



# Mobius sendromlu bir vakada anestezi uygulaması

## Anaesthetic management in a case with Mobius syndrome

Ayda BAŞGÜL, Ayşe HANCI, Deniz GÖKÇE

Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2. Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği

### ÖZET

*Mobius sendromu nadir görülen konjenital bir bozukluktur. Teşhis kriteri abducens ve fascial sinirin genellikle çift tarafından konjenital felcinin varlığıdır. Orofasiyal anomaliler, ekstremitelerde malformasyonları ve diğer kranyal sinirlerin tutulumunda sıkılıkla sendroma eşlik eder. Olgu sunumuzda Mobius sendromlu çocukta anestezi uygulamasını literatür tarayarak gözden geçirmeyi ve bu vakadaki deneyimimizi paylaşmayı amaçladık.*

### GİRİŞ

1888'de Möbius tarafından tanımlanan sendrom nadir görülen konjenital bir bozukluktur. Literatür taramasında son 100 yılda Mobius sendromu tanısı almış 301 olgu sunumu mevcuttur (1). Sebebi ve patogenezi halen tam açıklanamamış olmakla beraber genetik geçiş, çevresel faktörler, gebeliğin ilk üç ayında misoprostol kullanımı gibi pek çok faktör sebep olarak gösterilmiştir (2, 3, 4, 5). Temelde kranyal sinirler, üst ve alt ekstremiteler, yüz ve toraxı içeren 5 anatomič sahada ki defektlerle karakterize ise de teşhisde primer kriter, konjenital olarak 6. ve 7. kafa çifti felcinin varlığıdır. Orofasiyal anomaliler ve ekstremitelerde malformasyonlarının da eşlik ettiği olgular vardır. Bazın 5., 10., 11. ve 12. kafa çiftlerinde de tutulum söz konusudur ve bu durum çığneme, yutma, öksürme işlevlerinde güçlüğü ve hatta solunumsal problemlere neden olabilir (5). Klinefelter sendromu, Poland ve Klippel-Feil sendromuyla birlikte görüldüğü olgu sunumları mevcuttur (6, 7). Mobius sendromunda otizm ve mental retardasyon ve nadiren olsa kortikal harabiyet rapor edilmiştir (3, 4, 8, 9).

#### Yazışma Adresi:

Uz. Dr. Ayda Başgül

Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

2. Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği

Tel: 0 212 2312209/1400

### SUMMARY

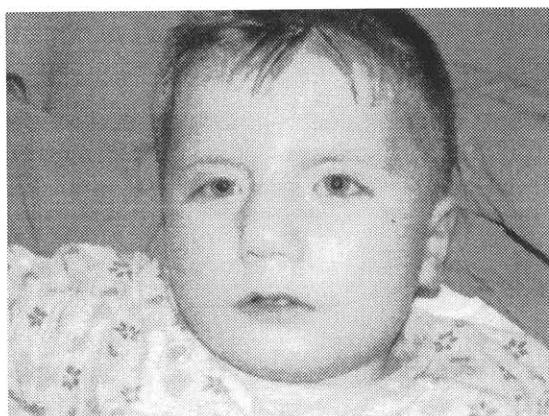
*Mobius syndrome is a rare congenital disorder. The diagnostic criteria is usually bilateral congenital facial and abducent nerve palsy. Orofacial anomalies, limb malformations and involvement of other cranial nerves also may be commonly associated with the disorder. In our presentation, we aimed to reviewed the anesthetic management in a child who has Mobius syndrome and to look over the literature knowledge related with this matter.*

Bu sunumda anestezi alması gereken bir olgu nedeniyle Mobius sendromlu çocukta anestezi uygulamasının özelliklerini araştırdık ve bu olgudaki anestezi deneyimimizi sunduk.

