

## İdiopatik Hipoparatiroide Bağlı Yaygın İntrakranial Kalsifikasyon

Widespread Intracranial Calcification Due to Idiopathic  
Hypoparathyroidism  
Nöroloji

Başvuru: 14.06.2017  
Kabul: 19.09.2017  
Yayın: 19.10.2017

Zeynep Özözen Ayas<sup>1</sup>, Kıyasettin Asil<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi  
<sup>2</sup> Sakarya eğitim Araştırma Hastanesi Radyoloji bölümü

### Özet

İntrakranial kalsifikasyon radyolojik bir tanımdır, ayrıca klinik olarak önemli bir belirteç olabilmektedir. Nöbet, psikiyatrik bozukluklar, baş ağrısı, parkinsonizm bulguları gibi farklı semptomlar görülebilmektedir. İntrakranial kalsifikasyonlar çok farklı hastalıklara bağlı ortaya çıkabilmektedir. Paratiroid hastalıklarına bağlı intrakranial kalsifikasyonlarda bazal ganglion, beyaz cevher ve dentat çekirdeklerde kalsiyum birikimi gözlenmektedir. Bu yazıda migren tipi baş ağrısı nedeniyle çekilen bilgisayarlı tomografide yaygın intrakranial kalsifikasyonu olan idiyopatik hipoparatiroidili 41 yaşındaki erkek hasta tartışılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** *intrakranial kalsifikasyon, idiyopatik hipoparatiroidi*

### Abstract

Intracranial calcification is a radiological description, it can be a clinically important marker. Different symptoms such as seizures, psychiatric disorders, headache, parkinsonism findings can be detected. Intracranial calcifications can be caused by many different diseases. Calcium accumulation is observed in basal ganglion, white matter and dentate nuclei in intracranial calcifications due to parathyroid diseases. In this article, a 41-year-old man with idiopathic hypoparathyroidism with diffuse intracranial calcification on computed tomography which was performed for migraine headache was discussed.

