

Ossifiye Kronik Subdural Hematom

Ossified Chronic Subdural Hematoma: Case Report

Mehmet Beşir SÜRME,^a
Batu HERGÜNSEL,^a
Bilal ERTUĞRUL,^a
Metin KAPLAN^a

^aBeyin ve Sinir Cerrahisi AD,
Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Elazığ

Geliş Tarihi/Received: 22.03.2017
Kabul Tarihi/Accepted: 20.06.2017

Yazışma Adresi/Correspondence:
Mehmet Beşir SÜRME
Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Beyin ve Sinir Cerrahisi AD, Elazığ,
TÜRKİYE/TURKEY
mbesirsurme@gmail.com

ÖZET Ossifiye kronik subdural hematom, nadir görülen bir hastalık olup etiopatogenezi net olarak aydınlatılamamıştır. Hastalar baş ağrısı, hemiparezi/hemipleji, nöbet, senkop, hafıza kaybı, şuur bozukluğu ile başvurabilecekleri gibi asemptomatik de olabilmektedirler. Tanıda bilgisayarlı tomografi altın standarttır. Bu çalışmada, travma nedeni ile acil servise başvuran ve subdural hematomu olan 61 yaşındaki kadın olgu sunulmuştur. İşlem sırasında baş ağrısı şikâyetleri sürekli hâle gelen, nörolojik muayenesi doğal olan ve görüntülemelerinde çevresi zırh benzeri ossifiye bir membranla çevrili kronik subdural hematom izlenen olgu opere edildi. Cerrahi sırasında subdural alandaki hematomun boşaltılmasının yanı sıra ossifiye membran yapısı duradan diseke edilip total olarak rezeke edildi. Olgunun operasyon sonrası dönemde baş ağrılarının geçtiği ve dördüncü ay manyetik rezonans görüntülemelerinde beyin parankiminin genişlediği izlendi. Ossifiye kronik subdural hematomlarda kanama boyutlarında artış olmamasına rağmen semptomlar ilerleyebilmektedir. Semptomatik hastalar cerrahi olarak tedavi edilmeli, membran rezeksiyonu dikkatlice ve total olarak yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Hematom, subdural, kronik; cerrahi

ABSTRACT Ossified chronic subdural hematoma is a rare disease with an unclear etiopathogenesis. Patients may present with headache, hemiparesis/hemiplegia, seizures, syncope, memory loss and impaired consciousness or they may be asymptomatic. Computerized tomography is the gold standard imaging method for diagnosis. We present a case of a 61-year old female patient who presented in the emergency department with head trauma and diagnosed with a subdural hematoma. During the follow-up, the patient presented with continuous headache and cranial imaging revealed a chronic subdural hematoma surrounded with an armor-like ossified membrane. The patient underwent evacuation of the hematoma and total removal of the membrane. At four months follow-up postoperatively, the patient was headache free and magnetic resonance imaging showed expansion of brain parenchyma. Patients with ossified chronic subdural hematoma may present a worsening of symptoms without radiological deterioration. Symptomatic cases should be treated surgically with careful and total removal of the membrane.

Keywords: Hematoma, subdural, chronic; surgery

Kronik subdural hematom, beyin cerrahisi pratiğinde sık rastlanan bir hastalık olmasına karşın, ossifiye kronik subdural hematom çok ender görülen bir durumdur.¹ Ossifikasyon, kronik subdural hematom organizasyonunda hiyalinize granülasyon dokusu ve kalsifikasyon aşamalarını izleyen son evredir. Bu nedenle “ossifikasyon” terimi subdural alanda kemik oluşumunun eşlik ettiği hastalarda kullanılmaktadır.^{2,3} Pato-

