

Parvimonas micra'nın Etken Olduğu İki İntrakraniyal Apse Olgusu

Two Cases of Intracranial Abscess Due to Parvimonas micra

Nesrin Ata¹, Çiğdem Ataman-Hatipoğlu², Duygu Çerçioğlu², Cemal Bulut², Esra Kaya-Kılıç², Sami Kınıklı², Ali Pekcan Demiröz²

¹Gölbaşı Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara, Türkiye

²Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara, Türkiye

Özet

Bu bildiriye *Parvimonas micra*'ya bağlı intrakraniyal apse gelişen iki olgu sunulmaktadır. İlk olgu olan 35 yaşında gebe hasta baş ağrısı ve ateş nedeniyle hastaneye başvurmuş ve intrakraniyal apse tanısı almıştır. İkinci olgu ise 15 yıl önce intrakraniyal kitle nedeniyle ameliyat edilmiş, dört yıl önce intrakraniyal apse gelişmesi nedeniyle yeniden opere edildikten sonra apsesi tekrarlayan 62 yaşında erkek hastadır. Her iki olgumuzun da apse materyalinde *P. micra* izole edilmiştir. Bu etkenin nadir de olsa apse materyalinden izole edilebileceği unutulmamalı ve apse materyalinin anaerob kültürleri mutlaka yapılmalıdır.

Klimik Dergisi 2016; 29(1): 47-50.

Anahtar Sözcükler: *Parvimonas micra*, beyin apsesi, fırsatçı enfeksiyon.

Abstract

In this paper, two cases of intracranial abscess caused by *P. micra* were presented. First case was a 35-year-old pregnant woman admitted to the hospital with complaints of headache and fever and diagnosed as intracranial abscess. The second case was a 62-year-old male who was operated for intracranial mass 15 years ago and for intracranial abscess 4 years ago. He was presented with a new intracranial abscess episode. *P. micra* were isolated from abscess material in both cases. It should be kept in mind that this microorganism could be isolated from abscess material and culture of abscess material for anaerobes must be done as well.

Klimik Dergisi 2016; 29(1): 47-50.

Key Words: *Parvimonas micra*, intracranial abscess, opportunistic infection.

Giriş

Beyin apseleri, beyin dokusu içinde lokalize olan, serebritle başlayan ardından kapsülle çevrilen süpüratif odaklardır. İnfeksiyöz ajanların hematogen yolla veya komşu odaktan yayılımıyla oluşabilirler. Streptokoklar beyin apselerinden en sık izole edilen bakterilerdir. Olguların en az yarısından anaerob bakteriler sorumludur (1). *Parvimonas micra*, daha önce *Peptostreptococcus* cinsinde sınıflandırılan, anaerob, sporsuz, Gram-pozitif kok morfolojisinde bir bakteridir (2). *P. micra* oral kavite ve gastrointestinal sistem florasında yaygın olarak bulunmaktadır. Ağızda biyofilm içinde çoğalma yeteneğine sahip olan bu bakteri, periodontal hastalıklara yol açarak dişeti kanaması, dişeti çekilmesi ve alveoler kemik kaybına neden olabilmektedir (3). Bu oral patojen travma ve dişle ilgili girişimler sonrasında ya da immünoşüpresyon durumunda beyin, karaciğer, akciğer ve abdomende apseyle seyreden enfeksiyonlara ya da nekrotizan yumuşak doku enfeksiyonlarına neden olabilmektedir. Bu bil-

diride *P. micra*'ya bağlı intrakraniyal apse gelişen iki olgu sunulmaktadır.