**Keywords:** *intracranial calcification, idiopathic hypoparathyroidism*

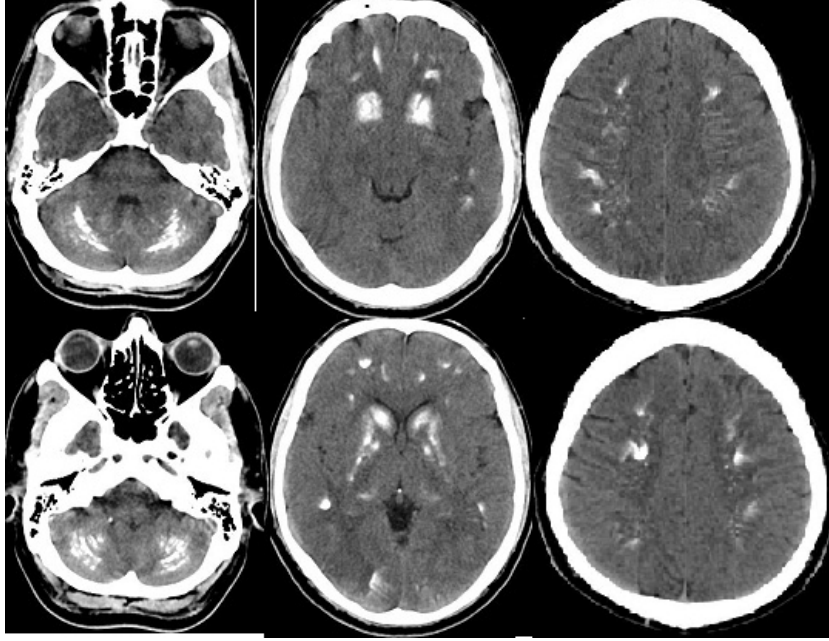
### Giriş

İntrakranial kalsifikasyonlar en sık bazal ganglionlar, beyaz cevher ve serebellumda lokalize simetrik kalsiyum birikmesi sonucu görülmektedir. Ancak endokrinolojik nedenler (paratiroid bozuklukları), konjenital hastalıklar (nörofibrinomatosis, tüberosklerozis), enfeksiyöz nedenler (TORCH, HIV), toksik nedenler (karbon monoksit zehirlenmesi, kurşun intoksikasyonu), tümörler ve Fahr hastalığı etiolojide yer alabilen hastalıklardır. Bu yazıda migren tipi baş ağrısı nedeniyle çekilen bilgisayarlı tomografide yaygın intrakranial kalsifikasyonu olan idiyopatik hipoparatiroidili 41 yaşındaki erkek hasta tartışılmıştır.

### Olgu Sunumu

Kırk bir yaşında erkek hasta baş ağrısı şikayetiyle nöroloji polikliniğine başvurdu. Hastanın 6 yıldır, ayda 1 kez olan, 48 saat süren, özellikle açlıkla ortaya çıkan zonklayıcı tarzda baş ağrısı mevcuttu. Özgeçmişinde alt ekstremitelerinde ara ara olan parestezi ve kas krampları ile 10 yıl önce jeneralize tonik klonik nöbet geçirdiği öğrenildi. Nöbetin hipokalsemiye bağlı olduğu, hipokalseminin nedeninin ise idiyopatik hipoparatiroidisi kaynaklı olduğu öğrenildi. Hasta kalsitriol ile kalsiyum bikarbonat ve vitamin D3 replasman tedavisi alıyordu. Soygeçmişinde herhangi bir özellik yoktu. Nörolojik muayenesi normal olan hastanın rutin hemogram testi de normal olup, ayrıntılı biyokimyasal testlerinde parathormon düzeyi 0 (10-55 pg/mL) ve fosfor düzeyi 4.6 (2.5-4.5 mg/dL) olarak saptandı. Kalsiyum düzeyi ise 9.6 (8.8-10.6 mg/dL) olup normal sınırlarda idi. Hastanın daha önce baş ağrısı nedeniyle başvurduğu acil serviste çekilen beyin bilgisayarlı tomografisinde (BT) bilateral, simetrik

serebellum, bazal ganglion, beyaz cevherde yaygın intrakranial kalsifikasyonlar saptandı. (Şekil 1)



Şekil 1 : bilgisayarlı beyin tomografisinin (BT)

Hastanın baş ağrısı migren olarak değerlendirilerek akut atak tedavisi için frovatriptan önerildi ve izlemde ilaç tedavisinden fayda gördüğü öğrenildi.

## Tartışma

Radyolojik olarak tanımlanan intrakranial kalsifikasyonun, ilk histolojik değerlendirmesi Bamberger tarafından simetrik bazal ganglion kalsifikasyonu olarak bildirilmiştir <sup>1</sup>.

Intrakranial kalsifikasyonlar farklı etiyojolojiye sahip olabilmektedir. Orta yaşlı ve yaşlılarda simetrik globus pallidusta kalsifikasyon sık olarak normalde de görülebilmektedir. Genellikle, punktat olup klinik bir öneme sahip değildirler. Farklı lokalizasyonlar söz konusu ise patolojik durumlar düşünülmelidir. Hipoparatiroidizm sık görülen intrakranial kalsifikasyon nedenleri arasındadır. Bilateral patolojik intraserebral kalsifikasyonların değerlendirildiği bir çalışmada 7 hastanın 5'i hipoparatiroidizm 2'si ise Fahr hastalığı tanısı aldığı bildirilmiştir <sup>2</sup>. Hipoparatiroidizm idiyopatik, foksiyonel veya cerrahi girişim ile radyoterapiye bağlı gelişebilmektedir. Hipoparatiroidizm ile birlikte hipokalsemiye bağlı semptomlar gelişmektedir. Hastamızın önceleri alt ekstremitelerde parestezi ve kas krampları olduğu, ardından geçirdiği nöbet ile hipokalsemi ve etiolojik araştırmada idiyopatik hipoparatiroidi tanısı ve tedavisi aldığı öğrenildi. Düzenli kalsiyum replasmanı alan hastada hipokalsemiye rastlanılmadı. Kronik hipoparatiroidizmde zamanla ekstrapiramidal bulgular, kognitif bozukluk tabloya eklenebilir. Ancak hastamızda bu bulgulara rastlanılmadı.