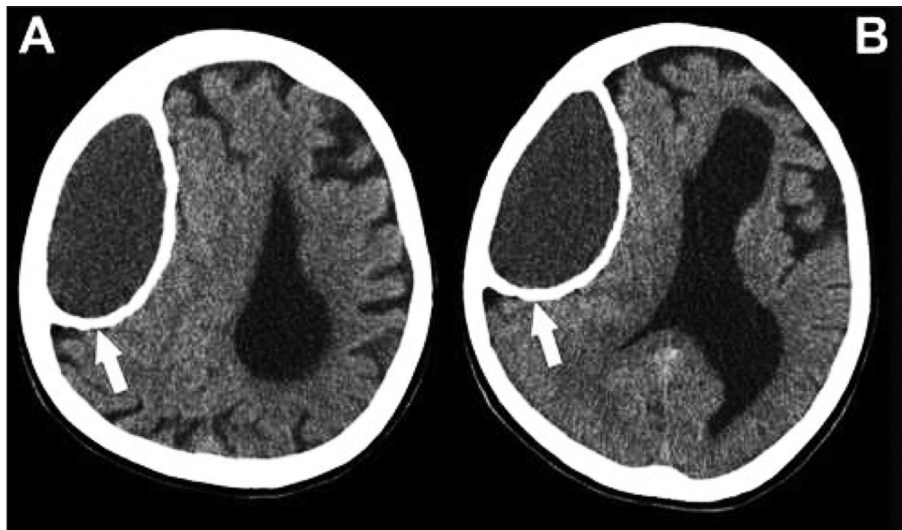
genezi ile ilgili klinik çalışmalar çok azdır ve oluşum mekanizmasını kesin olarak açıklayabilen bir görüş bulunmamaktadır.⁴ Tedavi ve uygulanacak yaklaşıma hastanın yaşı, nörolojik bulguları, anti-koagülan kullanım öyküsü, membranın serebral kortekse bası derecesi ve görüntüleme sonuçlarına göre karar verilmektedir. Hematomun cerrahi olarak boşaltılması ve cerrahi sırasında ossifiye duvarın çıkarılması tartışmalıdır.⁵

Bu çalışmada, baş ağrısıyla ortaya çıkan ossifiye kronik subdural hematoma olan ve yaklaşık bir yıllık izlem sonrası cerrahi tedavi uygulanan bir olgunun klinik özelliklerinin ve tedavisinin tartışılması amaçlanmıştır.

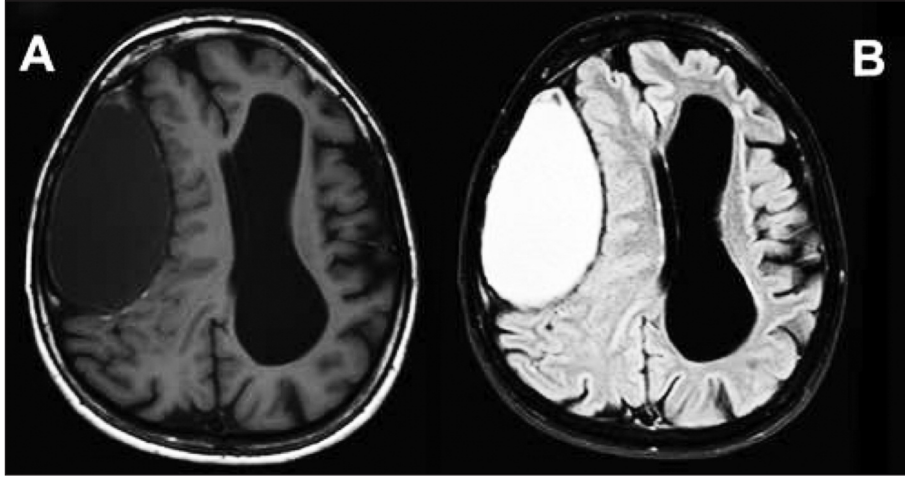
OLGU SUNUMU

Altmış bir yaşındaki kadın olgu bir yıl önce merdivenlerden düşme nedeni ile başka bir merkezde değerlendirilmiştir. Düşme sonrası baş ağrısı bulunan olgunun nörolojik muayenesinde herhangi bir özellik saptanmamıştır. Beyin tomografisinde akut subdural hematoma ile uyumlu görünüm saptanmış olup, medikal tedavi uygulanmıştır. İzlem sırasında yapılan görüntülemelerinde subdural kanamanın kronik döneme evrildiği ve boyutlarında genişleme olduğu izlenen olguya cerrahi önerilmiş, fakat olgu baş ağrısının gerilemesi ve herhangi bir ek şikâyeti olmaması

