

## PEDİATRİK KRONİK SUBDURAL KOLLEKSİYONLARIN TEDAVİSİNDE SUBDUROPERİTONEAL ŞANTLAR VE SONUÇLARI\*

Dr. Alparslan ŞENEL, Dr. Ömer İYİĞÜN, Dr. Cengiz ÇOKLUK,  
Dr. Cemil RAKUNT, Dr. Fahrettin ÇELİK

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroşirürji Anabilim Dalı, SAMSUN

- ✓ 1990-1994 yılları arasında kliniğimizde semptomatik kronik subdural kolleksiyon nedeniyle takip ve tedavi edilen 48 olgudan 21'ine (12 erkek, 9 kız) subduroperitoneal (SP) şant uygulanmıştır. Bu olgular klinik, radyolojik ve postoperatif komplikasyonlar yönünden retrospektif olarak incelendi. En sık görülen semptom ve bulgular arasında ateş, epilepsi, bulantı-kusma, uykuya eğilim ve fontanel kabarıklığı bulunuyordu. Olguların tümünde tanı bilgisayarlı tomografi (BT) ile konuldu. 16 olguda SP şant, yeterli kortikal ekspansiyonu takiben çıkarıldı. Operasyona veya postoperatif komplikasyonlara bağlı eksitus olgusu yoktu.

Subdural kolleksiyonların tedavisinde SP şantlar komplikasyonu az, etkili bir tedavi yöntemi olarak görülmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Subduroperitoneal şant, bilgisayarlı tomografi.

- ✓ **Subdural-Peritoneal Shunts in the Treatment of Pediatric Chronic Subdural Collections**

The results of 21 pediatric patients in which a subduralperitoneal (SP) shunt was inserted at Ondokuz Mayıs University, Medical Faculty from 1990 to 1994 for the treatment of subdural collection are presented. The most common symptoms and signs were seizures, fever, vomiting, full fontanel and headache (in verbal children). Subdural collections were diagnosed with computed tomography in all cases. SP shunts were removed in 16 cases after cortical expansion. There was no operative mortality.

SP shunts seems to be effective and less complicated method for the treatment of chronic subdural collection.

**Key words:** Subduralperitoneal shunt, computed tomography

### GİRİŞ

Pediyatrik yaş grubunda sık görülen subdural kolleksiyonlar değişik etyolojik etkenlere bağlı olarak ortaya çıkabilir<sup>(1-4)</sup>. Tedavide halen ortak bir görüş birliği oluşmuş değildir<sup>(3,5)</sup>. Önerilen tedavi yöntemleri arasında, tekrarlayan subdural tap, burr-hole drenaj, SP şant ve rezervuarlı subdural kateter sayılabilir<sup>(2-5)</sup>. SP şantlar kronik subdural kolleksiyonların tedavisi ve yeterli kortikal ekspansiyonun sağlanması amacıyla kullanılan etkin tedavi yöntemlerinden birisidir<sup>(5)</sup>.

Bu yazıda, pediyatrik yaş grubu kronik

\* Bu yazı 8. Ulusal Nöroşirürji Kongresi'nde sunulmuştur.

subdural kolleksiyonlarının tedavisi amacıyla, 21 olguya uygulanan şant ve sonuçları sunulmuştur.

### GEREÇ VE YÖNTEM

1990-1994 yılları arasında kliniğimizde kronik subdural kolleksiyon nedeniyle SP şant takılan toplam 21 olgu retrospektif olarak incelenmiştir. Olguların tanısı ve postoperatif takiplerinde fizik ve nörolojik muayene, BT, ultrasonografi ve mikrobiyolojik yöntemler kullanıldı. Tüm olguların rutin kan sayımı ve biyokimyasal tetkikleri yapıldı.

