

Posttravmatik Mutizm: İki Olgu

Posttraumatic Mutism: A Report of Two Cases

ÖZ

Mutizm, bilinç düzeyindeki değişikliklerin ve afazik semptomların birlikte olmadığı durumlarda konuşmanın komplet yokluğu ile karakterize bir tablodur. Mutizmin etiolojisinde genellikle epilepsi veya tümör cerrahisi, inme veya psikoz rol oynar. Anterior singular girus, premotor saha, korpus kallosum, ventral lateral talamus, periaquaduktal gri bölge, bazal gangliyonlar, frontal lob, dentat nukleuslar, vermis ve dentatotalamokortikal yolların cerrahi veya travmaya bağlı olarak hasar görmesinin mutizmin gelişmesinden sorumlu olabileceği bildirilmiştir. Mutizimli olguların çoğunluğu geçicidir. Dizartrik konuşmanın ardından konuşma normale döner. Tanıda Fluid Attenuated Inversion Recovery Magnetic Rezonans (FLAIR-MR) görüntüleme ile mutizme neden olan travmatik görüntüleri ortaya çıkarmak daha kolaydır. Posttravmatik mutizm tablosu literatürde çok az sayıda bildirilmiştir. Bu yayında travma sonucunda serebellar ve frontal hasara bağlı olarak mutizm gelişen 2 olgu bildirilmiştir.

ANAHTAR SÖZCÜKLER: Mutizm, Kafa travması, Serebellum, Frontal lob

ABSTRACT

Mutism is a clinical state characterized by the complete absence of speech without any symptoms of aphasia or changes in level of consciousness. Epilepsy or tumor surgery, stroke and psychosis are most commonly defined etiological factors for mutism. Either surgical or traumatic lesions of anterior cingular gyrus, premotor area, corpus callosum, ventral lateral thalamus, periaqueductal gray matter, basal ganglions, frontal lobes, dentate nucleus, vermis and dento-thalamocortical pathways may be responsible for mutism. It is transient in most of the cases. Speech becomes normal after a short period of dysarthria. Traumatic lesions responsible for mutism may be best revealed by Fluid Attenuated Inversion Recovery Magnetic Resonans (FLAIR-MR) imaging studies. Posttraumatic mutism is rarely defined in the literature. In the present study, we report two cases of mutism related to frontal and cerebellar traumatic injury.

KEY WORDS: Mutism, Head injury, Cerebellum, Frontal lobe

Ali İhsan ÖKTEN¹

Önder OKAY²

Yurdal GEZERCAN³

^{1,3} Adana Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroşirürji Kliniği, Seyhan, Adana, Türkiye

² Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroşirürji Kliniği, Ankara, Türkiye

Geliş Tarihi : 20.05.2009

Kabul Tarihi : 16.07.2009

Yazışma adresi:

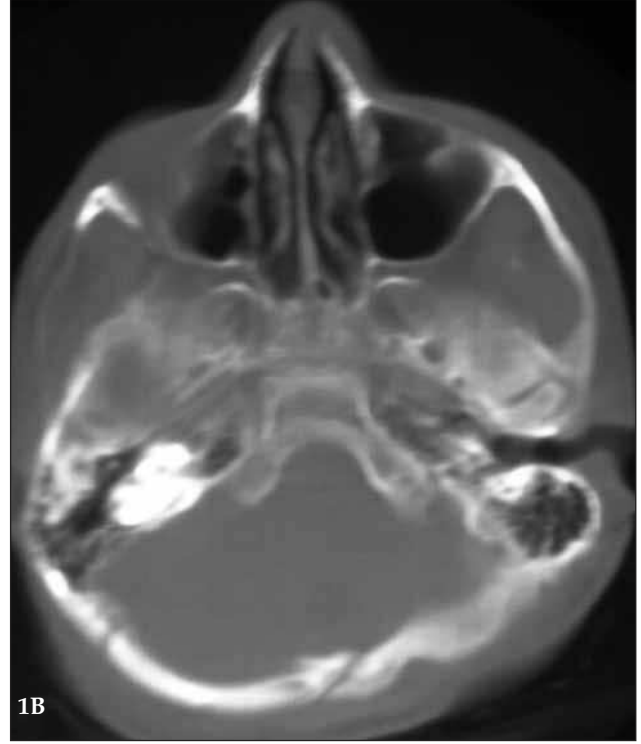
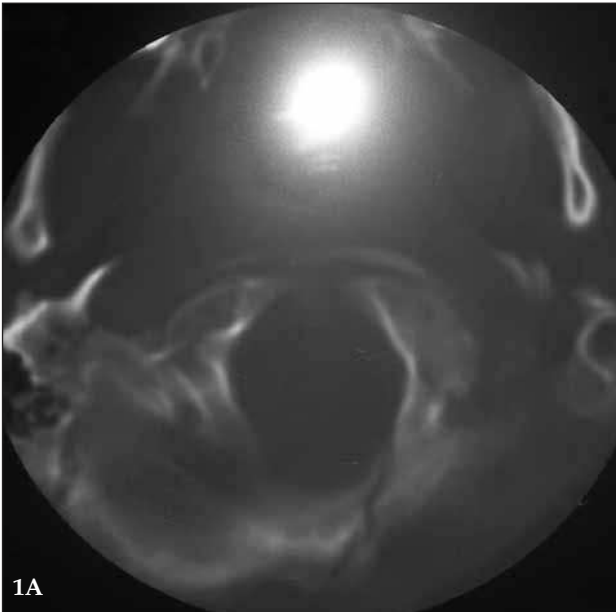
Ali İhsan ÖKTEN

