

Spinal Tümör Cerrahisinden Sonra Gelişen Üç Kompartmanlı Psödomeningosel: Olgu Sunumu

Pseudomeningocele With Three Compartments Following Spinal Tumour Surgery: Case Report

ALİ İHSAN ÖKTEN, YURDAL GEZERCAN, RÜÇHAN ERGÜN

Numune Hastanesi Nöroşirürji Kliniği (AİÖ, YG), Adana , Numune Hastanesi Nöroşirürji Kliniği (RE), Ankara

Geliş Tarihi: 10.09.2001 ⇔ Kabul Tarihi: 31.10.2001

Özet: Psödomeningosel, doğumsal, laminektomi veya travma sonrası beyin omurilik sıvısının dura veya araknoid yırtığı boyunca ekstradural mesafede birikmesi sonucu gelişen bir yalancı kesedir. Tedavisi dura açıklığının doğrudan tamiridir. Bu yazıda spinal tümör nedeniyle ameliyat edilen ancak iki ay sonra üç kompartmanlı psödomeningosel gelişen ve cerrahi olarak tedavi edilen bir olgu sunulmuştur. Olgumuz spinal tümör cerrahisi sonrasında ve üç kompartmanlı olması nedeniyle literatürdeki ilk olgudur.

Anahtar Kelimeler: Komplikasyon, Psödomeningosel, Spinal tümör, Tedavi

Abstract: Pseudomeningocele is a pathologic defect which can be seen congenitally, postlaminectomy or after trauma. Cerebrospinal fluid is collected in extradural area through the location of dura and arachnoid membrane. Surgically closure of dura defect is the only treatment. A pseudomeningocele case with three compartments formed after laminectomy procedure for spinal tumour which treated successfully is reported in the present study. This is the only case in literature which has been appeared after spinal tumour surgery and that has three compartments.

Key Words: Complication, Pseudomeningocele, Spinal tumour, Treatment

GİRİŞ

Psödomeningosel nadir görülen bir lezyon olup etyolojisinde üç neden ileri sürülmüştür; doğumsal, spinal cerrahi sonrası ve travma (2). Beyin omurilik sıvısının (BOS), dura veya araknoid yırtığı boyunca ekstradural mesafede birikmesi sonucu meydana gelir. Spinal cerrahi sonrası en fazla disk cerrahisinden sonra görülür (8). İlk olarak 1946 yılında Hyndman ve Gerber tarafından spinal tümör

cerrahisi sonrası ekstradural kistler olarak tanımlanmasından sonra literatürde şimdiye kadar spinal tümör sonrası olguya çok az olarak rastlanmıştır (4,5). İlk psödomeningosel olguları Swanson ve Fincher tarafında 1947 yılında yayınlanmıştır (16). İlk cerrahi tedavileri ise 1950 yılında Winkler ve Powers tarafından bildirilmiştir (20). Tanıda en faydalı teknik MRG'dir. Bu çalışmada, spinal tümör nedeniyle opere edilen ve 2 ay sonra baş ağrısı, sırtında ağrı ve şişlik nedeniyle

başvuran ve kontrol MRG'sinde üç kompartmanlı psödomeningosel tespit edilen, ameliyatla dura tamiri yapılarak tamamen iyileşen bir olgu sunulmuştur.

OLGU

44 yaşında bayan hasta ayaklarda güçsüzlük, uyuşma şikayetleriyle başvurduğu başka bir klinikte spinal kitle tanısıyla ameliyat edildiği öğrenildi (Şekil-1a ve 1b). Operasyondan 2 ay sonra hasta başağrısı, sırtında ağrı ve şişlik şikayetiyle polikliniğimize başvurdu. Hastanın anamnez ve epikrizinden T12-L1 düzeyinde intradural ekstrapedüller kitle tanısıyla opere edildiği, kitlenin total çıkarıldığı, patolojik tanısının schwannoma geldiği öğrenildi. Hastanın nörolojik muayenesinde sol bacak fleksiyonu 4/5° kuvvetinde, T12-L1 dermatomuna uyan hipoestezi saptandı. Hastanın MRG'sinde T11-L4 mesafesi arasında cilt altı dokusundan başlayıp paravertebral fasiaya kadar devam eden kesenin, T12 hizasında ince bir boyunla T12-L2 mesafesi arasında uzanan ikinci bir kompartmanlı kese ile bağlantısı mevcuttu. İçteki kesenin ise L1 hizasında subaraknoidal aralıkla

