

# Intraserebral Hematom Zemininde Beyin Absesi Gelişimi: Olgu Sunumu

## Brain Abscess Developing at the Site of Intracerebral Hemorrhage: Case Report

### ÖZ

Hipertansif intrakranial kanamalar günümüzde önemli bir sağlık problemidir. Kanama sonrası geç dönemde, hipertansif intraserebral kanama zemininde abse gelişimi oldukça nadirdir. Beyin absesi, yüksek doz antibiyotik tedavisi ve cerrahi drenaj gerektiren, sık görülmemekle birlikte ağır seyreden bir parankim hastalığıdır. Mortalitesi %5-15 arasında seyrederken, zamanında doğru tanı konulmazsa, uygun antibiyotik tedavisi uygulanmayıp, abse ventriküle açılırsa mortalite %80'lere kadar çıkmaktadır. Bu çalışmada, hipertansif putaminal kanama sonrası gelişen bir putaminal beyin absesi olgusu sunulmaktadır. Bu olgu, kanama alanında, sistemik enfeksiyonun bir komplikasyonu olarak, beyin absesi gelişebileceğini göstermekte ve erken tanının önemini vurgulamaktadır. Kanamanın bu potansiyel ölümcül komplikasyonunda; risk faktörlerinin bilinmesi, erken tanı ve uygun tedavi için oldukça önemlidir.

**ANAHTAR SÖZCÜKLER:** Beyin absesi, Hipertansiyon, Kanama, Putamen, Stereotaksi

### ABSTRACT

Hypertensive intracerebral hemorrhage is an important health problem. A brain abscess following hypertensive intracranial hemorrhage is extremely rare in the late period. Brain abscess is an uncommon and serious infection of the parenchyma, which requires administration of high-dose antibiotics and surgical drainage. The mortality rate is 5-15%, although it can increase up to 80% due to incorrect diagnosis, inappropriate antibiotic therapy or rupture of the abscess. In this study, we present a case of brain abscess, which developed after hypertensive putaminal hemorrhage. This case demonstrates that brain abscess may occur in a previous hemorrhage area as a complication of systemic infection. Recognition of the risk is important for early diagnosis and proper treatment of this potentially fatal complication of hemorrhage.

**KEY WORDS:** Brain abscess, Hemorrhage, Hypertension, Putamen, Stereotaxis

Ahmet MENKÜ<sup>1</sup>

Kağan KAMAŞAK<sup>2</sup>

Cüneyt GÖÇMEZ<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Nöroşirürji Anabilim Dalı Kayseri, Türkiye

<sup>2</sup> Batman Devlet Hastanesi, Nöroşirürji  
Kliniği, Batman, Türkiye

<sup>3</sup> Kayseri Özel Tekden Hastanesi,  
Nöroşirürji Kliniği, Kayseri, Türkiye

Geliş Tarihi : 31.08.2008

Kabul Tarihi : 01.11.2008

Yazışma adresi:

Ahmet MENKÜ

Tel : 0352 4374901 21705

E-posta : menkua@erciyes.edu.tr

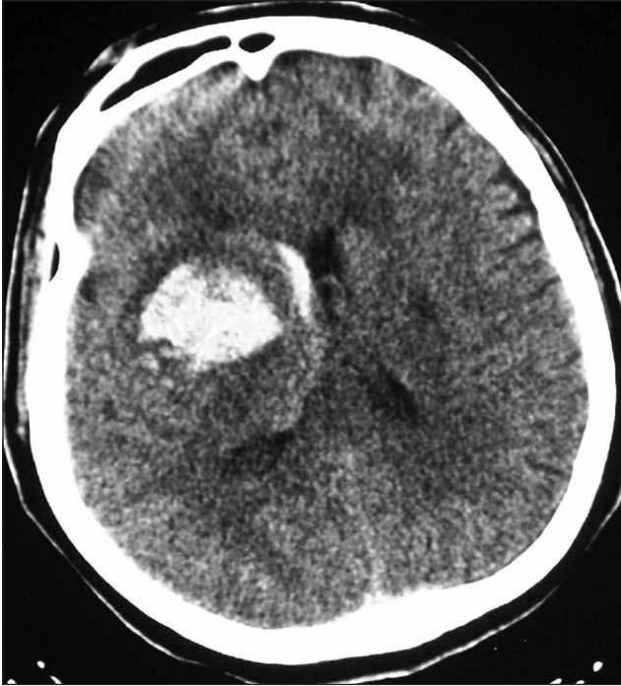
## GİRİŞ

Beyin absesi yüksek dozda, uzun süreli antibiyotik tedavisi ve cerrahi müdahale gerektiren nöroşirürjideki acil hastalıklardan biridir. Orta kulak iltihabından konjenital kalp hastalıklarına kadar birçok faktör etiyojide rol oynamaktadır. Fakat hipertansif intraserebral hematoma zemininde abses gelişimi oldukça nadir görülmektedir (1, 7, 10, 13, 16). Etiyopatogeneizde daha çok kanama sırasında vücutta bulunan bir enfeksiyon odağından hematogen yolla yayılım suçlanmaktadır (6, 9). Bu çalışmada, hipertansif putaminal intraserebral hematomaun geç dönem komplikasyonu olarak son derece nadir görülen olgu, özellikle etiyopatogeneiz açısından literatür eşliğinde tartışılmıştır.

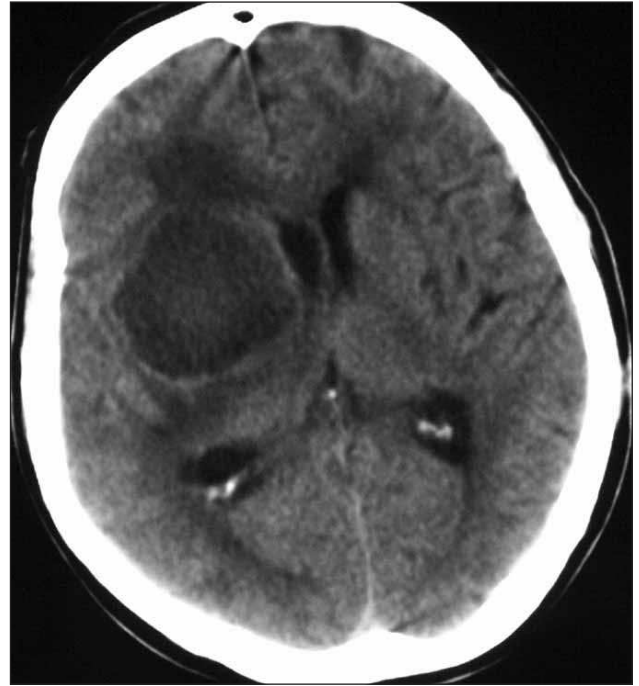
## OLGU SUNUMU

60 yaşında erkek ateş, baş ağrısı, konuşma güçlüğü, bilinçte dalgalanma, idrar inkontinansı ve vücudunun sol tarafında güçsüzlük sonrası çekilen kontrastsız-kontrastlı beyin tomografisinde sağ putaminal yerleşimli abses tespit edildi. Olgunun 3 ay önce de ani şuur bulanıklığı, idrar inkontinansı ve vücudunun sol tarafında güçsüzlük nedeni ile kliniğimize kabul edilerek ventriküle açılmış sağ putaminal intraserebral hematoma tanısıyla (Şekil 1) medikal tedavi görmüş olduğu belirlenirken,

olgunun o dönemdeki nörolojik tablosunda kısmi düzelme olduğu öğrenildi. Son gelişindeki nörolojik muayenesinde; şuur açık, kısmen koopere olup, disartri, sol santral fasial paralizi, solda babinski ve solda global 2/5 kuvvet vardı. Bilgisayarlı tomografi tetkikinde ise; sağ putaminal eski hematoma sahasında geniş çevre ödemine yol açan, çevresi belirgin kontrast tutan, belirgin orta hat şiftine yol açmış abses görünümü mevcuttu (Şekil 2A ve 2B). Acil olarak yapılan stereotaksik girişimle abses ponksiyone edilerek, abses boşuna bir adet kateter yerleştirildi. Ponksiyon materyalinden alınan örneklerin kültüründe herhangi bir üreme tespit edilemezken, gram boyamasında gram (+) basil şeklinde mikroorganizmalar görüldü. Kültürde üreme olmamasının sebebinin kliniğimize başvurmadan önce, bir başka merkezde 10 gün süren üst solunum yolu enfeksiyonu için aldığı antibiyotik tedavisine bağlı olabileceği düşünüldü. Olgudan alınan kan kültüründe üreme olmadı. İdrar numunesinin de incelenmesi sonucunda gram (+) basil şeklinde mikroorganizma görülürken, idrar kültüründe *Enterococcus faecalis* üredi. Beyin absesindeki etkenin ise olgunun da immünsüpresif olduğu göz önüne alınarak, *Listeria monocytogenes* olabileceği düşünülerek, 6 haftalık IV 4x2 gr ampicillin tedavisi uygulandı.