**BULGULAR**

Kronik subdural koleksiyon nedeniyle takip ve tedavi edilen toplam 48 olgunun 21 (%43)'ine SP şant takılmıştır. Olguların yaşları 1 ay-9 yaş (ortalama 16 ay, SD±3.07) arasında değişiyordu. SP şant takılan 21 lgunun 9 (%42)'unda bilateral 12 (%58)'sinde ise unilateral subdural koleksiyon saptandı. 7 (%33) olguda postoperatif dönemde komplikasyon görülürken, operasyona veya komplikasyonlara bağlı eksitus olgusu saptanmamıştır.

Olguların etyolojilerinde etkin olan faktörler Tablo I'de, preoperatif görülen semptomlar Tablo II'de ve saptanan bulgular Tablo III'te gösterilmiştir.

Postoperatif dönemde, 4 (%19) olguda şant migrasyonu, 4 (%19) olguda enfeksiyon, 1 (%4) olguda ise periton kisti saptanmıştır. Postoperatif komplikasyonların dağılımı Tablo IV'te gösterilmiştir.

**Tablo I.** Olguların Etiyolojilerinde Etkin Olan Faktörler.

	Olgu sayısı
Doğum travması	3
Bilinmeyen	2
VP şant	2
Opere kitle	1
Travma	4
Tbc. menenjit	2
Meningoansefalit	1
Pürülan Menenjit	6

**Tablo II.** Olgularda Görülen Semptomlar

	Olgu sayısı
Bulantı-Kusma	12
Uykuya meyil	10
Epileptik nöbet	9
Huzursuzluk	8
Baş ağrısı (koopere çocuk)	2
Diğer	2

**Tablo III.** Olgularda Saptanan Bulgular.

	Olgu sayısı
Fontanelde kabarıklık	9
Ateş	3
Retinal kanama	3
Baş çevresinde büyüme	3
Kranial sinir parezisi	3
Makrosefali	2
Sütür zorlanması	2
Hemiparezi-pleji	2
Spastisite	1

**Tablo IV.** Postoperatif komplikasyonlar

	Olgu sayısı
Migrasyon	4
Enfeksiyon	2
Yara yeri enfeksiyonu	2
Periton kisti	1

16 olguda şant yeterli kortikal ekspansiyonu takiben çıkarıldı. Unilateral SP şant takılan 9 bilateral subdural koleksiyon olgusunda şant etkiliydi.

**TARTIŞMA**

Subdural koleksiyonların en sık görülen etyolojik faktörleri arasında kafa travması ve enfeksiyonlar sayılabilir<sup>(2,3)</sup>.

Pediatrik subdural koleksiyonlar genellikle unilateral olmakla birlikte, bilateral subdural koleksiyon olguları da nadir değildir<sup>(3,6)</sup>. Hastahğin tanısında, ayırıcı tanısında ve postoperatif takibinde BT ve manyetik rezonans görüntülemenin (MRG) yeri büyüktür<sup>(7-9)</sup>.

Pediatrik yaş grubunda sık rastlanılan kronik subdural koleksiyonların tedavisinde, halen ortak bir görüş birliği olmamakla birlikte, gözlem, tekrarlanan subdural tap, burr-hole drenaj, eksternal boşaltıcı sistem yardımıyla drenaj, SP veya diğer vücut

boşluklarına şant, kraniektomi ve membran eksizyonu ve rezervuarlı subdural kateter uygulanan tedavi yöntemleri arasında sayılabilir<sup>(2,4,6,10-12)</sup>. Spontan rezolüsyona uğrayan subdural kolleksiyon olguları da bildirilmiştir<sup>(4,12)</sup>.

Bilateral kronik subdural kolleksiyon olgularında da unilateral yerleştirilen SP şantın oldukça efektif olduğu yönünde yayınlar vardır<sup>(3,5,13)</sup>. Biz 9 bilateral subdural kolleksiyon olgusunda unilateral yerleştirdiğimiz SP şantın bilateral kortikal ekspansiyonun sağlanmasında etkili olduğunu gözledik.