Olgular

Olgu 1: 35 yaşında kadın hasta, baş ağrısı ve ateş yüksekliği nedeniyle acil servise başvurdu. 28 haftalık gebe olduğu öğrenildi. Kraniyal manyetik rezonans (MR) görüntülemesi sonucu intrakraniyal kitle tanısı alan hasta Beyin Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesi'ne yatırıldı. Başvuru sırasında laboratuvar bulguları lökosit 11 100/µl, nötrofil %82, eritrosit sedimentasyon hızı 26 mm/saat, C-reaktif protein (CRP) 0.3 mg/dl idi. Hastanın kraniyal MR'ında sol frontal lobda centrum semiovale düzeyinde, periferinde geniş ödem alanının izlendiği, T2 ağırlıklı görüntüde hiperintens, T1 ağırlıklı görüntüde hipoizointens sinyal özelliği gösteren, santralinde yer yer hemorajiye ait T1 hiperintensitelerinin de izlendiği, yaklaşık 35x32 mm boyutlarında komplike koleksiyon (Resim 1A) görülmesi üzerine ampirik seftriakson ve metroni-

Yazışma Adresi / Address for Correspondence:

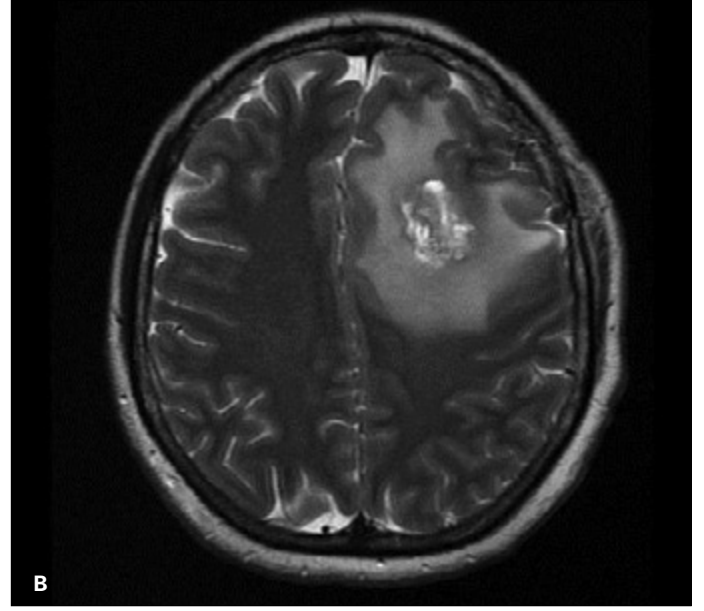
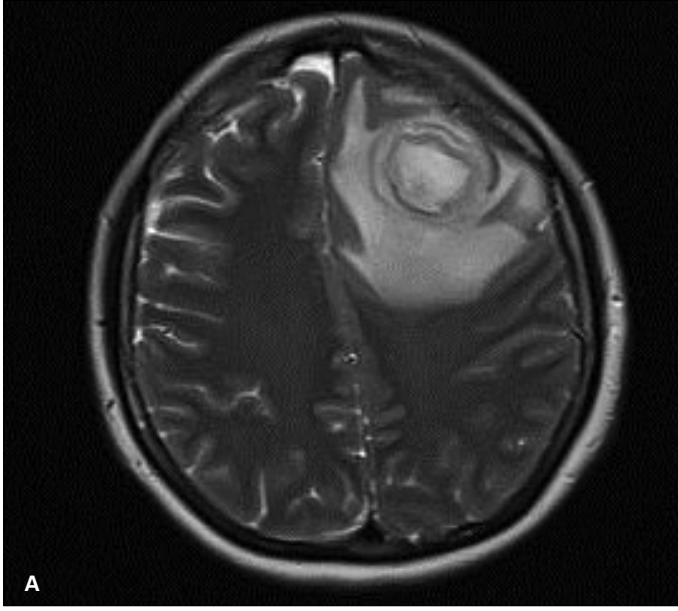
Nesrin Ata, Gölbaşı Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Gölbaşı, Ankara, Türkiye

E-posta/E-mail: nesrinata@gmail.com

(Geliş / Received: 16 Ocak / January 2016; Kabul / Accepted: 18 Mart / March 2016)