E-posta: aihsan33@hotmail.com

GİRİŞ

Mutizm, bilinç düzeyinde değişiklik veya bozukluklar ve afazik semptomların olmadığı konuşmanın komplet yokluğu ile karakterize bir durumdur (10,11). Mutizm genellikle kallosotomi, epilepsi ve özellikle posterior fossa tümörleri cerrahisi gibi kraniyal girişimlere sekonder gelişen bir komplikasyon olarak yayınlanmıştır (1,3,5,12,16). Kafa travmalarından sonra nadiren bildirilmiştir (2,4,7,9,13,17). Levin ve ark. posttraumatik mutizm oranını %3 olarak bildirmiştir (13). Çocuklarda erişkinlerden daha yüksek oranda görüldüğü tahmin edilmektedir. Turgut, mutizimli 93 hastanın literatür derlemesinde sadece 1 hastada travmayı belirtmiştir (15). Çeşitli yayınlarda geçici olduğu bildirilmiştir (2,4,7,12,13). Hastalarda fonasyon olmaksızın bukkal ve labial hareketlerin görünümünden sonra hipofonik ses meydana gelir, bundan sonra birkaç ay içinde konuşma normale döner.

OLGU-1: 12 yaşında erkek hasta araç dışı trafik kazası sonucu kafa travması tanısıyla yatırıldı. Giriş Glasgow Koma Skalası (GKS): 13 puan olarak bulundu. Giriş BBT'de solda foramen magnumu çaprazlayan bilateral oksipital kırık hattı, solda sıvama epidural hematoma ve serebellar kontüzyon saptandı (Şekil 1A,B). Medikal tedavi uygulanan hastanın kusmalarının artması sonucunda 18 saat sonra kontrol BBT çekildi (Şekil 1 C). Posterior fossa epidural hematomunda artış saptanan hasta acilen ameliyata alındı. Suboksipital kraniektomi yapılarak

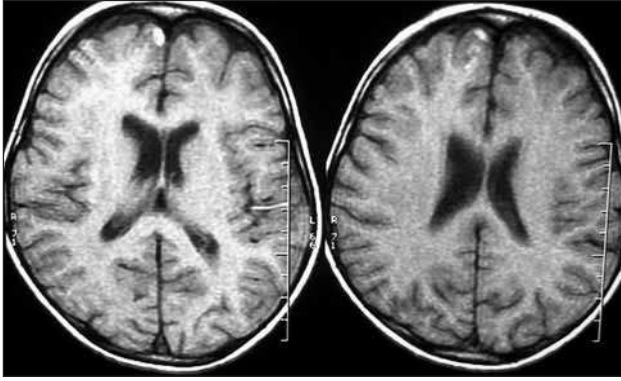


Şekil 1. A,B: BBT'de solda foramen magnumu çaprazlayan bilateral oksipital kırık hattı. C: BBT'de sol posterior fossa epidural hematomu.

epidural hematoma boşaltıldı. Postop dönemde hastada mutizm tablosu gelişti. 13. günden sonra dizartrik konuşması gelişen hasta bu haliyle taburcu

edildi. Hastanın konuşmasının 2. aydan sonra normale döndüğü öğrenildi.

