

Yarık damak operasyonları anestezi güçlükleri: 1999-2004 yılları arası deneyimlerimiz

Difficulties in anesthesia of cleft palate operations: Our experimentations between 1999-2004

Leyla TÜRKÖĞLU KILINÇ, Semra KARŞIDAĞ*, Bülent SAÇAK*,
Melahat KARATMANLI, Ayşe HANCI, Ulufur SİVRİKAYA, Lütfü BAŞ*

Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi II. Anestezi ve Reaminasyon Kliniği

* Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi I. Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Kliniği

ÖZET

Amaç: 1999-2004 tarihleri arasında Plastik Cerrahi Kliniği tarafından yarık damak nedeni ile opere olan 93 olgunun değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve yöntem: Anestezi ve Plastik Cerrahi Klinikleri kayıtlarından retrospektif olarak, olguların operasyon yaşları, cinsiyetleri, eşlik eden anomalileri, ameliyat tipi, ameliyat süresi, ameliyat sırasında ve sonrasında gelişen komplikasyonlar araştırıldı.

Bulgular: Opere edilen 93 olgunun % 37'si kız, % 63'ü erkekti. Kızların yaş ortalaması 25 ± 10 ay, erkeklerin yaş ortalaması 23 ± 12 ay olarak tespit edildi. 2 olguda (%2) Pierre Robin sendromu, 1 olguda (%1) Larsen Sendromu mevcuttu. Yarık damak anomalisine 2 olguda (%1) atrial septal defekt (ASD), 1 olguda (%1) ventral septal defekt (VSD), 1 olguda (%1) ise anal ve renal agenezi eşlik etmekte idi. 72 olguya (%77) Veau Wardill Kinler, 15 olguya Von Langenbeck (%16) ve 6 olguya (%7) Furlow yöntemleri ile damak ameliyatı uygulandığı tespit edildi. Operasyon süresi ortalama 188 ± 25 dakika idi. 3 olgu (%3) endotrakeal entübe edilemedikleri için başka bir merkeze sevk edildi. 11 olguda (%12) erken postoperatif solunum sıkıntısı geliştiği için postoperatif yoğun bakım ünitesinde takip edildi. 2 hastada (%2) erken postoperatif dönemde körlük geliştiği tespit edildi.

Sonuç: Yarık damak operasyonları teknoloji ve ameliyat tekniklerindeki gelişmelere rağmen hastaların beraberinde eşlik eden hastalıkları ve gelişebilecek komplikasyonlar açısından anestezi hekimlerinin en dikkatli olması gereken vaka gruplarındandır.

Anahtar kelimeler: Yarık damak cerrahisi, anestezi

SUMMARY

Objective: 93 cases of cleft palate, operated by department of plastic and reconstructive surgery in our hospital between 1999-2004, were evaluated.

Study design: In this retrospective analysis of the patient records, patients were evaluated according to age, gender, accompanied malformations, type and duration of operation, and peroperative and postoperative complications.

Results: 37 percent of 93 patients were female while 63 percent were male. Mean age were 25 ± 10 and 23 ± 12 months for female and male patients, respectively. 2 of the patients (2%) were diagnosed as Pierre-Robin sequence, 1 patient (1%) as Larsen syndrome. Two of the patients (2%) were presented with atrial septal defect (ASD), one of the patients (1%) had ventricular septal defect (VSD), while 1 patient (1%) had renal and anal agenesis. 72 of the patients (77%) were used Veau Wardill Kilner technique, 15 of the patients (16%) were performed Von Langenbeck technique and 6 of the patients (7%) were repaired Furlow technique. Average of operation time was 188 ± 25 minutes. Three of our patients (3%) could not be intubated and consequently operated. 11 of the patients (12%) experienced postoperative respiratory stress and followed up in ICU for a limited time. Blindness developed in 2 of the patients (2%).

Conclusion: In spite of the improving technologies and growing experience in anesthesiology and plastic surgery, cleft palate patients remains as a challenging task due to specific comorbid conditions and postoperative complications.

