyum-

suzluğun düzeltilmesi) gibi yöntemler belirli oranlarda morbidite ve mortalite içerirler (1,3,4,8-10,13,14).

Bu yazıda; subdural-peritoneal şant, sürekli kapalı eksternal drenaj ve subdural tap uygulanmasına rağmen rekürrens gösteren ve ancak kraniotomi (membran eksizyonu) ve geniş kranioplasti (kranioserebral uyumsuzluğun düzeltilmesi) ile tedavi edilen unilateral KSDH lı 4 yaşında bir olgu sunuldu.

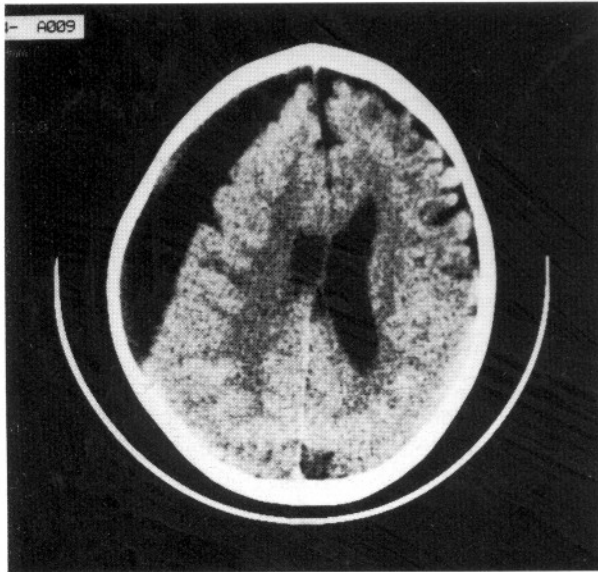
OLGU SUNUMU

4 yaşında erkek hasta gelişme geriliği, kafasında büyüme, yürüyememe ve kusma yakınmaları ile kliniğimize kabul edildi. Hasta 3 yaşına geldiğinde kafasında büyüme, çevreye ilgisinde azalma ve günde birkaç kez olan kusmalar başlamış. Bu yakınmalarla bir başka hastaneye yatırılan hasta

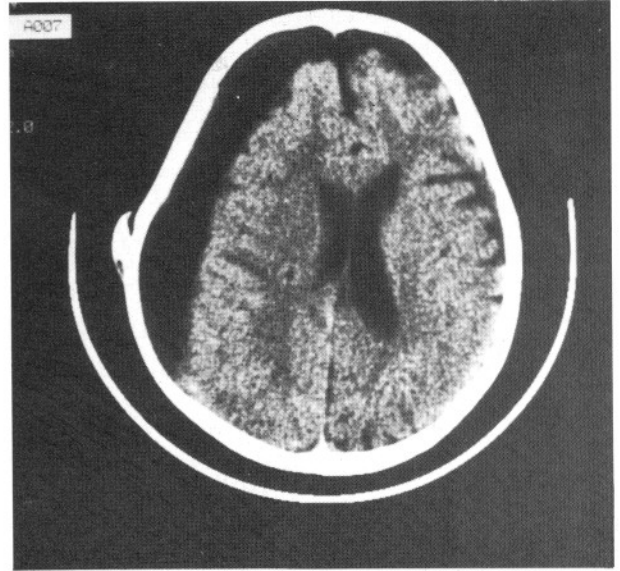
sağ frontoparietal kronik subdural hematoma tanısı ile opere edilmiş, subdural-peritoneal şant uygulanmış. Operasyondan sonra hastada klinik olarak düzelme olmuş, çevreye ilgisi artmış. Ancak kliniğimize yatırılmadan 1 ay kadar önce aynı yakınmalar yeniden başlamış.

Muayenede; bilinç konfüze, sekel parapleji mevcut (parapleji doğumdan itibaren mevcutmuş ve doğumsal bir anomaliye bağlanmış). Kafa çevresi 56 cm.