Migrasyon, enfeksiyon, ve periton kisti SP şantın sık rastlanılan postoperatif komplikasyonları arasında sayılabilir<sup>(3,5,13)</sup>. Migrasyon peritoneal kateterin kullanıldığı olgularda daha siktir<sup>(5)</sup>. Biz olgularımızın tümünde slit valvlerinden ikisi alınmış ve proksimal ucuna ek delikler açılmış peritoneal kateter kullandık. Olgularımızda migrasyon görülme oranı %19'dur. Subdural kolleksiyonların protein içeriği fazla olmasına rağmen şant obstrüksiyonu sanıldığı kadar sık değildir<sup>(1,3,9)</sup>. Olgularımızda preoperatif ve intraoperatif olarak ölçülen kolleksiyonun protein içeriği 350-1450 mg/dl (ortalama 850 mg/dl) arasında değişmesine rağmen şant obstrüksiyonu nedeniyle malfonksiyon görülmemiştir. Bu özellikle kısa süreli uygulamalarda yüksek protein içeriğinin valvsiz peritoneal kateteri tıkayıcı etkisinin olmadığını düşündürmektedir.

### SONUÇ

SP şant, subdural tap, kraniektomi ve membran rezeksiyonuna göre daha az invaziv, daha etkin, mortalite ve morbiditesi daha düşük bir yöntemdir.

Unilateral SP şant pediatrik bilateral subdural kolleksiyon olgularında da efektiftir.

**Geliş tarihi:** 12.08.1997

**Yayına kabul tarihi:** 04.10.1997

**Yazışma adresi:**

Dr. Alparslan ŞENEL

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi

Nöroşirürji Anabilim Dalı

55139 Kurupelit/SAMSUN

### KAYNAKLAR

1. Aoki N, Masuzawa H. Subdural hematomas in abused children: Report of six cases from Japan. *Neurosurg* 1986; 18: 475-477.
2. Aoki N. Chronic subdural hematoma in infancy: Clinical analysis of 30 cases in the CT era. *J Neurosurg* 1990; 73: 201-205
3. Litofsky NS, Raffel C, Mc Comb JG. Management of symptomatic chronic extraaxial fluid collections in pediatric patients. *Neurosurg* 1992; 31:3, 445-450.
4. Mofenson HC, Greensher J, Khan WA. Spontaneous resolution of a massive subdural effusion following meningitis. *Clin Pediatr* 1979; 18: 304-306.
5. Mutluer S, Erşahin Y, Güzelbağ E, et al. Temporary subdural-peritoneal shunts in the treatment of pediatric subdural collections. *Turkish Neurosurg* 1993; 3: 73-76.
6. Aoki N, Mizutani H, Masuzawa H. Unilateral subduralperitoneal shunting for bilateral chronic subdural hematomas in infancy. *J Neurosurg* 1985; 63: 134-137.
7. Moon KL, Brant ZM, Pitts LH, et al.: Nuclear magnetic resonance imaging of CT-isodense subdural hematomas. *AJNR* 1984; 5: 319-322.
8. Sipponen JT, Sepponen RE, Sivula AS. Chronic subdural hematoma: demonstration by magnetic resonance. *Radiology* 1984; 150: 79-85.
9. Young IR, Bydder GM, Hall AS: Extracerebral collections: recognition by NMR imaging. *AJNR* 1983; 4: 833-834.
10. Broti J, Bonal J. Surgical treatment of subdural effusions in infants. *Acta Neurochir* 1976; 33: 59-67.
11. Markwalder T. Chronic subdural hematomas: A review. *J Neurosurg* 1981; 54: 637-645.
12. Mc Laurin RL, Issacs E, Levis HP. Results of nonoperative treatment in 15 cases of infantile subdural hematoma. *J Neurosurg* 1971; 34: 753-759.
13. Collins WF, Pucci GL. Peritoneal drainage of subdural hematomas in infants. *J Pediatr* 1961; 58: 482-485.