DOI: 10.5152/kd.2016.11

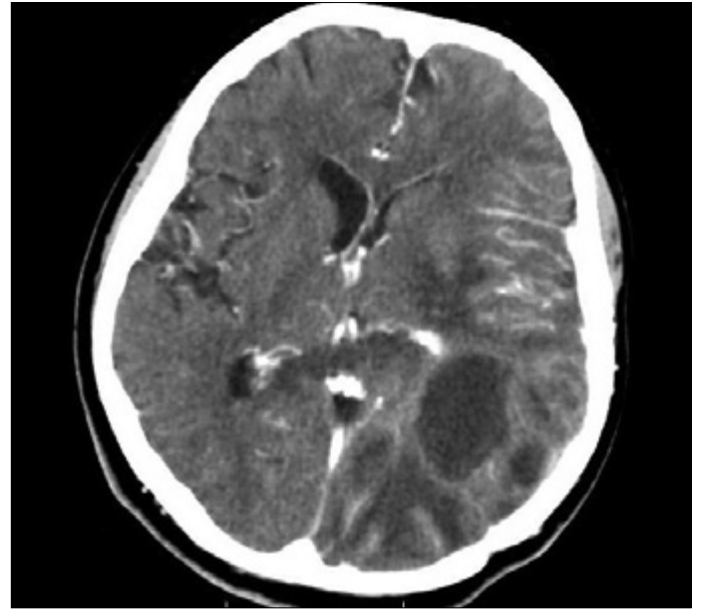




Resim 1. A. Olgu 1'in operasyon öncesi kranial manyetik rezonans görüntülemesi. **B.** Operasyon sonrası kranial manyetik rezonans görüntülemesi.

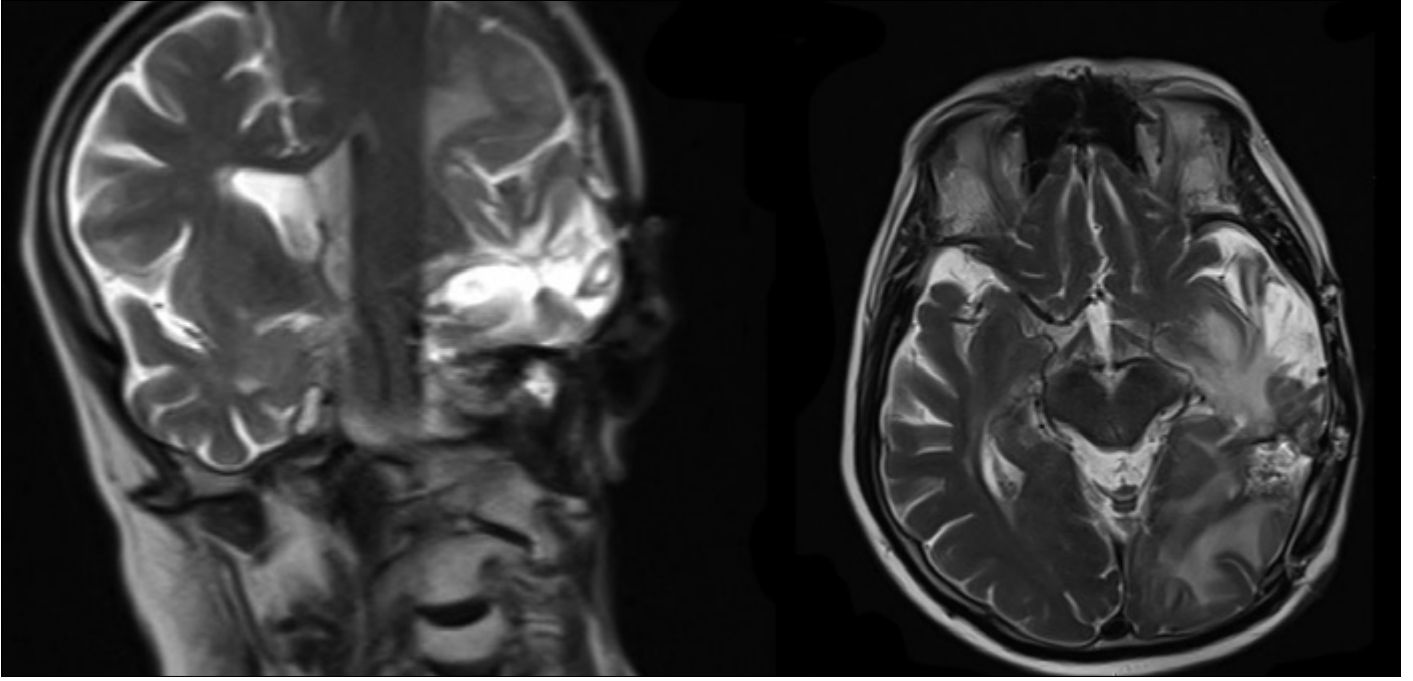
dazol başlandı. Seftriakson dozunu takiben vücudunda makülopapüler döküntüleri olması üzerine seftriakson kesilerek meropenem tedavisine geçildi. Ateşi düşen ve döküntüleri gerileyen hasta opere edilerek intrakraniyal apse kapsülünü birlikte total olarak çıkarıldı. Operasyon sırasında alınan apse materyalinin Gram boyamasında polimorfonükleer lökosit (PMNL)'ler görüldü. Asido-rezistan basil (ARB) görülmedi. Mikobakteri, mantar ve aerop bakteri kültürlerinde üreme olmadı. Anaerop kültüründe *P. micra* izole edildi. Ameliyat sonrası on ikinci günde yapılan MR görüntülemesi öncekiyle kıyaslandığında lezyon boyutunda azalma kaydedildi (Resim 1B). *P. micra* etyolojisi açısından ağız ve diş muayenesi yapıldı ve sağ üst 8 ve sol alt 6-7 numaralı dişlerde fisür ve çürükler olduğu saptandı; doğum sonrası kontrole çağrıldı. Ameliyat sonrası laboratuvar bulguları lökosit 7200/μl, nötrofil %69, CRP 0.5 mg/dl idi. İki hafta parenteral tedavi sonrası, oral amoksisilin-klavulanik asid tedavisine geçilerek sekelsiz şekilde taburcu edildi.

