

## GEÇİCİ SEREBELLAR MUTİZM

Cengiz ÇOKLUK, Alparslan ŞENEL, Ömer İYİĞÜN, Fahrettin ÇELİK, Cemil RAKUNT

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nöroşirürji Anabilim Dalı, Samsun

### ÖZET

Serebellar mutizm, posterior fossa cerrahisinin nadir görülen komplikasyonlarından biridir. 11 yaşında bayan olgu vermian bölge lokalizasyonlu tümör nedeniyle ameliyat edildi. Olguda ameliyattan 24 saat sonra başlayan ve yedi gün devam eden mutizm tablosu gelişti. Olgunun histopatolojik tanısı ependimom olarak geldi. Burada olgunun klinik ve laboratuvar bulguları literatür bilgilerinin ışığı altında tartışılmaktadır.

**Anahtar Sözcükler:** Serebellar mutizm, ependimoma, konuşma bozuklukları.

### TRANSIENT CEREBELLAR MUTISM: A CASE REPORT

Cerebellar mutism is a rare complication of posterior fossa surgery. The pathological condition (edema or ischemia), caused by surgical trauma (agressive tumor resection, traction or vasospasm) affecting dentatotalamocortical tract may result in cerebellar mutism. This is transient and not tumor spesific condition.

We present the case of a 11 years old girl who had headache and vomiting. CT scan showed a large posterior fossa tumor. The patient underwent surgery and the mass was removed totally. Mutism developed 24 hours after the surgery and lasted 7 days. The histopathological diagnosis was a ependimoma.

**Key Words:** Cerebellar mutism, ependimoma, speech disorders.

### GİRİŞ

Nöroloji ve nöroşirürji pratiğinde mutizm terimi konuşma kabiliyetinin organik veya fonksiyonel yokluğu, hastanın sessizlik içerisinde bulunması anlamında kullanılmaktadır (1, 5, 8). Mutizm posterior fossa cerrahisinden sonra nadir olarak görülmesine rağmen, dizartri gibi konuşma bozuklukları serebellar patolojisi olan olgularda sıklıkla bulunur (5, 8).

Bizler bu yazıda vermian kitle nedeniyle opere edilen ve ameliyattan 24 saat sonra mutizm tablosu gelişen 11 yaşında bayan olgunun klinik ve radyolojik özelliklerini sunuyoruz.

### OLGU SUNUMU:

11 yaşında, sağ elini kullanan bayan olgu kliniğe bir hafta öncesinden başlayan bulantı ve kusma şikayetiyle getirildi. Hasta aynı zamanda altı ay öncesinden başlayan oksipital bölge lokalizasyonlu bir ağrının şiddetinin artarak devam etmesinden şikayet ediyordu. Olgunun anne-babası hastanın son iki aydır okul performansının düştüğünü ve kişiliğinde bazı değişikliklerin olduğunu belirttiler.

**Muayene:** Olgunun nörolojik muayenesinde trunkal ataksi, nistagmus, disdiadokokinezi ve sağ tarafta dismetri saptandı. Fundoskopik muayenesinde bilateral papiledem vardı. Olgunun bilgisayarlı tomografi (BT)'sinde vermian lokalizasyonlu solid kitle saptandı (Resim 1).



Resim 1. Olgunun BT'sinde vermiste lokalize tümör görülmektedir.

**Ameliyat:** Oturur pozisyonda, suboksipital kraniektomi ve C1 laminektomiye takiben dura mater açıldı. Serebellar tonsillerin C1 seviyesine kadar herniye oldukları gözlemlendi. Dördüncü ventrikülü tamamen dolduran, çevre dokudan çok iyi ayrılan tümöral doku, mikroskop altında mikroşirürjik teknikler kullanılarak total olarak çıkartıldı. Olgunun histopatolojik tanısı ependimom olarak geldi. Ameliyat sonrası kontrol BT'sinde tümör dokusunun total olarak çıkarıldığı gözlemlendi.

**Ameliyat Sonrası Dönem:** Olguda ameliyat sonrası ilk 24 saatlik dönem içerisinde yeni nörolojik defisit gelişmedi. Olgunun bu dönem

içerisinde anne-babasıyla ve tıbbi personelle konuştuğu gözlemlendi. Olgunun ikinci gün uyanık olmasına karşın konuşması kayboldu, yiyecek ve içecekleri reddetti. Yapılan nörolojik muayenesinde alt kranial sinirlerin sağlam olduğu gözlemlendi. Hasta ameliyattan yedi gün sonra konuşmaya yiyecek ve içecekleri almaya başladı.



Resim 2. Ameliyat sonrası BT'sinde tümörün total olarak çıkarıldığı görülmektedir.

## TARTIŞMA

Mutizm hastanın şuurunun açık olmasına karşın konuşmanın tamamen kaybolması anlamında kullanılmaktadır (1, 5, 11). Mutizmin etyolojisinde dejeneratif hastalıklar, travma, epilepsi, tümörler, inme, psikiyatrik bozukluklar ve cerrahi girişim bulunmaktadır (5). Travmadan sonra mutizmin ortaya çıkma nedeni medial frontal loplar, korpus kallozum veya singülat girusta kontüzyon veya iskemisi olmalıdır (9).