Şekil 1: BT'de ventriküle açılmış sağ putaminal intraserebral hematoma görülmektedir.



Şekil 2A: Kontrastsız BT'de hematoma alanında sağ putaminal yerleşimli abses görünümünü izlenmektedir.



**Şekil 2B:** Kontrastlı BT'de sağ putaminal yerleşimli çevresi belirgin kontrast tutan ortası homojen hipodens absce görünümü izlenmektedir.

## TARTIŞMA

İntraserebral hematoma zemininde absce gelişimi oldukça nadir olup, bugüne kadar 16 olgu bildirilmiştir (Tablo) (1-16). Biri dışındaki diğer tüm olgular yüksek ateşle başvururken, olgularda sistemik hastalık bulguları da mevcuttu. Hastaların çoğunda hipertansiyon bulunurken, yarısında ise diabetes mellitus gibi sistemik bir hastalık bulunmaktaydı. Olgulardaki nörolojik kötüleşme hematoma sonrası 25 ile 90. günler arasında ortaya çıktı (1-16).

Chen ve ark. (5) serebral hemoraji ve enfarkt alanında gelişen iki intraserebral absce olgusunu bildirmişlerdir. Absenin gelişimine kanama nedeniyle bozulan kan beyin bariyerini geçen, bakterilerin sebep olduğunu ve erken tanının inmenin bu ölümcül komplikasyonunda önemini vurgulamışlardır.

Eser ve ark. (6) vitamin K eksikliğine bağlı gelişen bir intraserebral hematoma ve absce birlikteliğini bildirmişlerdir. Onlarda bunu kanama sonrası kan beyin bariyerinin bozulmasına bağlı hematoma geçiş ile izah etmişlerdir.

**Tablo 1:** Literatürde intraserebral hematoma zemininde gelişen absce olgularının özeti

Yazar	Yaş/Cins	Enfeksiyon Kaynağı	Patojen	Yıl
Israel ve ark. <sup>7</sup>	27/K	Bilinmiyor	Pneumococcus	1944
Busse ve ark. <sup>4</sup>	45/E	Sepsis	Bilinmiyor	1981
Biller ve ark. <sup>2</sup>	62/E	Karotid endarterektomi	Staphylococcus	1985
Biller ve ark. <sup>3</sup>	34/K	Epizyotomi	Bakteriemi	1985
Kurihara ve ark. <sup>8</sup>	53/E	Flebit	Staphylococcus	1989
Mashimoto ve ark. <sup>10</sup>	74/E	Endokardit	Enterococcus faecalis	1991
Lee ve ark. <sup>9</sup>	64/E	Sepsis	Streptococcus	1992
Bert ve ark. <sup>1</sup>	42/K	Flebit	Staph. aureus	1993
Chen ve ark. <sup>5</sup>	56/K	Pnömoni	Klebsiella	1995
Sumioka ve ark. <sup>15</sup>		Diş absesi	Morganella morgani	1996
Okami ve ark. <sup>13</sup>	51/E	Bilinmiyor	Staph. aureus	2000
Inamasu ve ark. <sup>6</sup>	48/E	Pnömoni	Enterococcus faecalis	2001
Novak ve ark. <sup>12</sup>	58/E	Kateter enfeksiyonu	Staph. aureus	2003
Nakai ve ark. <sup>11</sup>	75/E	Bilinmiyor	Gram (+) kok	2006
Nakai ve ark. <sup>11</sup>	32/E	Bakteriemi?	Bilinmiyor	2006
Siatouni ve ark. <sup>14</sup>	79/E	İdrar yolu enfeksiyonu	Enterococcus faecalis	2007
Sunulan vaka	60/E	Bakteriemi?	Listeria monocytogenes	2008

Novak ve ark. (13) intraserebral kanama sonrası, santral venöz katetere bağlı oluşan sepsis sonucunda beyin absesi geliştiğini göstermişlerdir.

Kurihara ve ark. (9) 53 yaşında erkek hastada sağ putaminal hematom sahasında gelişen bir beyin absesi olgusunu bildirmişlerdir. Yazarlar absenin etyopatogenezinde hastada gelişen flebitten hematogen yayılım yoluyla bakteriyel migrasyonun rol oynadığını belirtmişlerdir.