OLGU-2: 4 yaşında kız çocuğu yüksekten düşme sonucu kafa travması tanısıyla yatırıldı. Giriş GKS: 8 puandı. BBT'sinde sağ oksipital liner kırık saptandı. 5. gün GKS:14 puan oldu. Kontrol BBT'sinde ek patoloji tespit edilmedi. MR yapılan hastada sağ oksipital fraktür ve sağda frontal kontüzyon alanı tespit edildi (Şekil 2). Bilinci açılan hasta hiç konuşmadı. Travmadan 20 gün sonra kelimeleri telaffuz etmeye başladı. Konuşması 3 ay kadar dizartrik olan hastanın 4. aydaki kontrolünde konuşması normaldi.



Şekil 2. MR görüntülemeye sağ frontal kontüzyon.

TARTIŞMA

Mutizm, kognitif olarak alert hastaların sözlü ses çıkartma işlemi apraksi bulgusu olmaksızın konuşma yeteneğinin geçici olarak yetersizliğidir. Kranial sinir fonksiyonları normaldir. Konuşmanın akıcılığı, artikülasyonu ve modülasyonu ciddi anlamda bozulmuştur (11,14).

Mutizm, serebral kortikal lezyonların sonucunda olan afaziden farklıdır (11). Genellikle beyin cerrahisinin geçici bir komplikasyonudur. Serebral mutizm, şizofreni veya tümör tedavisi için bilateral anterior cingulate gyrusların rezeksiyonundan veya epilepsi veya tümör cerrahisi için yapılan kallosotomiden sonra geçici olarak görülebilir (1,6,17). Mutizme neden olan travmatik serebral lezyonlar arasında korpus kallosum, singular girus ve frontal lob injurileri, interhemisferik diskonneksiyon veya bifrontal lezyonlar sayılabilir (4,6). Daha önceki yayınlarda bazal ganglia, talamus ve midbrainin aksonal injurisi, frontal lob ve serebellar kontüzyonlardan sonra mutizm tablosu tarif edilmiştir (4,11,13,18). Bizim birinci olgumuzda

oksipital fraktür, posterior fossa epidural hematomu ve serebellar kontüzyon, ikinci olgumuzda oksipital fraktür olmasına rağmen konturkup frontal kontüzyon olması mutizmin nedeni olabilir. Yokota ve ark. sol serebellar hemisfer ve vermiste travmaya bağlı kontüzyonu olan çocukta serebellar mutizmi ilk olarak tarif etmişlerdir (18). Fujisawa ve ark. Posterior fossanın akut subdural hematomunun boşaltılmasından sonra mutizm geliştiğini bildirmişlerdir (9).

Mutizm için sorumlu bölgeler; supplementary motor bölge, korpus kallosum, anterior singular gyrus, ventral lateral talamus, periauktal gri bölge ve dentat nükleus ve yollarıdır (1,4,12). Çeşitli araştırmacılar, travmatik veya cerrahi olarak akut serebellar hasar sonucunda dentat nükleusların, dentatorubrotalamik traktın bilateral tutulumunun veya dentatotalamokortikal yolların travmasının serebellar mutizme yol açacağı hipotezini öne sürmüştür (3,6,8,12). Bazı araştırmacılar ise serebellumu besleyen arterlerin herhangi bir nedenle spazmının serebellar perfüzyonun bozulmasına bunun iskemiye veya ödeme neden olabileceğini ve sonucunda mutizme yol açabileceğini bildirmişlerdir (4,5,6,14,15). Bu durum mutizmin geçici olmasının bir kısmını açıklar. Dizartri serebellar hasarda ileri sürülen düzelmenin ve konuşmanın düzelmeye başlamasının bir işaretidir.

Bilgisayarlı tomografi, mutizimli hastalarda lezyonları göstermek için yetersizdir. Manyetik Rezonans, genel olarak mutizimli olgularda beyin travmatik lezyonlarını göstermede BBT'den daha üstündür. Özellikle FLAIR MR, korpus kallosum, dentatotalamokortikal, paraventriküler ve kortikal bölgelerdeki lezyonları ortaya çıkarmada yüksek oranda duyarlıdır (2,4,7,17). Hastalarımızın birinde BBT ile mutizmin nedenini ortaya çıkarmak yeterli olmuş ancak diğeri için MRG'de frontal kontüzyonların görülmesi ile mutizm tablosu açıklanabilmiştir.

