

Olgu Sunumu

# Bilateral Orofasiyal Yarıklı Bir İnfantın Anestezi Yönetimi (Tessier Tip 3): Olgu Sunumu

Abdullah Demirhan\*, Akcan Akkaya\*, Ümit Yaşar Tekelioğlu\*, Furkan Erol Karabekmez\*\*, Murat Bilgi\*, İsa Yıldız\*, Hasan Koçoğlu\*

## Özet

Tessier yüz yarıkları çok nadir görülmekte olup konjenital olarak birçok anomaliyi de içinde barındırmaktadır. Özellikle Tessier tip 3 de bulunan oblik yüz yarığı, yarık dudak ve damak bu hastaların havayolu yönetimini oldukça güçleştirmektedir. Uygulanacak olan anestezisi için multidisipliner bir yaklaşım gerekmektedir. Bu olguda Tessier tip 3 yüz yarıklı bir hastanın anestezisi uygulaması ve anestezisi yönetimi tartışılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Orofasiyal yarık no 3, hava yolu yönetimi

Kraniyofasiyal cleftler ya da yüz yarıkları, Tessier tarafından anatomik olarak 0 ile 14 arasında sınıflandırılmış (1) olup 100000 canlı doğum da 1.43 ve 4.85 arasında (2) görülen oldukça nadir konjenital malformasyonlardır. Etiyolojisinde; maternal enfeksiyonlar, ilaçlar gibi bir çok faktör bulunmaktadır (3). Oblik yüz yarıklarının en medial yerleşimli olan Tessier tip 3 yüz yarığında; klasik olarak yarık dudak ve damak, teleorbitizm, nazolakrimal anomali, alt göz kapağından başlayarak burun yan duvarına uzanan nazal kanatlar ve nazolabial oluktan geçerek üst dudakta standart yarık dudak gibi sonlanan paranazal medial orbitomaksillar yarık görülür. Malformasyon basit bir alt göz kapağı koloboması ve nazolabial olukta deprese bir iz şeklinde ortaya çıkabileceği gibi tüm yumuşak doku ve kemik dokuları da içine alan yarık şeklinde daha ciddi bir formda da olabilir (4). Kraniofasiyal anomaliler anestezisi sırasında hava

yolu yönetimini güçleştiren sebeplerdendir (5). Kliniğimizde Tessier tip 3 yüz yarığı bir bebeğe başarıyla uyguladığımız anestezisi yönetimini sunmayı amaçladık.

## Olgu Sunumu

Tessier tip 3 anomalili 11 aylık, 10.5 kg ağırlığındaki bilateral orbitomaksiller yarık, sağ gözde anoftalmi, sol gözde mikroftalmi, sol frontoparietal bölgede ensefalosel deformiteleri olan hasta plastik ve rekonstrüktif cerrahi kliniğine başvurdu. Aynı klinik tarafından akrilik splintle ayrık olan sert damakların orta hatta aşamalı olarak yaklaştırılması ve ardından yarık dudak damak kapatılması operasyonları planlandı. Hikayesinden normal zamanında ve normal kiloda (3500 kg, 39 haftalık) doğduğu öğrenilen infantın üzeri sağlam cilt ile örtülü ensefalosel dışında sistemlerle ilgili bir anomalisi yoktu. Kan ve biyokimyasal analizleri normaldi. Yapılan fizik muayenesinde sol fasiyal kleftin dudak, alveol, damak, ve maksillayı içine alarak alt göz kapağına ulaştığı, posterior farinksin rahatlıkla dışarıdan görüldüğü tespit edildi. Sağ yüz yarığında ise dudak, alveol ve maksillada yarık olduğu ancak yarığın posteriora vomer ve sağ palatin kemiğin birleşmesi nedeniyle ucu kapalı bir nazal boşluk halinde olduğu görüldü. Orta hatta ise rudimenter premaksiller segment, prolabium ve kısa alt lateral nazal kıkırdaklar olduğu görüldü. Hastanın görmesi yoktu. (Resim 1). Hastanın mallampati ve diğer zor entübasyon kriterleri kooperasyon sağlanamadığı için

