

16 Kranial Subdural Ampiyemli Olgunun Retrospektif Değerlendirmesi

Cumhur KILINÇER¹, M.Kemal HAMAMCIOĞLU², Aykut KARASU³, Kemal T. HEPGÜL⁴,
Bekir ÖZEREN⁵, Ali CANBOLAT⁶, Nail İZGI⁶

ÖZET

Amaç: Kranial subdural ampiyemde gelişen klinik tablo ve tedavi yöntemleri ortaya konulmuş, bu öntemlerin sonuca olan etkileri karşılaştırılmıştır.

Gereç ve yöntem: 16 Kranial subdural ampiyemli hasta retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Mastoid ve paranasal sinüslerin enfeksiyonu ve kafa travması en sık etiyojik faktördür. Olguların büyük çoğunluğu lezyonun yerleşim ve sayısına uygun olarak açılan bir ya da iki burr hole ile enfektif materyal boşaltılıp geniş spektrumlu yoğun bir antibiyoterapi başlanarak tedavi edilmiştir. Olguların yarısında ikinci veya üçüncü ponksiyonlar gereklili olmuştur. Mortalite %13'tür.

Sonuç: Yüksek mortaliteli bir hastalık olarak bilinen subdural ampiyemde, bu seride uygulanmış olan burr hole ile drenaj, uygun antibiyotik uygulaması ve BT takibiyle elde edilen sonuçların, bu tedavi yaklaşımının etkili ve güvenilir olduğunu gösterdiği kanısındayız.

Anahtar Kelimeler: Subdural ampiyem, Cerrahi tedavi, Antibiyotik tedavisi, Bilgisayarlı tomografi, Mortalite.

SUMMARY

CRANIAL SUBDURAL EMPYEMA: A REVIEW OF 16 CASES

Aim: Clinical picture and treatment methods of subdural empyema was presented and the results of this methods were compared.

Material and method: Sixteen cases of subdural empyema were reviewed.

Findings: Infection of mastoid and paranasal sinuses and head trauma were the most frequent aetiological factors. Most of the cases were treated with one or two burr-holes depending on the size and localization of the lesion. Purulent material was evacuated and broad spectrum antibiotic therapy was started.

Second and third aspirations were required in the half of the patients. Mortality was 13%.

Conclusion: Subdural empyema is known as a disease with high mortality. The results of management which was performed in this series consisting of draining of purulent material with burr-hole, antibiotic therapy and serial CT controls were showed that this management regimen is effective.

GİRİŞ

Subdural ampiyem, kafa içi enfeksiyonların göreceli olarak nadır, fakat hızlı seyirli ve mortalitesi yüksek bir şeklidir. Antibiyotik öncesi dönemde değişmez fatal bir seyir mevcutken son zamanlara ait yayılarda %10 ile %29 arasında değişen mortalite oranları bildirilmektedir (1,2). Uygun antibiyoterapi ve gelişen nöroradyolojik yöntemlerin de yardımıyla doğru ve erken tanı, başarılı bir yaklaşımın kilit noktaları olsa da, temel tedavi yönteminin ne olacağı konusunda değişik görüşler vardır. Kendi serimizi oluşturan hasta grubu, bu konudaki bilgi birikimine katkıda

bulunmak amacıyla retrospektif olarak gözden geçirilmiştir.

GEREÇ VE YÖNTEM

1983-1994 yılları arasında İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Nöroşirürji, Kulak Burun Boğaz, Enfeksiyon Hastalıkları ve Çocuk Hastalıkları kliniklerinde yatırılarak tedavi edilmiş olan 32 kranial subdural ampiyem olgusundan dosyaları yeterli bilgileri içeren 16'sı, klinik tablo etiyojik faktör, tanı ve tedavi yöntemleri ve sonuçları açısından incelenmiştir.

¹ Uzm.Dr., Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı.

² Yard.Doç.Dr., Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı.

³ Uzm.Dr., Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi II. Nöroşirürji Kliniği.

⁴ Doç.Dr., İstanbul Univ. İstanbul Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı.

⁵ Araş.Gör.Dr., İstanbul Univ. İstanbul Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı.

⁶ Prof.Dr., İstanbul Univ. İstanbul Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı.

BULGULAR**Klinik Özellikler**

Hastaların ikisi pediyatrik yaş grubundayken (6 ve 10) 14 olgu 16 ve 65 yaş arası yetişkinlerdir. Literatüre uygun şekilde belirgin erkek baskınılığı vardır: 14 erkek/ 2 kadın (%87.5 Erkek). Baş ağrısı, nörolojik defisit (hemiparezi, afazi, paraparezi), ateş, bulantı kusma, bilinç düzeyi bozukluğu başlıca bulgulardır (Tablo I). Başlangıç semptomları ile tanı konulması arasındaki süre 2 gün ile 1 ay arasında değişmekte birlikte 14 olguda bu süre bir haftayı aşmamaktadır.