Olgu 2: 62 yaşında erkek hasta, baş ağrısı ve ateş yüksekliği nedeniyle Acil Servise başvurdu. On beş yıl önce intrakraniyal kitle nedeniyle opere edildikten sonra postoperatif menenjit geliştiği; ameliyattan 11 yıl sonra gelişen intrakraniyal apse için yeniden opere edildiği; 15 yıldır solda fasiyal paralizisinin olduğu öğrenildi. Acil Serviste yapılan kranial bilgisayarlı tomografi (BT)'sinde sol parietal lobda 42x31 mm boyutlarında periferik olarak kontrastlanan kistik dansitede hipodens lezyon olduğu ve öncelikle apse lehine değerlendirildiği belirtildi. Ayrıca lezyon komşuluğunda 14 mm çapında iki ayrı lezyon, sol serebral hemisferde subkortikal alanlarda yaygın ödematöz görünüm ve orta hat yapılarında 4 mm sağa şift vardı (Resim 2). Başvuru sırasında hastanın laboratuvar bulguları lökosit 18 900/μl, nötrofil %94, CRP 7 mg/dl idi. Apsenin lokalizasyonunun daha iyi anlaşılması için istenen temporal MR görüntülemesinde sol temporoparietal bölgede 39x19 mm boyutlarında, içerisinde havaya ait olabilecek sinyalsiz alanlar gözlemlendi; İV gadolinyum injeksiyonu



Resim 2. Olgu 2'nin operasyon öncesi kranial bilgisayarlı tomografisi.