Key words: Cleft palate surgery, anaesthesia

GİRİŞ

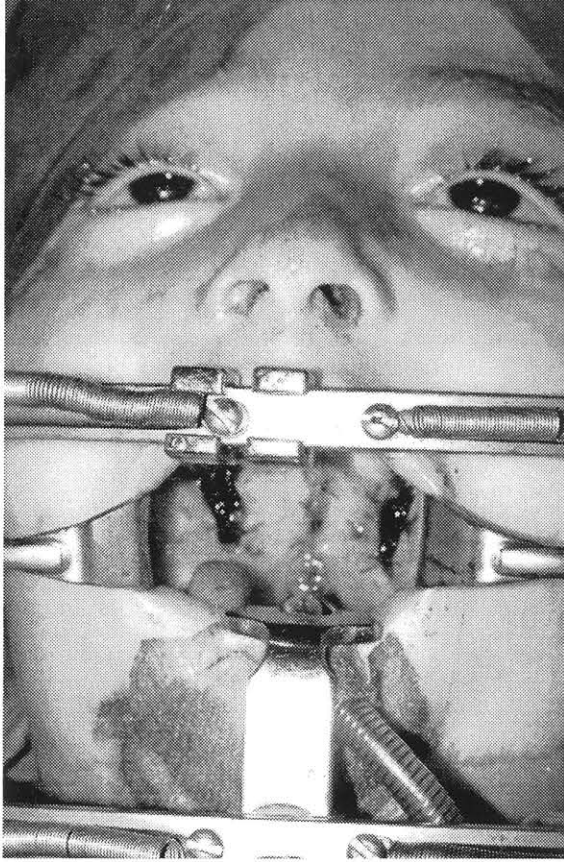
Yarık dudak ve damak, cerrahi gerektiren en sık doğumsal anomalilerdir. Ortalama 1/800

Yazışma Adresi:

Uz. Dr. Leyla Türkoğlu Kılınç
2. Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği
Tel: (0212) 231 22 09/1400-2502
e-mail: leylaturkoglu@hotmail.com

doğumda bir gözlenmektedir. Bu deformiteli olgularda, eşlik eden malformasyonların varlığı, çoğunlukla preterm olmaları, havayolunun sağlanmasındaki güçlükler, kronik solunum sorunlarının varlığı ve hem fonksiyonel hem de estetik açıdan operasyonların olabildiğince erken dönemde yapılmaya çalışılması başlıca özellikleridir (1).

İlk zamanlara oranla genel anestezi ajanları ve teknik olanaklardaki önemli ilerlemelere pa-



Resim 1: Damak yarığı operasyonunda çalışma şekli

ralem olarak mortalite hızı azalmakla birlikte, hala bu olgu grubunun anestezi pratiğindeki önemi azalmamıştır. Biz de 1999-2004 yılları arasında yarık damak nedeni ile opere olan olguları sunarak, karşılaştığımız sorunları paylaşmayı amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

1999-2004 tarihleri arasında Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Plastik ve Rekonstruktif Cerrahi Kliniğine yarık damak nedeni ile başvuran ve opere edilen hastaların Anesteziyoloji Plastik ve Rekonstruktif Cerrahi Klinikleri kayıtları retrospektif olarak değerlendirildi. Burada değerlendirilen parametreler: hastaların operasyon zamanındaki yaşları, cinsiyetleri, eşlik eden anomalileri, ameliyat tipi ve süresi, ameliyat süresindeki ve sonrasında komplikasyonları şeklindeydi (Resim 1).

Sonuçların istatistiksel değerlendirilmesi, yüzde oranları veya aritmetik ortalama ile standart sapmaları tespiti ile gerçekleştirildi.

BULGULAR

1999-2004 tarihleri arasında 93 olgu yarık damak nedeni ile opere edilmiştir. Bu hastaların %37'si kız, %63'ü erkekti.

Tablo 1: Eşlik eden sendrom ve anomaliler

	n
Pierre Robin Sendromu	2
Larsen sendromu	1
Renal ve anal agenezi	1
Ventriküler septal defekt	1
Atriyal septal defekt	2

(Değerler olgu sayısı olarak verilmiştir.)

Tablo 2: Peroperatif ve erken postoperatif komplikasyonlar

	n
Entübe edilememe	3
Solunum sıkıntısı	11
Körlük	2

(Değerler olgu sayısı olarak verilmiştir.)

Kızların operasyon zamanındaki yaş ortalamaları 25 ± 10 ay, erkeklerin yaş ortalaması 23 ± 12 aydı.

44 olguda (%47) izole damak yarığı, 47 olguda (%53) dudak ve damak yarığı mevcuttu.

Eşlik eden sendrom ve anomalilerin dağılımı tablo 1'de gösterilmiştir.

72 olguya (%77) Veau Wardill Kilner, 15 olguya (%16) Von Langenbeck ve 6 olguya (%7) Furlow yöntemleri ile damak ameliyatı uygulandığı tespit edildi. Operasyon süresi ortalama 188 ± 25 dakika idi.

Damak yarığı operasyonlarında ameliyat sırasında ve sonrasında gözlenen komplikasyonlar tablo 2'de gösterilmiştir.