### OLGU SUNUMU

Syndaktılı nedeniyle plastik ve rekonstruktif cerrahi kliniğince operasyonu düşünülen 7 yaşında erkek hasta kliniğimize başvurdu. Hasta Ordu doğumlu olup ailenin 2. çocuğuydı, anne 30 ve baba 32 yaşında olup akrabalık ilişkileri ya da ailede benzer bir genetik hastalık öyküsü yoktu. 1997 yılında İ.Ü. Tıp Fakültesinde genetik araştırma yapılarak Mobius sendromu tanısı almıştı. 1.5 yaşında bilateral inguinal herni operasyonu 6 yaşında iken bir kez pes ekinovarus bir kez de sindaktili nedeniyle daha önce 3 kez opere olmuştu. Dış görünüm itibarıyle ifadesiz bir yüz, düz alın, hipertelorizm, hafif çökük kaş kemerleri, aşağı çekik palpebral fissürler, tubuler burun, geri yerleşimli kolumnella, tüm dişlerde çürük, sol taraf atrofik ve hareket kısıtlığı olan dil, küçük ve geride çene, sağ elde sindaktili ve opere sol pes equina varus deformitesi mevcuttu (Resim 1 ve 2). Sekresyonlarını yutmasında ve konuşmada güçlüğü olan hastanın mental durumu normal olup okuma yazma bilirdi. Bilateral fasiyal sinir paralizi, 3. ve 6. kranyal sinir tutulumu mevcuttu. Kardiolojik muayenesinde KTA:124/dk/R, S1 ve S2 doğal olup S3, ek ses ya da üfürüm yoktu. Dinlemek-

le solunum sesleri hafif kabaydı ancak ÜSYE yoktu. Labaratuvar bulgularında özellik yoktu (Hb:11.6g/dl, Htc:%32, lökosit:7300./uL, Trombosit:330000/uL, PTZ:14sn, PTA:%77, AKŞ:121mg/dl, Üre:24 mg/dl, kreatinin:0.4 mg/dl., Na:137mmol/dl, K:3.9mmol/dl, Ca:8.4 mg/dl). Preoperatif değerlendirme sonrası 0.5mg/kg nazal midazolam ile sedatize edildikten sonra operasyon salonuna alınarak monitöriye edildi. Sol el sırtından 22G angiocath ile intravenöz yol açılarak 3ml/kg/saat den Isolyte-P infüzyonuna başlandı. İndüksiyon öncesi 0.01 mg/kg atropin ile premedike edildi. İndüksiyon 3mg/kg propofol, 1 µg/kg fentanil, 0.5 mg/kg atracurium ile sağlanarak 4.5 no spiralli ve kafalı tüple entübe edildi. Anestezi idamesi %2 inhalasyon konsantrasyonunda Sevoflurane ve 0.5 µg/kg fentanil ilavesi ile sağlandı. Gözlerine Thiocilline oftalmik pomad sürülerek kapatıldı, ekstremíteler ve baş operasyon süresince yumuşak desteklerle korundu. Operasyon 90, anestezi ve hazırlık 110 dakika sürdü. Operasyon bitiminde dekürarizasyon gerekmeye, vital bulguları stabildi ve komplikasyon gözlenmedi. Postoperatif analjezi amacıyla uyanma odasında 120 mg paranox supozituar rektal olarak uygulandı. 30 dakika kadar daha uyanma odasında tutularak sekresyonlarını yutması ve hava yolu güvenliği açısından yakından izlenip hastanın bu işlevlerini kendi başına sorunsuz yerine getirilebilirliğinden emin olunduktan sonra hasta servisdeki yatağına gönderildi.