\*Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Bolu

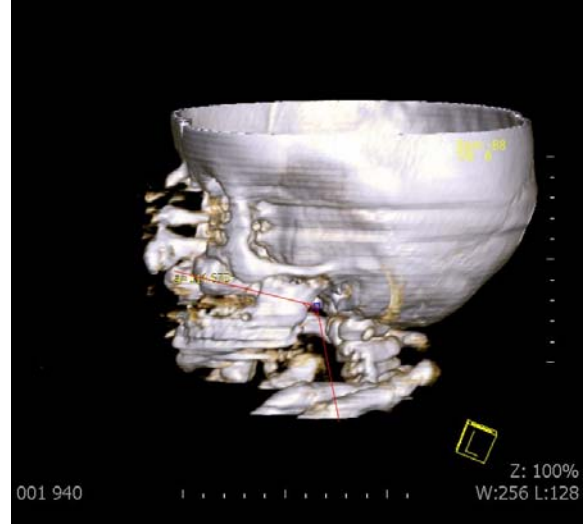
\*\*Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı, Bolu

**Yazışma Adresi:** Dr. Abdullah Demirhan  
Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı  
14280 Gököy, Bolu  
Telefon: +90 374 253 46 56 /3129  
E-mail: dr\_demirhan1@hotmail.com  
Makalenin Geliş Tarihi: 07.09.2012  
Makalenin Kabul Tarihi: 05.04.2013



Resim 1. Preoperatif görüntü.

değerlendirilemedi. Radyolojik olarak çekilen ince kesitli kranial CT'den 3 boyutlu rekonstrüksiyon yapılarak maksillo-faringeal açı hesaplandı ve 115 derece olduğu görüldü (Resim 2). Ayrıntılı bir bilgilendirme ve trakeostomi onayı da dahil gerekli onamlar alındı. Operasyon öncesi önce zor entübasyon için gerekli tüm malzeme hazırlandı. Kulak burun boğaz bölümünden bir öğretim üyesi trakeostomi için hazır bulundu. Altı saatlik açlık süresini tamamlayan hastamız premedikasyon yapılmadan ısıtılıp hazırlanmış ameliyat odasına alındı. İndüksiyon öncesi kalp atım hızı, periferik oksijen saturasyonu (SpO<sub>2</sub>) ve noninvaziv kan basıncını monitörize edildi. Yaklaşık beş dakika boyunca 5 L/dk' dan O<sub>2</sub> verilerek preoksijenizasyon yapıldı. Yüzdeki anatomik defekti kapsayacak büyüklükte (No: 3) yüz maskesi kullanılarak %100 O<sub>2</sub> içinde % 5-8 sevofluran kullanılarak maske ile anestezi indüksiyonuna başlandı. Maske ile havalandırma kaçak olsa da anestezi makinesinin acil oksijen valvi de kullanılarak kontrollü bir şekilde sağlandı. Bilinç kaybı sağlandıktan sonra % O<sub>2</sub> içerisinde sevofluranın konsantrasyonu % 3-4'e düşürülerek spontan solunumu baskılamayacak şekilde maske ile ventilasyon sürdürüldü. 22 G intravenöz kanül yerleştirildi.



Resim 2. Üç boyutlu CT'den hesaplanan maksillo-faringeal açı.