TARTIŞMA

Yarık damak anomalisi, anesteziistlerin en sık karşılaştıkları kraniyofasyal anomalidir. Yarık damaklı çocukların %20'sinde diğer konjenital anomaliler görülmekle birlikte, bu çocukların çoğu bilinen bir sendroma dahil değildir. Dudak damak yarıkları çoğunlukla minör ekstremité anomalileri ile birlikte görülür ve bu anestezi açısından ek zorluk oluşturmaz (2).

Kardiovasküler sistem damak yarığı deformitesine eşlik eden ikinci en sık anomali grubudur ve %4-7 oranında görülmektedir (2, 3). Eşlik eden en sık kardiyovasküler patolojiler atrial ve/veya ventriküler septal defektlerdir. Özellikle ciddi konjenital kalp hastalığı olan çocuklarda yarık damak operasyonundan önce kalp cerrahisi uygulaması gerekebileceğinden, konjenital kalp hastalığı olan çocukların operasyon öncesi dönemde pediatrik kardiyolog tarafından değerlendirilmesi önemlidir. Bizim hasta grubumuzda da 2 hastadan atrial septal defekt, 1 hastada ise ventriküler septal defekt mevcuttu. Ventriküler septal defekt olan hasta damak yarığı operasyonu öncesi dönemde kalp patolojisi için opere edilmişti. Hastanemizde pediatrik kardiyolog olmadığı için, damak yarıklı çocuklar çocuk hekimleri tarafından değerlendirilip, gerekli görüldüğünde pediatrik kardiyolog olan merkezlere sevk edilmektedir.

300'den fazla sendromun yarık damakla birlikte gözlemlendiği tariflenmiştir (2). Özellikle de baş-boyunda 1. brakial arkta gelişen anomaliler, sıklıkla entübasyon güçlüğüne neden olmaktadır. Treacher Collins sendromu ve Pierre-Robin sendromu bu tip sendromlara örnektir. Pierre-Robin sendromunda mevcut olan mikrogath ve glossoptozis, yarık damaklı hastaların anesteziinde hem maske ile ventilasyonu hem de laringoskopiye daha da zorlaştırmaktadır (2). Ayrıca bu hastalar istirahat halinde iken kronik hava yolu obstrüksiyonu olduğu için, hafif hipoksemik ve hiperkarbiktir. Bu durum pulmoner hipertansiyon, hatta korpulmonaleye kadar ilerleyebilir ki, bu da ameliyat esnasında önemli sorunlara neden olabilir. Larsen sendromu ise diş gelişiminin geriliği ile ilişkili düzleşmiş burun, yüz, yarık damak ve eklem dislokasyonu ile birlikte gözlenir. Atrial ve ventriküler septal defektlerin de varlığı ile anestezi açısından özellikli ve riskli bir grubu oluşturur (4). Bizim vakalarımızdan 2'sinde Pierre-Robin Sendromu, bir hastada da Larsen sendromunun olduğu tespit edildi (%3). Bu oranın az olması eski dönemlerde rutin olarak genetik incelemenin yapılmamasına bağlı olabilir. Son yıllarda genetik incelemenin rutine alınması ile bu oran artabilir.

Yarık damak-dudak cerrahisinde mortalite hızı anesteziideki gelişmelere paralel olarak azalmıştır. 1954'de Köbl ve Ullik mortalite hızını %35, 1968'de Bethman ve Hochstein ise %0-0.73 bildirmişlerdir. Anesteziye bağlı mortalite ve mahkemeye başvuruların en çok sebebi havayolu açıklığının sağlanamadığı güçlükler olduğu düşünülürse bu hasta grubundaki çocuklarda anestezi uygulaması önemini korumaya devam etmektedir.

Damak yarıklı hastaların operasyon öncesi değerlendirilmeleri, hastaların birçok medikal problemini ortaya çıkaracaktır. Operasyon sonrası apneik ve bradikardik epizotların sıklığı ve şiddetinin ameliyat yaşı ile ilişkili olduğu bilinmektedir (6). Bazı otoriteler 60 haftadan önce elektif cerrahiyi uygun bulmamaktadır (3). Yaş ne kadar küçükse bu epizotlar o kadar fazla ol-

maktadır. Cerrahi için uygun bulunan yaş merkezden merkeze değişmekte olup bizim hastanemizde opere olan olgular en erken doğum sonrası 11. ayda, ortalama 24. ayda opere olmuşlardır. Vakaların %11'inin daha önce damak operasyonu, %33'ünün eşlik eden dudak anomalisi nedeniyle opere olduğu tespit edilmiştir.