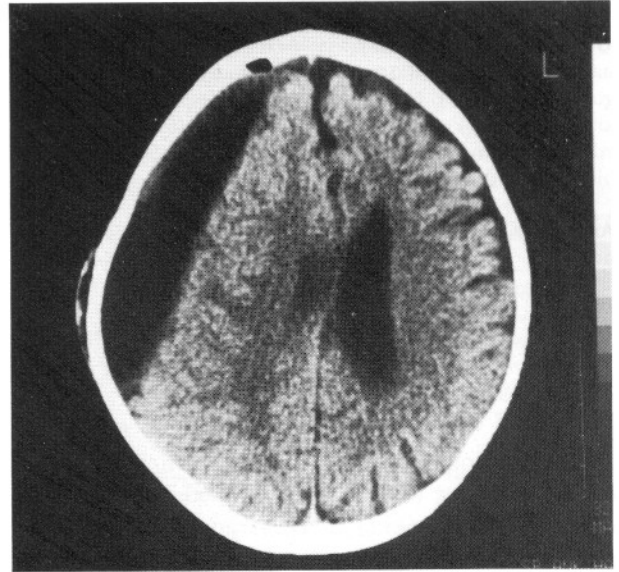
Hastaya subdural- peritoneal şant uygulanmadan 1 ay önce yapılan bilgisayarlı beyin tomografi (BBT) de ; sağ frontoparietal bölgede serebral kompresyon, sağ lateral ventrikülde obliterasyon ve orta hat şiftine neden olan hipodens subdural hematoma izlendi (Şekil - 1). Hastaya bir başka merkezde subdural-peritoneal şant uygulanmasından 4 ay sonra yapılan BBT de şantın çalışmadığı ve ameliyat öncesi BBT bulgularının değişmediği görüldü (Şekil - 2).



Şekil 1 : Subdural-peritoneal şant uygulamadan önceki BBT



Şekil 2 : Subdural-peritoneal şant uygulandıktan 4 ay sonraki BBT'de farklılık yok (sağ parietal bölgede şant rezervuarı görülüyor)

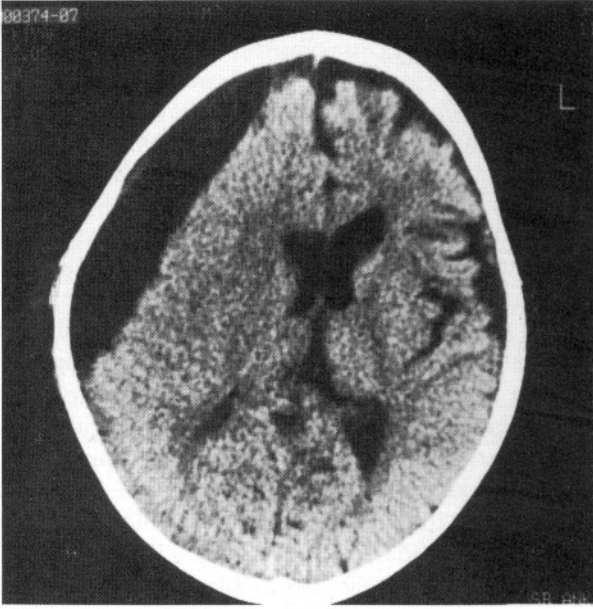


Şekil 3 : Tarafımızdan subdural-peritoneal şant çıkarıldıktan ve 11 gün süreyle sürekli eksternal drenaj uygulandıktan sonra yapılan BBT'de farklılık yok

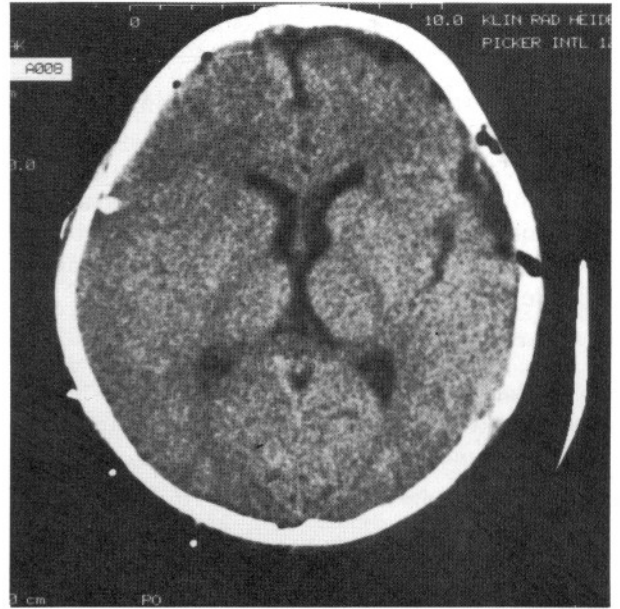
Bundan 2 ay sonra kliniğimize kabul edilen hasta opere edilerek, subdural-peritoneal şant çıkarıldı ve 11 gün süreyle kapalı eksternal drenaj uygulandı. Bu tedaviden sonra yapılan BBT de önceki BBT bulgularının değişmediği görüldü (Şekil-3). Subdural dren çıkarıldı. Hastaya 13 gün süreyle günlük perkütan ponksiyon yapılarak subdural hematoma drene edildi. Bu süre sonunda yapılan BBT de yine değişiklik saptanmadı (Şekil-4). Bu tedavi süresi içinde subdural mesafeden alınan sıvı ksantok-