Bu sırada SpO<sub>2</sub> takibi %98'in altına hiç düşmedi. Yeterli anestezi derinliği sağlandıktan sonra laringoskopi ile vokal kordların inspeksiyonu hızlıca yapılarak Cormack-Lehane grade I olduğu görüldükten sonra endotrakeal entübasyona karar verildi. Dört nolu kafli tüple kolayca entübasyon yapıldı (Resim 3). Hava yolu entübasyon işlemi sırasında bradikardi, larinks ve komşuluklarında kanama, SpO<sub>2</sub> %95 in altına düşme gibi olumsuz durumlarla karşılaşılmadı. Entübasyondan sonra 1 µg/kg fentanil ve 0.5 mg/kg rokuronyum bromür IV olarak verilerek kas gevşemesi sağlandı. Anestezi idamesine, % 50 O<sub>2</sub>+N<sub>2</sub>O içerisinde %2-3 sevoflurane ile devam edildi.



Resim 3. Entübasyon sonrası görüntü

Hastanın operasyonu 45 dakikada herhangi bir komplikasyon gözlenmeden olaysız bir şekilde tamamlandı. Trakeal ekstübasyon hasta

uyanırken yapıldı ve anestezi sonrası bakım ünitesine alınıp monitörize edildi. Maske ile 3 L.dk<sup>-1</sup> O<sub>2</sub> verilerek takip edilen hastanın hemodinamik olarak stabil seyretmesi üzerine 1 saat sonra servise gönderildi.

### Tartışma

Tessier anomalili infantlar da konjenital olarak bulunan yarık damak, yarık dudak, teleorbitizm gibi birçok anatomik anomali sebebiyle hava yolu yönetimi oldukça zor olabilmektedir (3, 4, 5). Bu hastaların preopretif dönemde kooperasyon gücü nedeniyle zor entübasyon kriterlerinin değerlendirilmesi de neredeyse imkansızdır (6). Fiberoptik tekniklerle Pediatrik hava yolunun değerlendirmesi yapılıyor olsa da alet, eğitim, deneyim ve aynı zamanda kooperasyon gerektirmesi bu işlemi çoğu zaman yapılamaz kılmaktadır (7). Bizim olgumuzun infant olması nedeniyle kooperasyon kurulamamasından dolayı mallampati ve diğer zor entübasyon ölçüm kriterlerine bakılmadı. Deleque ve ark.(8) Radyolojik olarak maxillo-faringeal açının 90 derecenin altında olması durumunda (normali 100 derecenin üzeri) larinkoskop ile larinksin görülmesinin imkansız olacağını bildirmişlerdir. Biz de olgumuzun preoperatif dönemde cerrahi için çekilen 3 boyutlu kraniyal CT'sinden maksillo-faringeal açısını hesapladık ve yaklaşık 115 derece olarak bulduk. Bu değer entübasyon sırasındaki laringoskopik gözlemin Cormack-Lehane grade I olarak bulunmasıyla uyuyordu. Gunawardana'nın bildirdiği (3) Cormack-Lehane grade I veya II olan hastaların % 90.62' sinde entübasyonun kolay yapılabileceği oranı, olgumuzdaki endotrakeal entübasyon işleminin de kolaylığını destekler nitelikteydi.

Yarık damak ve dudak anomalisi bulunan çocuklarda; yaş arttıkça laringoskopi işlemi kolaylaşmaktadır. 6 aydan küçük çocuklarda zor laringoskopi oranı % 11.14 iken, 6-12 aylıklarda % 7.05 ve 1-5 yaş arasında bu oranın % 4.12 olarak bulunmuştur (3). Olgumuzdaki infantın 10 aylık olması laringoskopik görünümün iyi olmasına ve zor entübasyonla karşılaşmamıza katkısı olabileceğini düşündük.