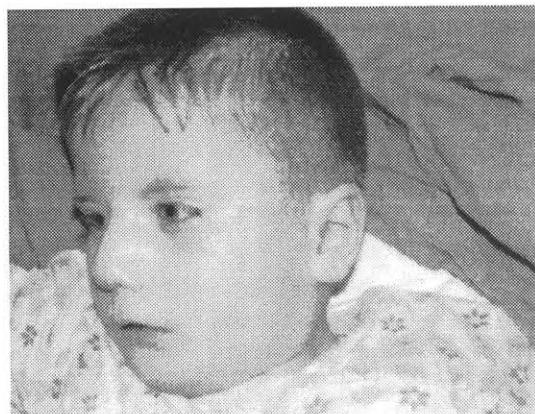
**Resim 1:** Mobius sendromlu olgunun önden görünüşü

## TARTIŞMA

Sendromun orofasiyal görünümü tanınmasını kolaylaştırır. Gümüşseyemeyen, maske gibi, ifadesiz bir yüz mevcuttur ve bu nedenle sözel olmayan iletişim bozulmuştur (1). Olgumuzda ifadesiz bir yüz mevcut olup, mental durumunun normal olmasına rağmen konuşma gücü olmasından dolayı söylemeye çalışıkları anlaşılmıyordu ve sözel iletişim güçlüğü. Bu çocukların bir kısmında otizm ve mental retardasyon görülmekte beraber çoğunlukla zeka yapısı normaldir (10). Stromland ve arkadaşları 25 vakalık serilerinde vakalarının sadece 1/3'te otizm ve mental retardasyon saptadıklarını belirtmişlerdir (3).

Bu hastalar ekstremite fonksiyonlarının düzeltilmesinde ortopedik prosedürler, yüz ifadesi ve mikrostomi, ağız kenarı düşüklüğü, mandibulanın hipoplazisi, gotik damak yapısı, fasiyal palsi ve dil anomalileri gibi orofasiyal yapıların düzeltilmesinde plastik ve rekonstruktif cerrahi veya ağız-dis cerrahisi ve strabismusun düzeltilmesinde göz cerrahisi yapılabilmesi için anestezi gereksinimi duyabilirler (1, 6, 10, 11). Bizim vakamız henüz 7 yaşında olmakla beraber şimdide kadar 1.5 yaşındayken geçirdiği inguinal herni operasyonu haricinde 1 yıl öncesinde sol pes equina varus nedeniyle bir kez ortopedik ve sağ el sindaktılı nedeniyle de bir kez plastik cerrahi tarafından opere edilmiştir.

Mobius sendromlu çocukların konjenital kardiak hastalık, spinal anomaliler, korneal ab-



**Resim 2:** Mobius sendromlu olgunun yan görünüşü

razyonlar ve periferik nöropatilerin bulunma riskinin yüksek olduğu hatırda tutulmalı ve dikkatli bir preoperatif değerlendirmeye tabi tutulmalıdır (10).

Anestezi problemlerinin başında güç yada başarısız entübasyon sikliğinin yüksekliği gelir ve mümkünse yüz maskesiyle spontan solutma tekniklerinin daha güvenli olacağı hatırda tutulmalıdır (3,10). Spinal anomaliler, mikrostomi varlığı, hipoplastik mandibula entübasyonu zorlaştırır nedenlerdir (6). Olgumuzun küçük ve geride çene yapısına sahip olmasına karşın entübasyonu ilk denemede ve zorlanmadan gerçekleştirildi.

Aşırı oral sekresyon varlığı ile beraber gotik damak yapısının ve sinir palsisinin mevcudiyeti yüksek aspirasyon riskiyle beraberdir ve mümkünse hasta antisialotiklerle premedike edilmelidir. 0.01 mg/kg atropin premedikasyonu yapılan hastamızda per ve postoperatuar sekresyonları azalmış ve derlenme dönemi sorunsuz geçti. Dikkatli bir peroperatuar bakım, operasyon öncesinde başlamalı ve operasyon sonrasında da devam etmelidir (6, 10).

Spinal anomaliler ve periferik nöropatiler var ise hastanın pozisyonuna ve ekstremitelerine önem verilmelidir. Korneal abrazyonlar olabileceği düşünülen hastalarda korneal korunmaya azami dikkat sarfedilmelidir (10).