gerekçesi ile cerrahi girişimi kabul etmemiştir. Olgunun izlem süresince kanamasının ossifiye olduğu ve beyin dokusu üzerinde itilme etkisi oluşturduğu rapor edilmiştir. Bu zaman diliminde herhangi bir ek klinik bulgusu olmayan olgu, ossifiye kronik subdural kanaması için önerilere rağmen cerrahi tedaviyi kabul etmemiştir. Olgu iki haftadır sürekli hâle gelen baş ağrısı nedeni ile kliniğimizde tekrar değerlendirildi. Sürekli olan baş ağrısı dışında herhangi bir şikâyeti yoktu ve nörolojik muayenesi normal idi. Hastanın öz geçmişinde sistemik bir hastalığı ve anti-koagülan kullanım öyküsü olmadığı öğrenildi. Olgunun bilgisayarlı tomografisi (BT)'nde çevresi hiperdens ossifiye bir membranla çevrili kronik dönemle uyumlu hematoma varlığı saptandı. Daha önceki BT görüntülemeleri ile karşılaştırıldığında hematomun boyutlarında bir artış olmadığı izlendi (Resim 1a, b). Manyetik rezonans görüntüleme (MRG)'lerinde sağ frontoparietal bölgede 10x5 cm boyutlarında, orta hat yapılarında yaklaşık 18 mm itilmeye neden olan, her iki lateral ventrikülü komprese eden, T1 sekanslarda hipointens, T2 ve FLAIR sekanslarda hiperintens subdural sıvı koleksiyonu izlendi (Resim 2a, b). Sıvı koleksiyonunun etrafı difüz hipointens ossifiye membran ile çevrili idi. Cerrahi girişim önerisini kabul eden olgu operasyona alındı. Sağ temporoparietal bölgede de kraniyotomi yapılarak yaklaşık 9x7 cm boyutlarında dura mater



RESİM 1: Ameliyat öncesi aksiyel beyin bilgisayarlı tomografi; kalın ossifiye membranlı kronik subdural kanama izlenmektedir (ok). Ameliyattan bir yıl önce **A)** ve sonrası **B)** karşılaştırıldığında farklılık görülmemektedir.



RESİM 2: Ameliyat öncesi aksiyel T1 ağırlıklı kraniyal manyetik rezonans görüntülemesinde hipointens ossifiye membranı olan hipointens kronik subdural hematoma görülmektedir. **A)** FLAIR'de ise hipointens ossifiye membran ve hiperintens kronik subdural hematoma **B)** Buna bağlı olarak sağ hemisferin karşı tarafa yer değiştirdiği izlenmektedir.

ve serebral parankimi saran zırh biçiminde ossifiye membran yapısı görüldü. Ossifiye membran, dura dan ve serebral parankimden dikkatli bir şekilde ayrıldı ve çıkarıldı. Preoperatif herhangi bir komplikasyon görülmedi. Operasyon sonrası dönemde olgunun baş ağrıları geçti. Erken dönemde çekilen BT'de cerrahiye bağlı değişiklikler dışında herhangi bir anormallik izlenmedi. Olguya profilaktik antiepileptik verildi. Baş ağrısı şikâyetinin iyileştiğini ifade eden ve nörolojik muayenesi doğal olarak değerlendirilen olgu, operasyon sonrası beşinci günde taburcu edildi. Dört ay sonra çekilen MRG'de serebral parankimin belirgin biçimde genişlediği ve yeni kalsifikasyon odağı gelişmediği görüldü (Resim 3).

TARTIŞMA

Ossifiye kronik subdural hematomlar nadir görülmektedirler. Kalsifiye ve ossifiye subdural hematomlar, çocuk ve genç erişkinlerde yaşlı hastalara göre daha sık karşılaşılmakta olup, kalsifikasyon ve ossifikasyon gelişiminin tüm kronik subdural hematoma hastaları arasında %0,8-10 oranında izlendiği bildirilmiştir.⁶ Ossifiye epidural hematomlarda, hematomun etrafındaki ossifiye membranın dura materin periosteal tabakasından kaynaklandığı bilinmekle birlikte, ossifiye kronik subdural hematomların gelişim mekanizması net olarak anlaşılmamıştır. Bazı araştırmacılar, etiolojide metabolik, vasküler ve lokal nedenlerin rol oynayabileceğini öne sürmüşlerdir.¹ Literatürde, subdural alan-



RESİM 3: Ameliyat sonrası geç dönemde dört ay sonra aksiyel bilgisayarlı beyin tomografisinde kanamanın tamamen düzeldiği, beynin genişlediği ve yeni kalsifikasyon gelişmediği görülmektedir.