Kraniyofasial yarığı olan hastaların hava yolu yönetimi fiberoptik teknikle, laringeal maske kullanarak fiberoptik entübasyonla, özel dizayn edilmiş ışıklı stile yapılsa da bunlar alet, ekipman, deneyim gerektirmesi, her hastanede bulunmaması bu yöntemlerin yapılmasını sınırlandırmaktadır. LMA kullanımı laringospazm, öğürme, nefes tutma gibi istenmeyen durumlara yol açabildiği için yeterli anestezi derinliğinde veya kas gevşetici

kullanılarak yapılması önerilmektedir (9). Bu hastaların yüz maskesi ile hava yolu yönetimi, taşıdıkları anomaliler nedeniyle ve göz üzerine aşırı basınç uygulama riskinden dolayı çoğunlukla zor olmaktadır (6). Olgumuzda anoftalmi-mikroftalmi ve total görme yokluğu bulunması yapmış olduğumuz maske ile hava yolu yönetiminde maskeye uygulanan basınç önünde engel olmaktan çıkmış ve daha geniş maske kullanmamıza olanak sağlamıştır. Bu da yüzdeki anomaliler nedeniyle bu tür vakalarda maskenin yüze tam oturmaması nedeniyle oluşan hava kaçığının bizim olgumuzda daha az olmasına neden olmuştur.

Sonuç olarak tessier tip 3 yüz yarığı olan infantların hava yolu yönetimi bakımından preoperatif değerlendirilmelerinde yardımcı diğer muayene ve tekniklerden yararlanılmalı özellikle radyolojik olarak maksillo-faringeal açının (100 derece üzeri) hesaplanmasının önemi unutulmamalı ve 6 aydan daha büyük olgularda hava yolu yönetiminin başarı şansı artmakta olup bu değerlendirmeler göz önünde bulundurularak multidisipliner bir yaklaşımla anestezi tekniğinin planlanması gerektiğini düşünmekteyiz.

### Anesthetic Management of an Infant with Bilateral Orofacial Cleft (Tessier Type3): Case Report

#### Abstract

*Tessier face clefts are seen extremely rare and accompanied with lots of congenital anomalies. Especially Tessier cleft type 3 which includes oblique facial cleft, lip and palate rifts pretty complicates airway management of such patients. The anesthetic management requires a multidisciplinary approach. In this paper, anesthetic application and management of a patient with Tessier 3 facial cleft is discussed.*

**Key words:** Airway management, orofacial cleft 3

#### Kaynaklar

1. Tessier P. Anatomical classification facial, cranio-facial and latero-facial clefts. J Maxillofac Surg 1976; 4(2):69-92.
2. Resnick JI, Kawamoto HK Jr. Rare craniofacial clefts: Tessier no. 4 clefts. Plast Reconstr Surg 1990; 85(6):843-849
3. Gunawardana RH. Difficult laryngoscopy in cleft lip and palate surgery. Br J Anaesth 1996; 76(6):757-759.
4. Wenbin Z, Hanjiang W, Xiaoli C, Zhonglin L. Tessier 3 cleft with clinical anophthalmia: two case reports and a review of the literature. Cleft Palate Craniofac J 2007; 44(1):102-105.

5. Kumar K, Ninan S, Saravanan P, Prakash KS, Jeslin L. Airway management in an infant with tessier N. 4 anomaly. *J Anaesthesiol Clin Pharmacol* 2011; 27(2):239-240.
6. Hatch DJ. Airway management in cleft lip and palate surgery. *Br J Anaesth* 1996; 76(6):755-756.
7. Frei FJ, aWengen DF, Rutishauser M, Ummenhofer W. The airway endoscopy mask: useful device for fiberoptic evaluation and intubation of the paediatric airway. *Paediatr Anaesth* 1995; 5(5):319-324.
8. Delegue L, Rosenberg S, Ghnassia MD, Manlot G, Guilbert M. [The tracheal intubation of children suffering from congenital cranio-facial anomalies. Pre-operative anticipation of its technical problems (author's transl)]. [Article in French] *Anesth Analg (Paris)* 1980; 37(3-4):133-138.
9. Carezzi B, Corso RM, Stellino V, Carlino GD, Tonini C, Rossini L, et al. Airway management in an infant with congenital centrofacial dysgenesis. *Br J Anaesth* 2002; 88(5):726-728.