Siatouni ve ark. (15) intrakranial kanama sonrası takip edilen olguda oluşan idrar yolu enfeksiyonunun bir ay sonrasında gelişen beyin absesinde bir odak olduğunu mikrobiyolojik inceleme tespit etmişlerdir.

Biz de olgumuzda intraserebral kanama sırasında herhangi bir enfeksiyon odağı olup olmadığını bilmemekle birlikte, tıpkı Siatouni ve ark. gibi hematom sırasında bulunan idrar yolu enfeksiyonuna bağlı gelişen bakteriyeminin hematom sahasında abse gelişimine sebep olduğunu, bunu da olgumuzda uygulanan uzun süreli kortikosteroid tedavisinin immün sistemi baskılamak suretiyle kolaylaştırdığını, bu nedenle intraserebral kanama olgularında uzun süreli kortikosteroid tedavisinin yeniden gözden geçirilmesinin gerekliliğini belirtmek istiyoruz.

Sonuç olarak böyle bir komplikasyona yol açmamak için, intraserebral kanama geçiren olgularda uygulanan kortikosteroid tedavisinin de ümmünosüpresif etki gösterebileceği göz önünde bulundurularak, basit bir enfeksiyon odağının da risk oluşturacağı düşünülüp, eğer böyle bir odak varsa tedavi edilmesi gerektiğini düşünüyoruz.

## KAYNAKLAR

1. Bert F, Maubec E, Gardye C, Branger C, Lambert-Zechovsky N: Staphylococcal brain abscess following hematogenous seeding of an intracerebral hematoma. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 14:366-367, 1995
2. Biller J, Adams Jr. P, Godersky JC, Johnson R: Preeclampsia complicated by cerebral hemorrhage and brain abscess. *J Neurol* 232:378-380, 1985
3. Biller J, Baker WH., Quinn JP, Shea JF: Intracranial haematoma with subsequent brain abscess after carotid endarterectomy. *Surg Neurol* 23: 605-608, 1985
4. Busse O, Grumme T, Agnoli A.L: Abszebildung nach zerebraler Massenblutung und ischämischen infarkt, *Akt Neurol* 8: 69-72, 1981
5. Chen ST, Tang LM, Ro LS: Brain abscess as a complication of stroke. *Stroke* 26:696-698, 1995
6. Eser O, Cosar M, Aslan A, Koken R, Aktepe F, Eser B: Intracerebral hematoma complicated with brain abscess in an infant. *Case report. Neurol Med Chir (Tokyo)* 48:176-178, 2008
7. Inamasu J, Kagami H, Nakamura Y, Saito R, Niimi M, Ichikizaki K: Brain abscess developing at the site of preceding intracerebral hemorrhage. *J Neurol* 249:221-223, 2002
8. Israel SL, Alpers BJ: Eclampsia, cerebral abscess and hemorrhage, *Am J Obstet Gynecol* 47: 551-553, 1944
9. Kurihara H, Mitsui T, Kohno N: Brain abscess following intracerebral hematoma. *No Shinkei Geka* 17:1037-1040, 1989
10. Lee KS, Bae WK, Bae HG, Doh JW, Yun IG: Brain abscess from a ganglionic haemorrhage: A case report, *J Korean Med Sci* 9: 259-263, 1994
11. Mashimoto H., Maesaki S, Araki J, Asai S, Sawatari K, Kaku M, Koga H, Kohno S, Hara K: A case of brain abscess associated with enterococcal endocarditis, *Kansen-shogaku Zasshi* 68: 254-258, 1994
12. Nakai K, Yamamoto T, Yasuda S, Matsumura A: Brain abscess following intracerebral haemorrhage. *J Clin Neurosci* 13:1047-1051, 2006
13. Nowak DA, Rodiek SO, Topka H: Pyogenic brain abscess following haematogenous seeding of a thalamic haemorrhage. *Neuroradiology* 45:157-159, 2003
14. Okami N, Kawamata T, Sasahara A, Yamasato M, Kawamura H: Brain abscess following thalamic hemorrhage: a case report. *No Shinkei Geka* 28:275-279, 2000
15. Siatouni A, Mpouras T, Boviatsis EJ, Gatzonis S, Stefanatou M, Sakas D: Brain abscess following intracerebral haemorrhage. *J Clin Neurosci* 14: 986-989, 2007
16. Sumioka S, Kajikawa H, Yamamura K, Furuse M, Kajikawa M, Pant B: Putaminal abscess occurring at the site of hemorrhage: a case report. *No Shinkei Geka* 24:859-863, 1996