daki sıvının kalın çevresel membran nedeni ile yetersiz dolaşımı, emilimi ve buna bağlı olarak stazı, venöz tromboz gelişimi, hematomun uzun dönemde kalsifiye olma eğilimi ve membranların yeterli arteriyel beslenmesinin sağlanması, ancak buna karşılık venöz akımın yetersiz olması gibi mekanizmalara yer verildiği görülmektedir. Travma sonrası subdural hematomlarda sıklıkla izlenen bu

durumun, menenjit sonrasında gelişen subdural koleksiyonlarda ve hidrosefali tedavisi için uygulanan ventriküloperitoneal (VP) şant cerrahisi sonrasında da görülebileceği bildirilmiştir.² VP şant cerrahisi sonrası gelişen subdural hemoraji ya da higroma, aşırı drenaj ile ilişkilendirilmiştir. İlginç olarak, ossifiye subdural hematoma'nın endoskopik üçüncü ventrikülostominin bir komplikasyonu olarak ortaya çıktığına ilişkin bir bildiri bulunmamaktadır. Bu durum da aşırı drenaj ve subdural hematoma oluşumu arasındaki ilişkiyi desteklemektedir.⁷

Kalsifiye subdural hematoma'lar, ossifiye subdural hematoma'lardan daha sık görülmekte olup, geç dönemde kalsifikasyon ossifikasyona dönüşebilmektedir. Subdural hematoma membranının yaklaşık altı aydan sonra kalsifiye duruma geldiği, bu sürecin ossifikasyona dönüşümünün ise yıllar sürdüğü bildirilmiştir.⁸ Ossifiye tabakanın bazen aktif ve progresif davranarak kalınlaşabildiği bazen de gerilediği görülmüştür.⁹

Ossifiye subdural hematoma'lar her ne kadar baş ağrısı, disfazi, hemiparezi/pleji, nöbet, bilinç bozukluğu, letarji, konfüzyon ve hafıza kaybı gibi semptomlara yol açsa da hastalar asemptomatik de olabilmektedir.¹⁰ Uzun süre asemptomatik seyreden son iki haftadır sürekli hâle gelen baş ağrıları bulunan olgunun nörolojik muayenesi normal idi.

Ossifiye membran direkt kafa grafisi, BT ve MRG'de izlenebilse de tanı ve cerrahi planlama için altın standart BT'dir. BT'de operasyon öncesi dönemde hematoma'nın evresi, ossifikasyonun sınırları ve kalınlığı, operasyon sonrası dönemde ise çıkarımın ardından geride kalan ossifiye membran miktarı, hematoma'nın ne kadar boşaltıldığı ve parankim genişlemesi net olarak değerlendirilebilmektedir.¹¹ MRG veya BT ile ossifiye lezyon saptanan hastalarla karşılaştırıldığında, lezyonun ossifiye bir subdural hematoma olabileceği ve çevredeki dokuya yapışıklık gösterebileceği hatırlanmalıdır.¹²

Kaplan ve ark.nın çalışmasında, ossifiye membranın total olarak çıkarılmasının hem nüks membran gelişimi olasılığını azaltması hem de beynin yeterince genişlemesine olanak sağlaması nedeni ile önerildiği bildirilmiştir.⁴ Özellikle sunduğumuz hastadaki gibi serebral parankimin kalın ve aralık-

sız ossifiye membranla sarıldığı, 'zırlı beyin' olarak nitelendirilen olgularda membranın total çıkarımının beyin genişlemesi için önemli olduğu düşünülmektedir. Olgumuzda, total çıkarım sonrası beyin tatmin edici düzeyde genişlediği görülmüştür. Olgumuzun diğer bir dikkat çekici özelliği de ossifikasyon geliştikten sonra yaklaşık bir yıllık izlem süresinde hematoma boyutlarında değişiklik olmamasıdır. Bu durum ossifiye membranın, kronik subdural kanamanın genişlemesini sınırladığını düşündürmektedir. Ayrıca olgumuzda, dev ossifiye kronik subdural kanamaya rağmen yaklaşık bir yıllık izlemlerinde son döneme kadar herhangi bir bulgu izlenmemiştir. Baş ağrıları başladıktan sonra çekilen BT ve MRG'de hematoma'nın boyutlarında belirgin bir değişiklik olmaması dikkat çekicidir.