Intrakranial kalsifikasyonların geniş bir semptomatolojiye sahiptir. Nöbet, psikiyatrik bozukluklar, baş ağrısı, Parkinsonizm bulgularına yol açabilmektedir <sup>2</sup>. Dirençli nöbet ve status epileptikus ile tanı alan hastalar bildirilmiştir <sup>3,4</sup>. Hastamızın ayrıntılı anamnez ve muayenesinde 1 kez geçirilmiş jeneralize tonik klonik nöbet öyküsü görülürken, diğer bulgulara rastlanılmadı. Hastanın başvuru şikayeti olan baş ağrısı, migren tipi baş ağrısı

olarak değerlendirildi ve tedavi edildi.

Paratiroid hastalıklarına bağlı intrakranial kalsifikasyonlarda bazal ganglion, beyaz cevher ve dentat çekirdeklerde kalsiyum birikimi gözlenmektedir. Bazal ganglionda aşırı veya heterotopik kalsifikasyon varlığı da paratiroid hastalıklarını düşündürmektedir. Ayrıca dural kalsifikasyonlar da görülebilir. Hastamızın beyin BT'sinde bilateral simetrik, serebellum, bazal ganglion, beyaz cevherde yoğun kalsifikasyonlar gözlenmiştir. Literatürde nadir olarak bazal ganglion dışında intrakranial kalsifikasyonu olan idiopatik hipoparatiroidizmlili hasta da bildirilmiştir<sup>5</sup>.

İlk defa 1930 yılında tanımlanan Fahr Hastalığı ayırıcı tanıda önemlidir<sup>6</sup>. Nöropsikiyatrik bulgular, normal kalsiyum, fosfor ve parathormon düzeyleri ile bilateral simetrik bazal ganglionlarda kalsifikasyonlar görülmektedir. Yapılan bir çalışmada intrakranial kalsiyum birikiminin semptomlar başlamadan 3 dekad önce ortaya çıktığını bildirmişlerdir<sup>7</sup>.

Sonuç olarak, beyin BT'de tespit edilen yaygın intrakranial kalsifikasyonların idiopatik hipoparatiroid hastalarında görülebileceği vurgulanmıştır.

## Referanslar

1. Bamberger, H. Beobachtungen und Bernerkungen über Himkrankheiten. Verhandl Phyrned. Gesellsch in Würzburg 1985; 6:325.
2. Gül HL, et al. Patolojik iki taraflı intraserebral kalsifikasyonlar: nörolojik ve psikiyatrik değerlendirme. Düzce Tıp Fak Derg. 2008; 2: 22-5.
3. Taş F, et al. Hipoparatiroidizme bağlı intrakranial kalsifikasyon olgusu. Cumhuriyet Med J. 2000;22(4):215-8.
4. Ghosh K, Sengupta N, Sau TJ, Chatterjee A. Rare presentation of common disease: idiopathic hypoparathyroidism presenting with extrapyramidal symptoms and status epilepticus. Indian J Endocr Metab. 2012;16:1035-6.
5. Kamal NM, et al. Idiopathic hypoparathyroidism with extensive intracranial calcification in children: First report from Saudi Arabia. Medicine (Baltimore). 2017 Apr;96(16):e6347. doi: 10.1097/MD.0000000000006347.
6. Fahr T. Von. Idiopathische verkalkung der hirngefasse. Zentrabl. Allg. Pathol. 1930;50:129-33.
7. Manyam BV. What is and what is not 'Fahr's disease'. Parkinsonism and Relat Disord. 2005; 11:73-80.