romik, protein içeriği 60-90 mg/dl arasında ve bol miktarda eski ve yeni eritrositler içeriyordu.

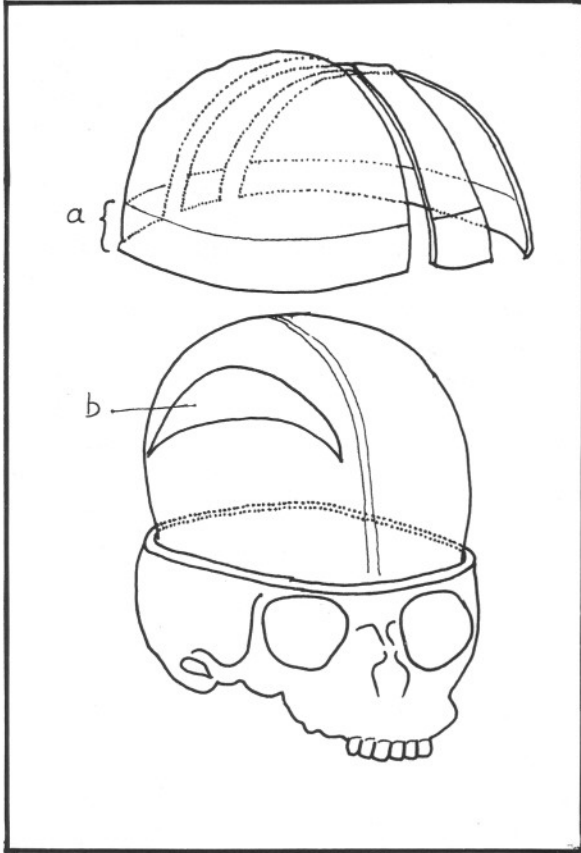
Hastanın yeniden operasyonuna karar verildi. Bikoronal cilt flep kaldırılarak önde nasion, arkada union ve her iki yanlarda zigomatik arkuslar görülecek biçimde kranial konveks yapı 3 parça halinde çıkarılarak dura ekspoze edildi (Şekil-5). Sağda dura açıldı, subdural hematoma boşaltıldı, hematoma kapsülü total olarak çıkarıldı. Duradan



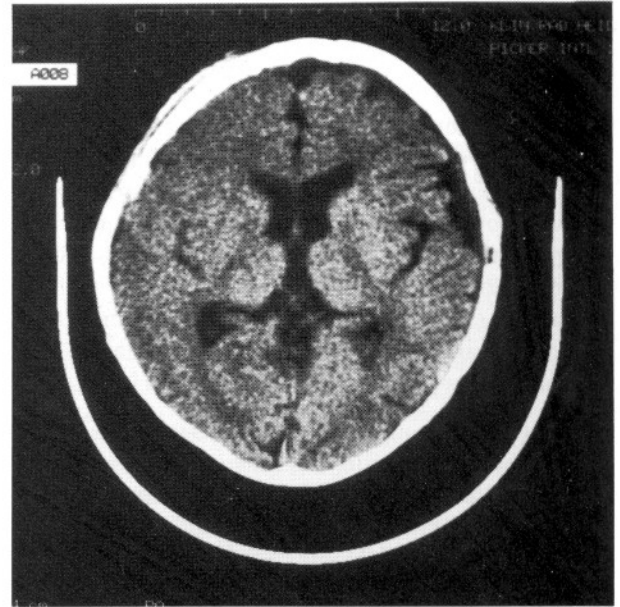
Şekil 4 : Eksternal drenaj çıkartıldıktan ve 13 gün süreyle günlük perkütan drenaj yapıldıktan sonra yapılan BBT'de farklılık yok.