Sonuç olarak; ossifiye kronik subdural kanamada ossifiye membran, kanamanın genişlemesini sınırlayıcı bir rol oynuyor gibi görünmektedir. Bu hastalarda hematoma boyutlarında artış olmamasına rağmen, klinik bulgular geç dönemde gelişebilmekte veya mevcut bulgular ilerleme gösterebilmektedir. Bu hastaların tedavisinde cerrahi uygulanmalıdır. Cerrahide ossifiye membran, serebral parankim genişlemesini sağlamak için total olarak çıkarılmaya çalışılmalıdır. Klinik bulgusu olmayan ve radyolojik olarak ilerleme göstermeyen hastaların, cerrahi çıkarımının olası komplikasyonları göz önüne alınarak klinik ve radyolojik olarak takip de edilebileceği hatırlanmalıdır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması veya finansal destek bildirmemiştir.

Yazar Katkıları

Çalışma için gerekli kaynak taramasında, çalışmanın önemli bölümlerinin yazılmasında ve yürütülmesinin organize edilmesinde sorumluluk almıştır: Mehmet Beşir Sürme; **Sonuçları takip ederek bilimsel anlamda çalışmanın yeniden değerlendirilmesinde ve cerrahisinde sorumluluk almıştır:** Ömer Batu Hergünel; **Hastanın izlemi, verilerin düzenlenmesi ve raporlanmasında sorumluluk almıştır:** Bilal Ertuğrul; **Araştırmanın fikrinin oluşturulmasında, bulguların mantıklı bir şekilde değerlendirilerek sonuçlandırılmasında ve cerrahisinde sorumluluk almıştır:** Metin Kaplan.

KAYNAKLAR

1. Mori K, Maeda M. Surgical treatment of chronic subdural hematoma in 500 consecutive cases: clinical characteristics, surgical outcome, complications, and recurrence rate. *Neurol Med Chir (Tokyo)* 2001;41(8):371-81.
2. Siddiqui SA, Singh PK, Sawarkar D, Singh M, Sharma BS. Bilateral ossified chronic subdural hematoma presenting as diabetes insipidus-case report and literature review. *World Neurosurg* 2017;98:520-4.
3. Pruna V, Bucur N, Neacsu A, Voina A, Andrei G, Sandu A, et al. Calcified chronic subdural haematoma- case report. *Roman Neurosurg* 2010;15:22-5.
4. Kaplan M, Akgün B, Seçer Hİ. Ossified chronic subdural hematoma with armored brain. *Türk Neurosurg* 2008;18(4):420-4.
5. Yan HJ, Lin KE, Lee ST, Tzaan WC. Calcified chronic subdural hematoma: case report. *Changgeng Yi Xue Za Zhi* 1998;21(4):521-5.
6. Pappamikail L, Rato R, Novais G, Bernardo E. Chronic calcified subdural hematoma: case report and review of the literature. *Surg Neurol Int* 2013;4:21.
7. Viozzi I, Baarsen K, Grotenhuis A. Armored brain in a young girl with a syndromal hydrocephalus. *Acta Neurochir (Wien)* 2017;159(1): 81-3.
8. Saritas A, Calikoglu C, Aykanat Ö, İskender A, Kandış H. [Chronic ossified subdural haematoma: a case report]. *Düzce Tıp Dergisi* 2013;15(2):46-8.
9. Nagane M, Oyama H, Shibui S, Nomura K, Nakanishi Y, Kamiya M. Ossified and calcified epidural hematoma incidentally found 40 years after head injury: case report. *Surg Neurol* 1994;42(1):65-9.
10. Moon HG, Shin HS, Kim TH, Hwang YS, Park SK. Ossified chronic subdural hematoma. *Yonsei Med J* 2003;44(5):915-8.
11. İplikçiođlu AC, Akkař O, Sungur R. Ossified chronic subdural hematoma: case report. *J Trauma* 1991;31(2):272-5.
12. Keser N, Celikoglu E, Aydın İH, Ozbay N. The outcome of a pregnant woman with a minor head injury: an ossified subdural hematoma (OSDH). *J Surg Case Rep* 2017; (3):rjx048.