sonrası periferik olarak kontrastlanan doku alanı kaydedildi (Resim 3). Ampirik olarak meropenem tedavisi başlandı. Hasta Beyin Cerrahisi Kliniği'nce opere edildi ve intrakraniyal apse kapsülünü birlikte total olarak çıkarıldı. Operasyon sırasında alınan apse materyalinin Gram boyamasında yoğun PMNL görüldü; mikroorganizma görülmedi. ARB görülmedi. Mikobakteri, mantar ve aerop bakteri kültürlerinde üreme olmadı. Anaerop kültürde *P. micra* izole edildi. Ameliyattan bir hafta sonra çekilen kranial BT'sinde sol temporoparietal bölgede operasyona sekonder olduğu düşünülen parenkimal hipodens değişiklikler, yine bu düzeyde parenkimal ve ekstraaksiyal hava dansiteleri kaydedildi; sol temporal lobda geniş ensefalomalasi izlendi (Resim 4). Ameliyat sonrası laboratuvar bulguları geriledi. Parenteral tedavi süresi iki haftaya tamamlanan hastanın takibinde ek problemi olmadı ve



Resim 3. Olgu 2'nin temporal manyetik rezonans görüntülemesi.

oral amoksisilin-klavulanik asid tedavisine geçilerek taburcu edildi.

İrdeleme

Beyin apsesi, beyin parenkiminin infeksiyonu olup, direkt veya hematogen yayılım yoluyla oluşmaktadır. Tedavide acil cerrahi drenaj ve yüksek doz antibiyotik tedavisi uygulanmaktadır. Mortalite oranları %5-15 arasında değişmektedir (4). Beyin apsesi etkeni olan patojenlerin dağılımı, kaynaklandığı primer infeksiyon bölgesine göre değişkenlik göstermektedir. Sıklıkla kronik otitis media, mastoidit, sinüzit, dental infeksiyonlar sonucu komşuluk yoluyla meydana gelirken, kan yoluyla yayılımla veya kafa cerrahisi sonrasında da beyin apsesi görülebilmektedir. Risk faktörü olmaksızın beyin apsesi gelişimi oranı %25 olarak saptanmıştır (5). 2005 yılında Seven ve arkadaşları (6)'nın yaptığı çalışmada intrakraniyal apse kültürlerinde en sık izole edilen mikroorganizmaların Gram-negatif basiller ve anaeroplardır olduğu saptanmıştır. *P. micra*'ya bağlı intrakraniyal apse gelişmesi oldukça nadir görülen bir durumdur. Gazioğlu ve arkadaşları (7)'nin bildirdiği olgu sunumunda kronik otit sonrası gelişen sağ serebellar absede *P. micra* izole edilmiştir. Bizim hastalarımızın ikisinde de otit tanısı yoktu. İlk hastamızın beyin apsesi öncesinde operasyon öyküsü de yoktu. İkinci hastamız 15 yıl önce intrakraniyal kitle nedeniyle opere edilmiş, ameliyattan 11 yıl sonra intrakraniyal apse gelişmiş, mevcut başvurusunda intrakraniyal apse tekrarlamıştı.

Çeşitli yayınlarda *P. micra*'nın nadir de olsa vücudun farklı yerlerinde bulunan apselerden elde edilebileceği bildirilmiştir. Uemura ve arkadaşları (8)'nin yaptığı çalışmada spondilodiskiti bulunan dört olguda etken olarak *P. micra* saptanmış olup etken hastaların kemik kültürü, paravertebral kas, beyin-omurilik sıvısı ve kan kültürlerinden izole edilmiştir. Yine Gorospe ve arkadaşları (9)'nin olgu sunumunda akciğer kanseri şüphesi olan



Resim 4. Olgu 2'nin operasyon sonrası kraniyal bilgisayarlı tomografisi.

67 yaşında erkek hastanın göğüs duvarında oluşan apsenin aspirasyon kültüründen *P. micra* izole edilmiştir (9). Kore'den bildirilen periodontit tanısı olan hastanın baş ağrısı ve ateş yüksekliği nedeniyle yapılan tetkiklerinde sağ temporal lobda beyin apsesi saptanmış ve kültür sonucu *P. micra* üretilmiştir (10). 2015 yılında yayımlanan bir başka olguda spinal enstrümantasyonu takiben *P. micra* infeksiyonu gelişmiştir (11).