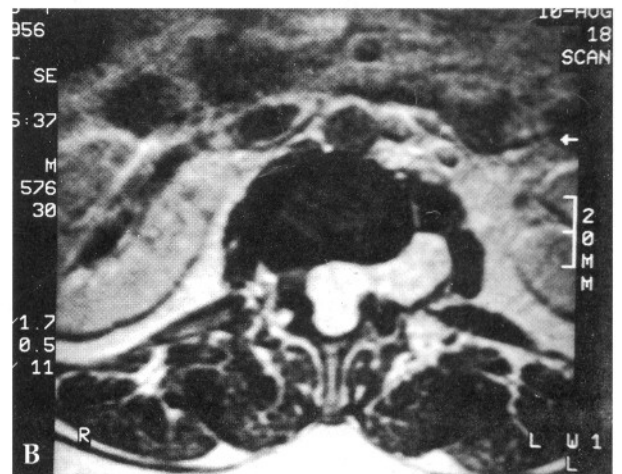
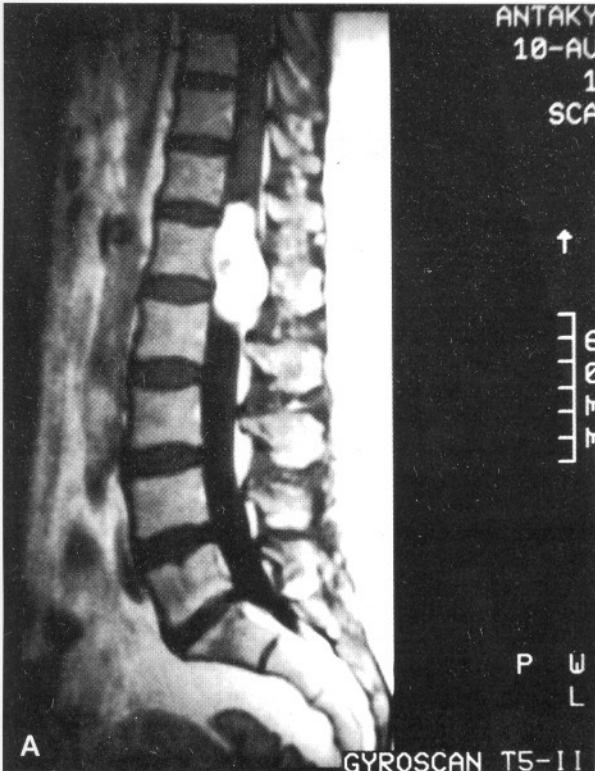
ağızlaştığı ve bu aralığında normalden geniş olduğu tespit edildi (Şekil-2a, 2b ve 2c). Tüm mesafelerde sıvı kolleksiyonu BOS ile izointens sinyal veriyordu.

Operasyonda eski insizyon hattı genişletildi. Cilt altından başlayan psödomeningosel kesesi içinden BOS aspire edildi. T12 hizasında cilt altı kesenin paravertebral mesafedeki diğer kese ile ilişkisi ve L1 seviyesinde bu kesesinde subaraknoidal aralık ile olan ilişkisi tespit edildi. Her iki kese eksize edildi. T12 seviyesinde sol lateralde yaklaşık 1 cm.'lik dura defekti mevcuttu. Dura defekti su geçirmez tarzda dikildi ve üzeri fibrin glue ile kapatıldı. Postoperatif üç gün yatak istirahati önerildi. Hastanın postoperatif üçüncü ayda çekilen kontrol MRG'sinde psödomeningosel ile uyumlu bir patoloji tespit edilmedi (Şekil-3a ve 3b).