Tıbbi tedaviye direnç gösteren epileptik hastalarda epilepsinin kontrol altına alınması amacıyla kallosotomi uygulanan hastalarda ameliyat sonrası mutizm sık görülen bir bulgudur (5). Suplemanter motor alanlar ve derin serebellar nükleusları tutan lezyonlar mutizm dahil konuşma bozukluklarına neden olabilmektedir (5). Mutizm epileptik olgularda konuşmanın aniden durması şeklinde görülebilir. Arseni ve Botez (3), Rostomily ve ark (17), Caplan ve Zervas (4) ve Peled ve ark (15) suplemanter motor alanlarında tümörü olan bazı hastalarda mutizm ile birlikte epilepsi görüldüğünü bildirmişlerdir.

Posterior fossa cerrahisinden sonra nadir görülen mutizm geçici bir durumdur. Geçici serebellar mutizm ilk olarak 1985 yılında Rekate (16) ve Yonemasu (18) tarafından yayınlanmıştır. Literatürde geçici serebellar mutizm yayınlanan

olguların tamamı çocuk ve posterior fossada lokalize tümörü büyük olan olgulardır (2, 6, 7, 8, 10, 13, 14, 16).

Literatürde olguların büyük çoğunluğunda vermiş lokalizasyonlu tümör vardır. Mutizm tümörün histopatolojik tipiyle ilişkili değildir. Literatürde medulloblastom (7, 8, 16, 18), astrositom (2, 8, 10), ependimom (13, 16, 18) ve metastatik tümör (6) olguları bildirilmiştir.

Crutchfield ve ark (5) dentatotalamokortikal yolun bilateral lezyonunun mutizm neden olduğunu bildirmiştir. Guidetti ve Fraioli (12) stereotaksik yolla bilateral dentat nükleus lezyonu oluşturulan ve ameliyat sonrası mutizm gelişen iki olgu tanımlamışlardır.

Dentatotalamokortikal liflerin ödem, iskemisi ve cerrahi travma sonucu hasara uğraması serebellar mutizmin nedeni olarak görülmektedir. Bu nedenle vermian lokalizasyonlu büyük tümörlerin çıkarılmasında dentat nükleusların hasar görmemesi için daha dikkatli mikrosürüj tekniklerin kullanılması gerekmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Adams RD, Victor M: Principles of Neurology. New York, McGraw Hill, pp 74-75, 1989.
2. Ammirati M, Mirzai S, Samii M: Transient mutism following removal of cerebellar tumor. *Chil's Nerv Syst* 5:12-4, 1989.
3. Arseni C, Botez MI: Speech disturbances caused by tumours of the supplementary motor area. *Acta Psychiatr Neurol Scand* 36: 279-299, 1961.
4. Caplan LR, Zervas NT. Speech arrest in a dextral with a right mesial frontal astrocytoma. *Arch Neurol* 35: 252-253, 1978.
5. Crutchfield JS, Sawaya R, Meyers CA, Moore III BD: Postoperative mutism in neurosurgery. Report of two cases. *J Neurosurg* 81:115-121, 1994.
6. Cakir Y, Karakışi M, Koçanoğulları O: Cerebellar mutism in an adult: Case report. *Surg Neurol* 41: 342-4, 1994.
7. Dietze DD, Mickle JJ: Cerebellar mutism after posterior fossa surgery. *Pediatr Neurosurg* 91; 16:25-31, 1990.
8. Ersahin Y, Mutluer S, Çağlı S, Duman Y: Cerebellar mutism: Report of seven cases and review of the literature. *Neurosurg* 38:60-66, 1996.
9. Ferrara VL. Acute traumatic mutism. *Surg Neurol* 23: 573-574, 1985.
10. Ferrante L, Mastronardi L, Acouci M, Fortuna A: Mutism after posterior fossa surgery in children. *3 Neurosurg* 72: 959-63, 1990.
11. Geschwind N: Language and the brain. *Sci Am* 226(3): 76-83, 1989.
12. Guidetti B, Fraioli B: Neurosurgical treatment of spasticity and dyskinesias. *Acta Neurochir Suppl* 24: 27-39, 1977.
13. Humpreys RP: Mutism after posterior fossa tumor surgery. *Concepts in pediatric neurosurgery* In: Marlin AAE, ed, Basel: Karger, 57-64, 1989.
14. Nagatani K, Waga S, Nakagawa Y: Mutism after removal of a vermian medulloblastoma: Cerebellar mutism. *Surg Neurol* 36: 307-9, 1991.
15. Peled R, Harnes B, Borovich B, Sharf B: Speech arrest and supplementary motor area seizures. *Neurology* 34:110-111, 1984.
16. Rekate HL, Grubb RL, Aram DM, Hahn JF, Ratcheson RA: Muteness of cerebellar origin. *Arch Neurol* 42: 697-698, 1985.

17. Rostomily RC, Berger MS, Ojemann GA, Lettich E: Postoperative deficits and functional recovery following removal of tumors involving the dominant hemisphere supplementary motor area. J Neurosurg 75:62-68,1991.

18. Yonemasu Y: Cerebellar mutism and speech disturbance as a complication of posterior fossa surgery in children. 13th Annual Meeting of the Japanese Society for Pediatric Neurosurgery, Tsukuba, Japan, 1985.