TABLO I. Subdural ampiyemde semptom ve bulgular

Semptom ve Bulgular	Olgı sayısı
Fokal nörolojik defisit	11
Ateş	10
Baş ağrısı	8
Bilinç bulanıklığı	6
Meningismus	6
Bulantı-Kusma	4

Etiyoloji

Literatürde en sık neden olarak bildirilen paranasal sinüzit yalnızca iki olguda (%12.5) sözkonusu iken, kulak kökenli enfektif süreçler (Orta kulak iltihabı, Mastoidit) 6 olguda (%37.5), kafa travması 3 olguda (%18.75), nöroşirürjikal girişim (anevrizma kliplenmesi) 1 olguda (%6.25) etiyolojik faktör olarak göze çarpmaktaydı. Üç olguda üst solunum yolu enfeksiyonu, abseli diş çekimi, ekstremitede osteomyelit gibi uzak enfeksiyon odaklarından metastatik yayılım sözkonusuyken bir olguda da konjenital kalp hastalığı (Fallot tetralojisi) mevcuttu (Tablo II).

Etken mikroorganizma olguların yarısında üretilemezken iki olguda alfa ve gamma hemolitik streptokoklar, iki olguda stafilocoklar (*S.aureus* ve *S.epidermidis*), üç olguda da enterik bakteriler etken patojen olarak ortaya kondu.

Tanı-Lokalizasyon

Tüm olgularda tanı BT ile konurken bir olguda MR gerekli oldu. 14 olguda supratentorial, iki olguda infratentorial subdural ampiyem saptandı. 10 olguda interhemisferik subdural mesafede ampiyem yayılımı mevcuttu (%62.5).

Tedavi

İlk BT incelemesinde lezyonun anistekstüksifiye olduğu anlaşılan ve doğrudan kraniotomy yapılan bir olgudan dışında tüm hastalar, lezyon üzerine açılan bir burr hole yardımıyla enfektif materyal boşaltılıp örnek alınmak, mesafe antibiyotikli serum ile irrige edilmek, derhal geniş spektrumlu antibiyotik başlanması ve gerekirse antibiyogram sonucuna göre antibiyotik değişikliği yapılmak suretiyle tedavi edildi. Olguların yarısında tek girişim yeterli olurken diğer yarısında ikinci, üçüncü hatta bir olguda beşinci ponksiyon gereklili oldu.

Tekrar ponksiyon kararı verilirken hastanın klinik tablosu ve kontrol BT incelemesindeki ampiyem görüntüsü dikkate alındı.

Tüm supratentorial olgulara antiepileptik ilaç verilirken gerekli olgulara antiödem ajanları kullanıldı.

SONUÇLAR

11 olguda sekelsiz veya minimal nörolojik defisitle iyileşme sağlanırken üç olguda (süresi bir olguda iki yıla varan) persistan epileptik ataklar görüldü. İki olgu kaybedildi (Mortalite %12.5). Bunlardan biri Fallot tetralojisi bulunan ve subdu-

TABLO II. Subdural Ampiyemde Etiyolojik Faktörler

Etiyoloji	Olgı sayısı	%
Orta kulak iltihabı veya mastoidit	6	37.50
Uzak enfeksiyon odağı	3	18.75
Kafa travması	3	18.75
Paranasal sinüzit	2	12.50
Nöroşirürjikal girişim	1	6.25
Konjenital kalp hastalığı	1	6.25
Toplam	16	100

ral ampiyemle birlikte yaygın beyin absesi bulunan bir hastaydı. Bu hastanın, subdural ampiyem tanısı konulduğu sırada bilinci kapalı ve genel durumu ileri derecede bozuktu. İkinci olgu ise tedavi komplikasyonu olarak kaybedildi; bu hastada interhemisferik subdural ampiyem ponksiyone edilirken ventrikül içi kanama gelişti. Derin bir koma tablosuna giren hasta bu nedenle kaybedildi.

TARTIŞMA

Subdural ampiyem tedavisindeki klasik yaklaşım, ampiyemin cerrahi olarak boşaltılması ve antibiyotik başlanmasıdır. Tanı ve cerrahi girişimdeki gecikmenin yüksek mortalite oranlarının başlıca sebebi olduğu belirtilmiştir (1,3-5). Cerrahi tedavinin amacı subdural mesafedeki ampiyemin beyin dokusu ve kan akımı üzerine olan toksik ve enflamatuar etkisini azaltmak ve kitle etkisini ortadan kaldırmaktır. Enfektif materyal steril olsa bile beyin dokusu üzerine toksik etkisinin olabileceği belirtilmiştir (6). Antibiyotiklerin loküle kafa içi süpürasyonlara penetre olamayacağı ve etken mikroorganizmaların antibiyotiklere duyarlılığının bilinmesi gerekliliği de cerrahi lehine fikirlerdir. Bununla birlikte, hastanın klinik durumunun iyi, ampiyem hacminin ufak ve interhemisferik mesafe gibi cerrahi ulaşımın nisbeten zor olduğu olgularda konservatif tedavi denenmiş ve iyi sonuçlar alınmıştır (7-9). Bu tedavi yaklaşımının daha düşük mortalite ve morbiditeye sahip olduğu da bildirilmiştir (10). Birçok yazar tarafından ise subdural ampiyemin tedavisinde ilk seçilecek yöntemin geniş dekompressif bir kraniotomi olması gerektiği belirtilmiştir (1,6,11-15). Bu yöntemle ampiyem akışkan özelliğini