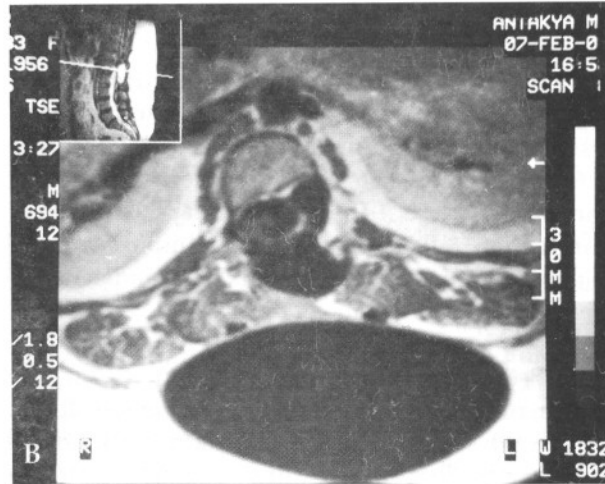
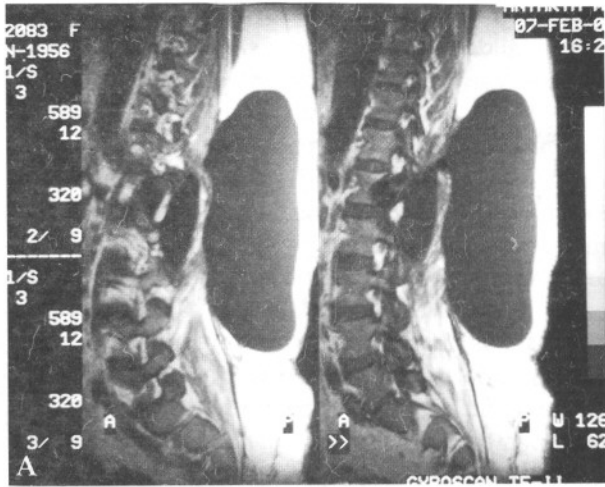
TARTIŞMA

Spinal cerrahi esnasında dura yırtığı sıklığı yaklaşık olarak %0.3-1.3 olup, laminektomi sonrası psödomeningosel görülme oranı Swanson ve Fincher (16) tarafından %0.068, Teplick ve arkadaşları (17) tarafından %2 ve Schumacher ve arkadaşları (13) tarafından %0.19 olarak bildirilmiştir. Ancak olguların çoğunun asemptomatik olmasından dolayı gerçek sıklık bilinmemektedir.

Psödomeningosel, duradaki yırtık farkına varılmamışsa veya tam olarak dikilmemişse oluşur. Araknoid sağlamsa dural açıklıktan araknoidal herniasyon olur. Sıklıkla dura ve araknoid birlikte yırtılır, BOS paravertebral mesafeye sızar. Başlangıçta BOS emilir, ancak daha sonradan etrafi

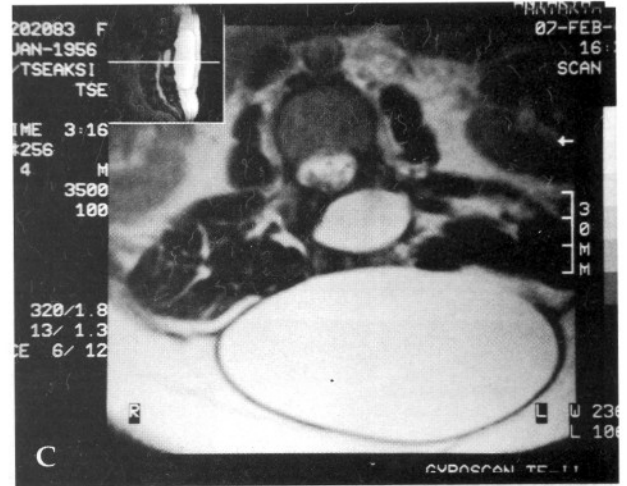


Şekil 1a ve 1b: T12-L1 arasında uzanım gösteren intradural ekstrapedüller kitlenin MR görüntüsü.