Şekil 6 : Olguya kraniotomi (membran eksizyonu) ve geniş kranioplasti yapılarak, kranioserebral uyumsuzluk düzeltildikten sonra yapılan BBT'de patoloji görülüyor (post-op 3. gün)



Şekil 5 : Operasyonun şematik görünümü: Önde nasyon, arkada uniona kadar uzanan konveks kemik yapının 3 parça halinde çıkartılışı. a. Kemik fleplerin alt kısımlarından çıkartılan 3 cm. genişlikte bölüm b. Çıkartılan dura parçası



Şekil 7 : Operasyondan 40 gün sonra yapılan BBT'de patoloji görülüyor.

önden arkaya doğru 15 cm boyunda fusiform bir parça kesilerek çıkartıldı. Daha sonra duranın kesilen iki kenarı sütüre edilerek kapatıldı. Böylelikle subdural alan ve dura küçültülmüş oldu. 3 parça halinde çıkartılmış olan kemik fleplerin alt kısımları 3 cm kadar kesilerek çıkartıldı ve epidural

alandaki boşluk kalmayacak biçimde yerleştirilerek tesbit edildiler.

Post operatif dönemde hastanın bilincinde belirgin düzelme oldu, kusmaları olmadı. Preoperatif dönemde 56 cm olan kafa çevresi 51 cm olarak ölçüldü. Post operatif 3. günde yapılan BBT de patoloji saptanmadı (Şekil-6). Hasta post-operatif 10. günde çıkartıldı. Post-operatif 40. günde yapılan BBT de patoloji saptanmadı (Şekil-7).

TARTIŞMA

Pediyatrik yaş gruplarında oluşan KSDH da etyolojik nedenler; kafa travması, K vitamini yetersizliği, hemofili ve lösemi gibi pıhtılaşma bozuklukları olarak sayılabilir (1,2,10,12,14,15). Bunun yanında olguların önemli bir kısmında etyolojik neden ortaya konulamamaktadır (1,9). Burada sunulan olguda da etyolojik neden saptanamamıştır.

Pediyatrik yaş grubu KSDH sıklıkla ilk 6 ay içinde görülür ve 1 yaşından sonra görülmesi daha seyrek olur (1,9,11). Bu olgularda KSDH bilateraldir (1,9,10,13,14,20). Litofsky'nin (9) 103 olgusunun % 80 ni bilateral, Aoki'nin (1) 30 olgusunun % 90 ni bilateral idi.

Semptomlar genellikle; epileptik nöbetler, kafanın büyümesi, kusma, irritabilite, bilinç bozukluğu, baş ağrısı (sözlü ilişki kurulabilenlerde), mental ve motor gelişme yetersizliğidir. Bulgular ise; gergin fontanel, makrosefali, konfüzyon, koma, hemiparazi, kranial sütürlerde açılma olarak sayılabilir (1,9). Burada sunulan olguda mental ve motor gelişme bozukluğu, konfüzyon, makrosefali, kusma gibi semptom ve bulgular mevcut idi.

Pediyatrik olgularda ekstra-aksiyal sıvı koleksiyonları hematom, effüzyon, higroma olarak klasifiye edilirler. Rabe (19) 2 ml den fazla hacimde, protein içeriği 40 mg/dl den fazla ve eritrosit sayısı 10^6 /ml den az olan koleksiyonlar için subdural effüzyon, eritrosit sayısı daha fazla olan koleksiyonlar için ise subdural hematom tanımlamasını yapmıştır. Bu lezyonlar BBT de genellikle aynı dansitede görüntü verirler ve bu nedenle BBT ile ayırımının yapılabilmesi genellikle mümkün olmaz (9,17).

Pediyatrik olgularda KSDH tedavisinde; gözlem (yalnızca takip), subdural tap, burr-hole (ile drenaj), sürekli eksternal kapalı drenaj, subdural-peritoneal şant, kraniotomi (membran eksizyonu) ve geniş kranioplasti (ile kranioserebral uyum-

suzluğun düzeltilmesi) gibi yöntemler kullanılmaktadır (1,9,10,13,14,18,20,21).