Günümüzde beyin apsесinin tedavisinde, cerrahiyle birlikte yüksek doz antibiyotik kombinasyonu uygulanmakta

olup, cerrahi sonucu alınan örneklerden üretilen mikroorganizmaya yönelik uygun antibiyotik tedavisi başlanması tedavi başarısını yükseltmektedir (4). Ayrıca cerrahi ve antibiyotik kombinasyonu primer infeksiyon odağının eradikasyonu hedeflenmelidir (5). Hastalarımızın her ikisinin de apsesi total eksizyonla çıkarıldı; apse materyalinde *P. micra* izole edildi ve tedavide ameliyat öncesi başlanan meropenem tedavisine ameliyattan sonra devam edildi.

Sonuç olarak ilk hastamızda hem gebelik nedeniyle immünosüprese olmasının hem de ağız içerisinde dişlerde fisür ve çürüklerin bulunmasının *P. micra*'ya bağlı intrakraniyal apseye neden olduğu düşünüldü. İkinci hastamız ise daha önceden intrakraniyal kitle nedeniyle cerrahi girişim uygulanmış ve sonrasında postoperatif menenjit kliniğiyle intrakraniyal apse gelişmiş olan bir hastaydı. Ağız florasında yaygın olarak bulunan *P. micra*'nın, vücudun diğer bölgelerinde görülen apse ve infeksiyonların da etkeni olabileceği unutulmamalı, apse materyalinin mutlaka anaerob kültürü de yapılmalıdır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar, herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Kaynaklar

1. Kadanalı A. Santral sinir sistemi infeksiyonları. *Eurasian Journal of Medicine*. 2007; 39(3): 219-23.
2. Shinha T, Caine V. Pylephlebitis due to *Parvimonas micra*. *Infect Dis Clin Pract*. 2016; 24(1): 54-6. [CrossRef]
3. Ang MY, Dymock D, Tan JL, et al. Genome sequence of *Parvimonas micra* strain A293, isolated from an abdominal abscess from a patient in the United Kingdom. *Genome Announc*. 2013; 1(6): e01025-13. [CrossRef]
4. Aydemir F, Akar A, Yılmaz C. Delici olmayan kafa travması sonrası meydana gelen intraserebral hematoma bölgesinde gelişen beyin apsesi. *Türk Nöroşirürji Dergisi*. 2015; 25(3): 330-4.
5. Tükenmez-Tigen E, Sargın F, Doğru A. Suboptimal cerrahi sonucu nüks eden iki beyin apsesi olgusu. *Klimik Derg*. 2012; 25(1): 35-7.
6. Seven H, Coskun BU, Calis AB, Sayin I, Turgut S. Intracranial abscesses associated with chronic suppurative otitis media. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2005; 262(10): 847-51. [CrossRef]
7. Gazioğlu G, Güvercin AR, Yazar U, et al. Serebellar apse. In: *Türk Nöroşirürji Derneği Bilimsel Kongresi (17-21 Nisan 2015, Antalya) Kitabı*. Ankara: Türk Nöroşirürji Derneği, 2015: EPS-438.
8. Uemura H, Hayakawa K, Shimada K, et al. *Parvimonas micra* as a causative organism of spondylodiscitis: a report of two cases and a literature review. *Int J Infect Dis*. 2014; 23: 53-5. [CrossRef]
9. Gorospe L, Bermudez-Coronel-Prats I, Gomez-Barbosa CF, Olmedo-Garcia ME, Ruedas-Lopez A, Gomez del Olmo V. *Parvimonas micra* chest wall abscess following transthoracic lung needle biopsy. *Korean J Intern Med*. 2014; 29(6): 834-7. [CrossRef]
10. Kwon O, Uh Y, Jang IH, et al. A case of brain abscess due to *Parvimonas micra*. *J Clin Microbiol*. 2009; 12(3): 129-132.
11. George IA, Pande A, Parsaei S. Delayed infection with *Parvimonas micra* following spinal instrumentation. *Anaerobe*. 2015; 35(Pt B): 102-4.