herniasyonu, tuzaklanması veya sinir köklerinin keseyi oluşturan dura kenarlarına yapışması nedeniyle olabilir. Bazı yayınlarda baş ağrısı ve boyun ağrısı bildirilmiştir, bu durum meningeal iritasyon semptomlarına bağlanmıştır (3,6,8,9,11, 12,18). Olgumuzda baş ağrısı ve bel ağrısı en belirgin semptomlardı.

Laminektomi ile kese oluşumu arasında birkaç gün ile yıllar olabileceği bildirilmiştir (3,6,18) Laminektomiden sonra oluşan postoperatif anatomik ölü mesafe paraspinal kasların anatomiye uygun bir şekilde kapatılmasıyla önlenabilir. Eğer dural yırtık oluşmuşsa epidural mesafeye BOS dolar ve psödomeningosel formasyonu oluşur. BOS kas-fasia

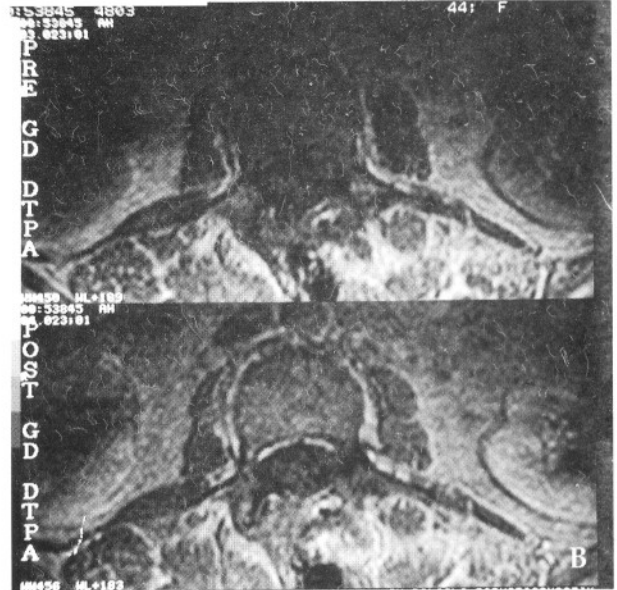
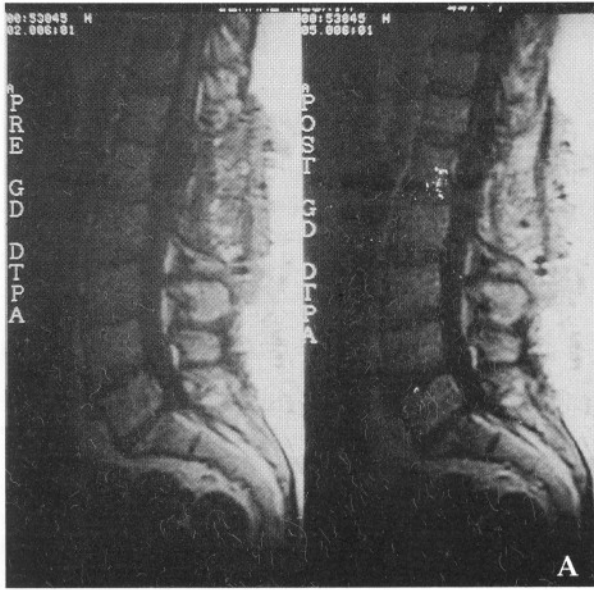


Şekil 2a, 2b ve 2c: T11-L4 arasında uzanım gösteren üç kompartmanlı psödomeningoselin sagittal ve aksiyal planda MR görüntüleri.

fibröz doku ile çevrilerek psödomeningosel oluşur (1,8,17). Kese genellikle tek kompartmanlıdır. Sadece literatürde bir olguda ciltaltı ve paraspinal mesafede olmak üzere çift kompartmanlı olgu yayınlanmıştır (8). Olgumuz spinal tümör cerrahisinden sonra olmuştur ve kese üç ayrı kompartman halinde bulunduğundan literatürden farklılık göstermektedir.