Birçok yazar bu lezyonların tedavi endikasyonu için olguların semptom, bulgu ve BBT görüntülerini esas almışlardır (1,2,9,10,14,15). Bunun yanında Shirane (20) ise klinik bulguların ve BBT görüntülerinin tedavi endikasyonu için yeterli olmadığını öne sürmüştür; BBT de subdural kolleksiyon saptanan olgularda single photon emission computed tomography (SPECT) çalışması ile beyin bölgesel kan akımını (rCBF) ortaya koymuş ve hipoperfüzyon alanı göstermeyen olgularda tedaviye gerek olmadığını, bu olguların BBT ve SPECT ile izlenmesi gerektiğini öne sürmüştür. Ancak bugün genellikle kabul edilen yaklaşım; klinik ve radyolojik olarak intrakranial basınç artışı bulguları veren olguların tedavi edilmesi gerektiğidir (1,3,9,10,12,14,15,21). Bizim olgumuzda da klinik ve radyolojik olarak intrakranial basınç artışı bulguları mevcut idi.

Mc Laurin (13) yaşları 2-7 arasındaki 15 olguya 1-16 arasında değişen subdural tap uygulamış ve olguların tümünde sonucun iyi olduğunu yazmıştır. Forman (4) ise subdural tap uyguladığı 31 olguda yalnızca % 50 kadar iyi sonuç bildirmiştir. Herzenberger (8) aynı yöntemle 33 olgunun 22 sinde sonucun iyi olmadığını yayınlamıştır. Litofsky (9) ise subdural tap ile 40 olgunun ancak 9 unda düzelme sağlayabilmiştir. Goodman (6) subdural tap uygulamasının semptomatik düzelme sağladığı ancak bu olguların önemli kısmının sonraki süreçte yeniden tedaviye gereksinim duyduklarını ileri sürmüştür. Burr-hole ile drenaj sonuçlarının yine benzer biçimde çok iyi olmadığına inanılmaktadır (9). Bunu yanında sürekli kapalı eksternal drenaj sonuçlarının daha iyi olduğu yayınlanmıştır (5,6,11). Ancak sürekli eksternal drenajda sürenin 2-3 hafta kadar uzun olması zorunluluğu, aşırı drenaja (over drainage) neden olması, enfeksiyona açık olması subdural-peritoneal şantın tercih edilmesine neden olmuştur. Bu yöntem özellikle 1980 li yıllardan sonra daha çok uygulanmaya başlanmıştır (1-3,9,11,16,18,21). Tsubokawa (21) subdural-peritoneal şant uyguladığı 10 olgunun hepsinde sonucun çok iyi olduğunu bildirdi. Yine Aoki (2) ve Litofsky (9) şant uyguladıkları olgularda iyi sonuçlar yayınladılar. Pediyatrik KSDH olgularının tedavisinde ilk seçenek genellikle subdural tap uygulamasıdır. Tap sonuçlarının başarısız olduğu olgularda ise çoğu kez subdural-peritoneal şant uygulanmaktadır (1,2,9,11,14,16,21).

Burada sunulan olguya bize muracaatından önce subdural-peritoneal şant uygulanmış ancak düzelme sağlanamamıştır. Daha sonra tarafımızdan sürekli (12 gün) kapalı eksternal drenaj ve sonra burr-hole den günlük (13 gün) subdural ponksiyonlar yapıldı. Ancak klinik ve radyolojik düzelme sağlanamadı. Bu tedavi yöntemlerinin başarılı olmadığı olguya kraniotomi (membran eksizyonu) ve geniş kranioplasti (ile kranioserebral uyumsuzluğun düzeltilmesi) uygulandı. Böylece olguda klinik ve radyolojik tam düzelme sağlanabildi. İlk kez Guiteraz'ın (7) uyguladığı bu yöntemle Loew (10) 19 olgusunun tümünde tam düzelme sağladığını bildirdi. Loew in olgularının tümü bilateral lezyonu olan olgulardı.