kaybetmiş, hatta loküle olsa bile maksimal drenajın zaman kaybetmeden sağlanabildiği, hastanede yatis süresinin kısalığı ve antibiyoterapinin getirdiği mali yükün hafifletildiği belirtilmektedir (5,16). Oysa özellikle klinik tablosu kötü olan hastalarda kraniotomi gibi majör bir girişim yerine burr hole ile drenaj sağlanması daha uygun olabilir. Kraniotomi ve burr hole drenajı karşılaştırıldığında burr hole grubunda mortalitenin daha yüksek, buna karşın kraniotomi yapılan hastalarda nörolojik defisit insidansının fazla olduğu bildirilmektedir (1). Subdural ampiyemin erken evrelerinde enfektif materyal sıvı kıvamda ve akışkanlığı fazladır. Hastalık ilerledikçe kıvam artışı ve lokülasyon olur (2,17). Yüksek rezolüsyonlu BT ve MR gibi gelişen nöroradyolojik yöntemler sayesinde günümüzde hastlığın erken teşhisi kolaylaşmıştır. Böylece hastaların klinik tablolarının henüz bozulmadığı, ampiyem hacminin ufak ve kıvamının da akışkan olduğu erken evrelerde müdahale etme şansı artmıştır. Bu dönemde burr hole ile ampiyemin drenajı mümkün ve bu yaklaşım, ne ampiyemin hacminden ne de klinik tablodan etkilenmeksizin tüm hastalar için uygun bir tedavi yöntemi olarak görülmektedir. Serimizdeki rakamlar, literatürde bu yaklaşımla tedavi edilmiş hastalarda bildirilen düşük mortalite ve morbidite oranlarını desteklemektedir (18).

Sonuç olarak; lezyonu erken ve tam lokalize ederek açılacak burr hole'ler ile yapılacak drenaj, belli aralıklarla gerçekleştirilen kontrol BT incelemeleri ve gerekirse tekrar uygulanacak olan ponksiyonlar, düşük mortalite ve morbiditeyi sağlayacak en az riskli ve en az invaziv yöntem olarak görülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Bannister G, Williams B, Smith S. Treatment of subdural empyema. J Neurosurg 1981; 55: 82-88.
2. Mauser HW. Thesis: het subdurale empyeem (with a summary in English), 1986.
3. Kaufman DM, Miller MH, Steigbügel NH. Subdural empyema: analysis of 17 recent cases and review of the literature. Medicine 1975; 54: 485-498.
4. Williams B. Subdural empyema. In: Krayenbühl H, ed. Advances and Technical Standards in Neurosurgery, vol 9. Wien/ New York: Springer Verlag, 1982: 133-170.
5. Hitchcock E, Andreadis A. Subdural empyema: a review of 29 cases. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1964; 27: 422-434.
6. Luken MG III, Whelan MA.: Recent diagnostic experience with subdural empyema. J Neurosurg 52: 764-771, 1980.
7. Rosazza A, De Tribolet N, Deonna TH. Non surgical treatment of interhemispheric subdural empyemas. Helv Paed Acta 1979; 34: 577-581.
8. Rousseaux M, Lesoin F, Jomin M. Traitement medical d'un empyeme sous-dural parasagittal. Presse Med 1984; 13: 2153.
9. Mauser HW et al. Nonsurgical treatment of subdural empyema. J Neurosurg 63: 128-130, 1985.
10. Leys D, Destee A, Petit H, Warot P. Management of subdural intracranial empyemas should not always require surgery. Journal of Neurol Neurosurg Psychiatry 1986; 49: 635-639.

11. Stern J, Bernstein CA, Whelan MA, Neu HC. *Pasteurella multocida* subdural empyema. *Acta Neurochir (Wien)* 1982; 61: 187-199.
12. Le Beau J, Creissard P, Harise L, Recondo A. Surgical treatment of brain abscess and subdural empyema. *J Neurosurg* 1973; 38: 198-203.
13. Smith HP, Hendrick EB. Subdural empyema and epidural abscess in children. *J Neurosurg* 1983; 58: 392-397.
14. Van alpen HAM, Dreisen JJR. Brain abscess and subdural empyema. Factors influencing mortality and results of various surgical techniques. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1976; 39: 481.
15. Anderson D, Strong AD, Ingham HR et al. Fifteen years review of the mortality of brain abscess. *Neurosurgery* 1981; 81: 1-6.
16. Bhandari YS, Sarkari NBS. Subdural empyema (a review of 37 cases). *J Neurosurg* 1970; 32: 35-39.
17. Courville CB. Subdural empyema secondary to purulent frontal sinusitis (a clinicopathological study of forty-two cases verified at autopsy). *Arch Otolaryngol* 1944; 39: 211-230.
18. Miller ES, Dias PS, Uttley D. Management of subdural empyema: a series of 24 cases. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1987; 50: 1415-1418.