Lomber psödomeningoselin semptomları genel olarak lomber kök basısının semptomlarına benzediğinden nöks disk hernisi zannedilir. Semptom ve bulgular kesenin nöral yapıları basısı nedeniyle olur. Bel ve bacak ağrısı en yaygın semptomlardır. Radiküler ağrı, sinir köklerinin meningesel kesesi içine, intervertebral aralığa

boyunca sızar, subkutanöz kolleksiyon formuna dönüşür ve bazen fistüle olarak ciltten sızabilir (9). Kese intraspinal basıncın yükselmesi ile genişleyebilir. Kistin boyutu lumbosakral fasia boyunca uzanıyorsa sıvı kolleksiyonu ciltaltından palpe edilebilir. (1,9). Kist boyutu ile dural defektin boyutu, BOS basıncı, kronik BOS sızıntısı ve paraspinal yumuşak dokunun direnci arasında ilişki olduğu bildirilmiştir (19). Miller ve Elder, kist boyutu ve semptomların derecesi arasında ilişki olmadığını bildirmişlerdir (10). Olgumuzda cilt altındaki kese oldukça geniş ve palpasyonda fluktuasyon veriyordu. Olgunun üç kompartman halinde ve çok büyük olması dura defektinin büyük olmasına, intraspinal basıncın yüksekliğine, paravertebral yapıların anatomik yapıya uygun olarak kapatılmamasına bağlanmıştır.



Şekil 3a ve 3b: Hastanın postoperatif üçüncü ayda çekilen kontrol MR görüntüleri.

Tanı, miyelografi, BT, miyelo-BT ile konabilir. Ancak meningesel kesesinin birbiriyle veya dural kese ile olan bağlantısı MRG ile mükemmel görüntülenir. MRG ayrıca kistin içeriği ve yumuşak dokunun nitelikleri hakkında ek bilgi sağlar (6,8,12, 14). Olgumuzda da MRG, keselerin birbirleriyle olan bağlantılarını ayrıntılı olarak göstermiştir.

Laminektomi sonrası oluşan psödomeningosellerin tedavisi cerrahidir (1,2,3,8,12,18). Ancak asemptomatik olgularda konservatif tedavide önerilmiştir (2,8). Tedavide ayrıca tekrarlayıcı aspirasyonlar (1), lumboperitoneal shunt (7) veya epidural kan yaması ve kapalı subaraknoid drenaj (9), kronik psödomeningoselde subaraknoid drenaj (15) önerilmiştir. Cerrahi tedavide dura yırtığının sınırları görülene kadar laminektomi genişletilir. Dura yırtığı eksplore edilerek su geçirmez tarzda dikiş edilir. Lateral açıklıklarda dikiş hattı boyunca doku yapıştırıcıları kullanılabilir. Hadani ve arkadaşları (3) kesenin tamamının çıkarılmasının gerekmediğini, Lee ve Hardy (8) ise spinal kanalda basıncı azaltmak için ameliyattan sonra en az 48 saat yatak istirahati önermişlerdir. Olgumuza cerrahi tedavi uygulanmış, olabildiğince kese eksizyonu ile primer sütür ve gerektiğinde doku yapıştırıcıları kullanılmıştır. Postoperatif üç gün yatak istirahati önerilen hastanın, 3. aydaki kontrol muayenesi ve MRG'si normal olarak bulunmuştur.

Sonuç olarak spinal cerrahiden sonra dura, yırtılma olasılığı nedeniyle dikkatlice gözden geçirilmeli ve görülen açıklığın su geçirmez tarzda onarılması daha sonra oluşabilecek komplikasyonların önlenmesi açısından önemlidir.