Bizim bilgilerimize göre ; bu yöntem unilaterale KSDH lı bir olguda ilk kez tarafımızdan uygulanmıştır. Böyle olgularda problem; post-operatif dönemde dura ve kraniumdaki küçülmenin karşı hemisferde kompresyona neden olabileceği olasılığıdır. Ancak hematomun boşaltılması ve membran eksizyonu, orta hat şiftinin düzelmesi, karşı hemisferdeki kortikal atrofinin toleransı sonucu böyle bir komplikasyonun ortaya çıkmayacağı düşünüldü. Olgunun post-operatif klinik ve radyolojik bulguları bu düşüncüyü doğruladı.

Yazışma adresi: M.Akif BAYAR

Gençlik caddesi, Döngel Sokak no:12/6
Maltepe/ANKARA

KAYNAKLAR

1. Aoki N :Chronic subdural hematoma in infancy: Clinical analysis of 30 cases in the CT era. J Neurosurg 73:201-205,1990
2. Aoki N, Masuzawa H: Bilateral chronic subdural hematomas without communication between the hematoma cavities: treated with unilateral subdural-peritoneal shunt. J Neurosurg 22:911-913,1988
3. Collins WF, Pucci GL: Peritoneal drainage of subdural hematomas in infants. J Pediatr 58:482-485,1988

4. Forman PM, Chipps BE, Meyer GA: Managing chronic subdural hematoma and effusion in infants: A continuing dilemma. Tex Med 70:62-66,1974
5. Gibson RM: Cannula for treatment of subdural effusions in infants by continuous drainage. Lancet 1:418-419,1960
6. Goodman JM,Mealey J : Postmeningitic subdural effusions: The syndrom and its management. J Neurosurg 30:658-663,1969
7. Guiteraz FA, Mc Lane DG, Raimondi AJ: Physiopathology and a new treatment of chronic subdural hematoma in children. Child's Brain 5:216-232,1979
8. Herzenberger E, Rotem Y, Braham J: Remarks on thirty-three cases of subdural effusions in infancy. Arch Dis Childhood 31:44-50,1956
9. Litofsky NS, Raffel C, Mc Comb JG: Management. of symptomatic chronic extra-axial fluid collections in pediatric patients.Neurosurgery 31:445-450,1992
10. Loew F: Management of chronic subdural hematomas and hygromas, in Krayenbuhl H (ed) : Advances and Technical Standards in Neurosurgery, 1982, vol 9,pp 113-131
11. Markwalder T: Chronic subdural hematomas: A review. J Neurosurg 54:637-645,1981
12. Matson DD: Neurosurgery of Infancy and Childhood, ed 2. Springfield, III: Charles Thomas,1969,pp 328-351
13. Mc Laurin RL, Isaacs E, Lewis P: Results of non-operative treatment in 15 cases of infantile subdural hematoma. J Neurosurg 34:753-759,1971
14. Mc Laurin RL, Towbin R: Diagnosis and treatment of head injury in infants and children, in Youmans JR (ed) :Neurological Surgery. Philadelphia,WB Saunders,1990 ed 3, vol 3, pp 2149-2193
15. Mc Laurin RL: Subdural hematomas and effusions in children,in Wilkins RH, Rengachary SS (eds) : Neurosurgery. New York: Mc Graw-Hill, 1985, Vol 3, pp 2211-2214
16. Mizoi K, Takaku A, Suzuki J: Subdural effusion following radical surgery for chiasmal region tumors in children. Child's Brain 8:307-315,1981
17. Modic MT, Kaufman B, Bonstelle CT, Tomsick TA, Weinstein MA: Megalocephaly and hypodense extracerebral fluid collections.Radiology 141:93-100,1981
18. Mutluer S, Erşahin Y, Güzelbağ E, Barçın E, Palah İ: Temporary subdural-peritoneal shunts in the treatment of pediatric subdural collections. Turkish Neurosurg 3:73-76,1993
19. Rabe EF, Flynn RE, Dodge PR: Subdural collections of fluids in infants and children. Neurology 18:559-570,1968
20. Shirane R, Satoh S, Ogawa A,Yoshimoto T, Maruoka S: Early and delayed SPECT images of extracerebral fluid collection in infants using ¹²³I-N-isopropyl-p-iodoamphetamine Child's Nerv Syst 9:443-447,1993
21. Tsubokawa T, Nakamura S, Satoh K: Effect of temporary subdural-peritoneal shunt on subdural effusion with subarachnoid effusion. Childs Brain 11:47-59,1984