Ersahin ve ark., serebellar kitle lezyonu olan mutizimli 46 olguyu incelemişler ve mutizmin karakteristiklerini analiz etmişlerdir (5). Mutizmin 0-6 gün arasında geliştiğini ve 4 gün-4 ay arasında sonlandığını yazmışlardır. Dizartrik konuşma 46 hastanın 35'inde mutizmin rezolusyonundan sonra çıkmıştır. Turgut, 93 hastanın derlemesinde mutizmin başlamasını 0-168 saat (ortalama 40.9 saat), konuşmanın normale dönmesini 1-168 (ortalama 37.6) gün olarak bildirilmiştir (15). Dizartri

93 hastanın %80'inde bildirilmiştir. Olgularımızın her ikisi de çocuk olup, birinci olgumuzda 13. günde dizartrik konuşma gelişmiş ve konuşması 2. ayda normale dönmüştür. İkinci olgumuzda 20 gün sonra kelimeleri telaffuz etmeye başladı. Konuşması 4. ayda normale döndü.

SONUÇ

Travmatik mutizm, geçici bir klinik durumdur. Görülme sıklığı, oluşum mekanizmasını tam olarak açıklamak için daha ileri klinik çalışmalara gereksinim vardır.

KAYNAKLAR

- Bellotti C, Pappada G, Sani R, Oliveri G, Stangalino C: The transcallosal approach for lesions affecting the lateral and third ventricles. Surgical considerations and results in a series of 42 cases. *Acta Neurochir (Wien)* 111(3-4):103-107, 1991
- Bramanti P, Sessa E, Saltuari L: Post-traumatic mutism. *J Neurosurg Sci* 38:117-122, 1994
- Crutchfield JS, Sawaya R, Meyers CA, Moore BD. 3rd: Postoperative mutism in neurosurgery. Report of two cases. *J Neurosurg* 81:115-121, 1994
- Dayer A, Roulet E, Maeder P, Deonna T: Post-traumatic mutism in children: Clinical characteristics, pattern of recovery and clinicopathological correlations. *Eur J Paediatr Neurol* 2:109-116, 1998
- Erşahin Y, Mutluer S, Çağlı S, Duman Y: Cerebellar mutism: Report of seven cases and review of the literature. *Neurosurgery* 38:60-65, 1996
- Erşahin Y, Mutluer S, Saydam S, Barçın E: Cerebellar mutism: Report of two unusual cases and review of the literature. *Clin Neurol Neurosurg* 99:130-134, 1997
- Ferrara VL: Acute traumatic mutism. *Surg Neurol* 23:573-574, 1985
- Fraioli B: Effects of stereotactic lesions of the dentate nucleus of the cerebellum in man. *Appl Neurophysiol* 38:81-90, 1975
- Fujisawa H, Yonaha H, Okumoto K, Uehara H, Ie T, Nagata Y, Suehiro E, Suzuki M: Mutism after evacuation of acute subdural hematoma of the posterior fossa. *Childs Nerv Syst* 21:234-236, 2005
- Gordon N: Mutism: elective or selective, and acquired. *Brain Dev* 23:83-7, 2001
- Koh S, Turkel SB, Baram TZ: Cerebellar mutism in children: Report of six cases and potential mechanisms. *Pediatr Neurol* 16: 218-219, 1997
- Kusano Y, Tanaka Y, Takasuna H, Wada N, Tada T, Kakizawa Y, Hongo K: Transient cerebellar mutism caused by bilateral damage to the dentate nuclei after the second posterior fossa surgery. Case report. *J Neurosurg* 104:329-331, 2006
- Levin HS, Madison CF, Bailey CB, Meyers CA, Eisenberg HM, Guinto FC: Mutism after closed head injury. *Arch Neurol* 40: 601-606, 1983
- Nagatani K, Waga S, Nakagawa Y: Mutism after removal of a vermian medulloblastoma: Cerebellar mutism. *Surg Neurol* 36: 307-309, 1991
- Turgut M: Transient "cerebellar" mutism. *Childs Nerv Syst* 14: 161-166, 1998
- van Dongen HR, Catsman-Berrevoets CE, van Mourik M: The syndrome of "cerebellar" mutism and subsequent dysarthria. *Neurology* 44:2040-2046, 1994
- Yanagawa Y, Itoh Y, Sakamoto T, Okada Y, Tokumaru AM: Post-traumatic mutism caused by corpus callosum injury diagnosed by fluid-attenuated inversion recovery on magnetic resonance imaging. *J Trauma* 58: 631-633, 2005
- Yokota H, Nakazawa S, Kobayashi S, Taniguchi Y, Yukihide T: Clinical study of two cases of traumatic cerebellar injury. *No Shinkei Geka* 18: 67-70, 1990