Olgumuzda olası korneal abrazyonları önlemek için thiocilline göz pomadı her iki göze sü-

rülerek gözler yumuşak flasterlerle kapatıldı. Tüm eklemler yumuşak pedler yardımıyla desteklendi. Operasyon sonrasında periferik sinir tutulumuna ait bir komplikasyon gözlenmedi.

Hastanın mevcut patolojisine bağlı yutma güçlüğü, öksürme ve yutma fonksiyonlarının zarar görmüş olması halinde postoperatif 24 saat yoğun bakım servisinde gözlenmesi faydalı olacaktır. Operasyon öncesi olgumuzun sekresyonlarını yutmada güçlük çekiyor olmasından dolayı 24 saat izlem amacıyla yoğun bakım ünitemizde yer ayrırtılsa da postoperatif izleminde sorun olmadığı gözlemlendiğinden hasta yatağına alınabilmiştir.

Sonuç olarak; Mobius sendromlu çocukta anestezi uygulamasında dikkatli bir preoperatuar değerlendirme ilk koşul olmalıdır. Operasyon salonuna alındığında sedatize edilmiş olması ve atropinle premedikasyonu sekresyonlarını azaltacak ve anestezik gereksinimine katkıda bulunacaktır. Güç entübasyon beklediğiinden hazırlıklı olunmalıdır. Operasyon süresince hastada korneal abrazyonlar ve periferik sinir yaralanmalarının olmaması için azami dikkat sarfedilmelidir. Hasta servis yatağına gönderildiğinde ağrı duymadığından, sekresyonlarını yutabildiğinden ve hava yolunu koruyabildiğinden emin olunmalı, gerekirse 24 saat yoğun bakım ünitesinde takip edilmelidir. Tüm bu koşullara dikkat edildiğinde mobius sendromlu çocuğun anestezi sırasında ilave bir sakınca yoktur kanatindeyiz.

## KAYNAKLAR

- Terzis JK, Noah EM:Dynamic restoration in Mobius and Mobius-like patients.Plas Reconstr Surg.Jan;111(1):40-55,2003.
- Sanchez O,Guerra D:Moebius syndrome due to the use of misoprostol.Case report.Invest Clin.Jun;44(2):147-53,2003.
- Strömlund K,Sjögren L,Miller M,et al:Mobius sequence-a Swedish multidiscipline study.Eur J Paediatr Neurol.Jul;6(1):35-45,2002.
- Becker-Christensen F,Lund HT:A family with Mobius syndrome.J Pediatr.Jan;84(1):115-7,1974.
- Ha CY,Messieha ZS:Management of a patient with Mobius syndrome:case report.Spec Care Dentist.23(3):111-6,2003.
- De Serpa Pinto MV,De Magalhaes MH,Nunes FD:Mobius syndrome with oral involvement.Int J Paediatr Dent.Nov;12(6):446-9,2002.
- Yeh PC,Kipp MA:A case of Moebius Syndrome in association with Klinefelter Syndrome.Ophthalmic Genet.Sep;23(3):185-9,2002.
- Fontanelle L,Araujo AP,Fontana RS:Moebius syndrome:case report.Arq Neuropsiquiatr.Sep;59(3-B):812-4,2001(Abstract)
- Bandim JM,Ventura LO,Miller MT,et al:Autism and Mobius sequence :an exploratory study of children in northeastern Brazil.Arq Neuropsiquiatr.Jun;61(2A):181-5,2003.(Abstract)
- Ferguson S: Moebius syndrome: a review of the anaesthetic implications. Paediatr Anaesth.;6(1):51-6,1996.
- Sabbagh W,Shafiqian A,Harrison DH:Upper labial deficiency in mobius syndrome:a previously unreported feature and its correction. Plas Reconstr Surg. Dec; 112(7):1762-7,2003.