Bu çalışma Türk Nöroşirürji Derneğinin 15. Ulusal Kongresinde (2001 Antalya) poster bildirisi olarak sunulmuştur.

Yazışma Adresi: Dr. Ali İhsan Ökten
Gazipaşa Bulvarı
Kısacık Apart. Kat:1 Daire:2
Seyhan / ADANA
Tel: 0 322 4584324 4590827

KAYNAKLAR

1. Barron JT: Lumbar pseudomeningocele. Orthopedics 13: 608-610, 1990
2. Cook DA, Heiner JP, Breed AL: Pseudomeningocele following spinal fracture. A case report and review of the literature. Clin Orthop and Related Research 247:74-79, 1989
3. Hadani M, Findler G, Knoler N, Tadmor R, Sahar A, Shacked I: Entrapped lumbar nerve root in pseudomeningocele after laminectomy: Report of three cases. Neurosurgery 19:405-407, 1986
4. Hosono N, Yonenobu K, Ono K: Postoperative cervical pseudomeningocele with herniation of the spinal cord. Spine 20:2147-2150, 1995
5. Hyndman OR, Gerber WF: Spinal extradural cysts,

- congenital and aquired. Report of cases. J Neurosurg 3: 474-486, 1946
6. İnci S, Akbay A, Bertan V: Postoperative lumbar pseudomeningocele. Turkish Neurosurgery 4:44-46, 1994
 7. Kitchen N, Bradford R, Platts A: Occult spinal pseudomeningocele following a trivial injury successfully treated with a lumboperitoneal shunt: Acase report. Surg Neurol 38: 46-49, 1992
 8. Lee KS, Hardy IM: Posstlaminectomy lumbar pseudomeningocele: Report of four cases. Neurosurgery 30:111-114, 1992
 9. McCormack BM, Taylor SL, Heath S, Scanlon J: Pseudomeningocele/ CSF fistula in a patient with lumbar spinal implants treated with epidural blood patch and a brief course of closed subbarachnoid drainage: A case report. Spine 21:2273, 1996
 10. Miller PR, Elder FW: Meningeal pseudocysts (meningocele speriuous) following laminectomy. Report of ten cases. J Bone Joint Surg (Am)50:268-276, 1968
 11. O'Connor D, Maskery N, Griffiths WE: Pseudomeningocele nerve root entrapment after lumbar discectomy. Spine 23: 1501-1502, 1998
 12. Ökten Aİ, Ergün R, Akdemir G: Lomber Disk Cerrahisinin Nadir Bir Komplikasyonu: Psödomeningosel. Türk Nöroşirürji Dergisi 8: 43-46, 1998
 13. Schumacher HW, Wassmann H, Podlinski C: Pseudomeningocele of the lumbar spine. Surg Neurol 29:77-78, 1988
 14. Sklar EML, Quencer RM, Green BA: Posttraumatic spinal pseudomeningocele: MR and clinical features. AJNR 11: 1184, 1990
 15. Stambough JL, Templin CR, Collins J: Subarachnoid drainage of an established or chronic pseudomeningocele. J Spinal Disord 13: 39-41, 2000
 16. Swanson HS, Fincher EF: Extra dural arachnoidal cyst of traumatic origin. J Neurosurg 4:530-538, 1947
 17. Teplick JE, Peyster RG, Teplick SK, Goodman LR, Haskin ME: CT identification of post laminectomy pseudomeningocele. AJNR 14: 1203-1206, 1963
 18. Töppich HG, Feldmann H, Sandvoss G, Meyer F: Intervertebral space nerve root entrapment after lumbar disc surgery. Two cases. Spine 19:249-250, 1994
 19. Tsuji H, Handa N, Handa O, Tajima G, Mori K: Postlaminectomy ossified extradural pseudocyst. Case report. J Neurosurg 73:785-787, 1990
 20. Winkler H, Powers JA: Meningocele following hemilaminectomy. N C Med J 11:292-294, 1950