Üst solunum yolu enfeksiyonu, peroperatif (laringospazm ve bronkospazm) komplikasyon olasılığını arttırmaktadır. Sağlıklı çocuklarda %4 ameliyat sırasında solunumsal komplikasyonlara rastlanıldığı; birlikte üst solunum yolu enfeksiyonu olan yarık damak dudak operasyonlarında bu oranın %23'e çıktığı bildirilmiştir (7). Yarık dudak ve damaklı çocuklarda kronik burun akıntısı sık görülen bir problemdir. Beslenme sırasında reflüye sekonder gelişen burun akıntısını enfeksiyondan ayırt etmek gerekir. Ateş, pürülan sekresyon, öksürük, patolojik solunum sesi, beyaz küre artışı; üst solunum yolu enfeksiyonu ve bronşiolit gibi durumlarla ayırt etmede yardımcı olabilir (8). Bizim hasta grubumuzda 11 hastada (% 12) erken postoperatif solunum sıkıntısı gelişmesi veya gelişmesinin beklenmesi üzerine postoperatif yoğun bakım ünitesinde takip edilmiştir.

Körlüğün, birçok vaka anestezi esnasında gözlenebilen bir komplikasyon olduğundan literatürde bahsedilmiştir. Yarık damak operas-

yonlarında körlük gelişimi komplikasyonu bilinmemekle birlikte Le Fort I osteotomisi gibi plastik cerrahi girişimlerde de körlük gelişebileceği literatürde bildirilmiştir (9). Körlük gelişiminin sebebi bilinmemektedir. Bu seride 2 olguda (%2) postoperatif erken dönemde körlük gelişimi gözlenmiştir.

Yarık damaklı hasta grubunda havayolu sağlanması sırasında, entübasyon güçlüğü sık görülmektedir. Güç entübasyon beklenen olgular da operasyon odasında her türlü acil havayolu sağlamaya yönelik malzeme hazır bulundurulmalıdır. Özellikle fiberoptik bronkoskop ve laringeal maskenin varlığı hayat kurtarıcı olabilir (10, 11). Bizim merkezimizde entübe edilemeyen üç olgu laringeal maske ile havalandırıldı, operasyonun laringeal maske ile yapılabilmesi mümkün olmadığı için fiberoptik bronkoskop olan bir merkeze sevk edildi.

Sonuç olarak hastanemiz plastik cerrahi ameliyathanesinde sık olarak anestezi verdiğimiz damak yarıklı hasta grubunun ameliyat öncesi değerlendirilmesi, operasyonu ve ameliyat sonrası bakımı sürecinde multidisipliner bir yaklaşım gerektirmektedir. Teknik olanaklarımızın maksimum düzeyde tutulması ile, oluşabilecek medikolegal problemlerin en aza indirilebileceğini vurgulamayı amaçladık.

KAYNAKLAR

1. Erk Y, Özgür F: Dudak ve damak yarıkları. İşkur matbaacılık Ltd Şti Ankara
2. Tremmlett M: Anaesthesia for cleft lip and palate surgery. *Current Anaesthesia & Critical care*, 15:309-316, 2004.
3. Bethmann W, Hochstein: Anaesthesiological experiences in 4000 operations on infants and children for cleft lip and palate. *Journal of Plastic and reconstructive surgery*, 42(2):129-134, 1968.
4. Tsank MC, Ling JY, King NM, Chow SK: Oral craniofacial Morphology of a patient with Larsen syndrome, 6(4):357-362, 1986.
5. Köll H, Ullik R: Die primäre Mortalität nach Lippen- und Gaumenspaltenoperationen. *Deutsh. Zahn-Mund-u. Kieferheilk*, 21:132, 1954.
6. Kurth CD, Spitzer AR, Broennle AM, Downess JJ: Postoperative apnea in preterm infants. *Anesthesiology*, 56:304-6, 1982.
7. Takemura H, Yasumato K et al: Correlation of cleft type with incidence of perioperative respiratory complications in infants with cleft lip and palate. *Paed Anaesth*, 12:585-588, 2002
8. Ward CF: Pediatric head and neck syndromes. Katz J, Stewart D, ed: *Anesthesia and Uncommon Pediatric Diseases*. Philadelphia: WB Saunders, s3 19-63, 1993.
9. Lo LJ, Hung KF, Chen YR: Blindness as a complication of Le Fort I osteotomy for maxillary distraction. *Plas Recon Surg*, 109(2):688-698, 2002.
10. Wrigley S, Black AE: A fiberoptic laryngoscope for pediatric anaesthesia. *Anesthesia*, 50:709-12, 1993.
11. Gunawardana R H. Difficult laryngoscopy in cleft lip and palate surgery. *Br J Anaesthesia* 76:757-9, 1996.