

Koanal Atrezide Transnazal Endoskopik Cerrahi

Güler Berkiten, Muhlis Bal, İlhan Topaloğlu

İstanbul Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 1. KBB Kliniği

ÖZET

Koanal atrezi sık görülmeyen, posterior nazal açıklığın gelişim anomalisidir. Klinik bulguları ani postnatal siyanoz ve solunum sıkıntısından inatçı nazal akıntıya eşlik eden burun tıkanıklığına kadar değişkenlik gösterebilir. Özellikle ileri yaşlarda izlenen tek taraflı koanal atrezilerde semptomlar silik olabilir. Endoskopik transnazal yolla kliniğimizde tedavi edilerek takip edilen, yaşları 16-32 arasında 1'i erkek 4'ü kadın, unilateral koanal atrezili 5 olgu sunuldu. Transnazal endoskopik tedavi ve sonuçları literatürle karşılaştırılarak tartışıldı.

Anahtar kelimeler: koanal atrezi, endoskopik cerrahi, transnazal yaklaşım

SUMMARY

Endoscopic Transnasal Surgery in Choanal Atresia

Choanal atresia is a rare cause of developmental obstruction of the posterior nasal opening. The clinical presentation varies from immediate postnatal cyanosis and respiratory distress to nasal obstruction. Unilateral choanal atresia seen after adulthood may be nonspecific five cases (16-32 years old, 1 male and 4 female) of unilateral choanal atresia were treated by transnasal endoscopic surgery and followed-up at our ENT Department presented and endoscopic transnasal surgery and therapeutic results discussed comparing with relevant literatures.

Key words: choanal atresia, endoscopic surgery, transnasal approach

GİRİŞ

Koanal atrezi, burun boşluğu ve nazofarenks arasında açıklığı sağlayan posterior koananın, unilateral veya bilateral olarak total obstrüksiyonudur. Etiyolojiiyi açıklamaya çalışan çeşitli teoriler vardır. Bu bölgenin gelişimi kompleks olup, üç değişik teori mevcuttur: Persistan buk-konazal membran, persistan bukkofarengal membran ve müköz membranlarda konjenital adezyonlar. Koanal atrezi (KA), yaklaşık olarak 1:5000-8000 sıklıkla görülür, % 65-75'i unilateral olmakla birlikte, kadın erkek oranı 2:1'dir⁽¹⁾. Olguların % 90'ının osseöz, % 10'unun membranöz tip olduğu bilinmesine rağmen, bilgisayarlı tomografi (BT) ve histopatolojik çalışmalar atrezinin % 29'unun osseöz, % 71'inin membranöz tip olduğunu göstermektedir⁽²⁾. KA, çoğu izole malformasyon olmasına rağmen, CHARGE sendromu (retina kolobomasi, kalp defektleri, koanal atrezi, mental retardasyon, genital hipoplazi, kulak anomalileri ve işitme kaybı) gibi diğer konjenital anomalilerle

de birliktelik gösterebilir⁽¹⁾.

KA'nın tanısında, çeşitli yöntemler kullanılmakla beraber, yüksek rezolüsyonlu bilgisayarlı tomografi kesin tanıda, obstrüksiyonun tipini ve atrezinin kalınlığını saptamada diğer tanı yöntemlerine üstünlük gösterir⁽¹⁻³⁾.

Günümüze kadar KA'nın tedavisinde birçok cerrahi teknik uygulanmıştır. İntranazal endoskopik cerrahinin gelişimiyle, cerrahlar transnazal endoskopik yaklaşıma yönelmiştir. Çalışmamızda hastalarımızda uyguladığımız transnazal endoskopik tedavi ve sonuçlarını literatürlerle karşılaştırarak tartıştık.

GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışmamıza, Ocak 2006 - Ocak 2010 tarihleri arasındaki 5 yıllık dönemde koanal atrezi tanısı almış ve cerrahi tedavi uygulanmış hastalar dahil edildi. Hastalar cinsiyet, yaş, atrezinin tipi ve tarafı, diğer konjenital anomalilerin

Alındığı Tarih: 18.03.2011

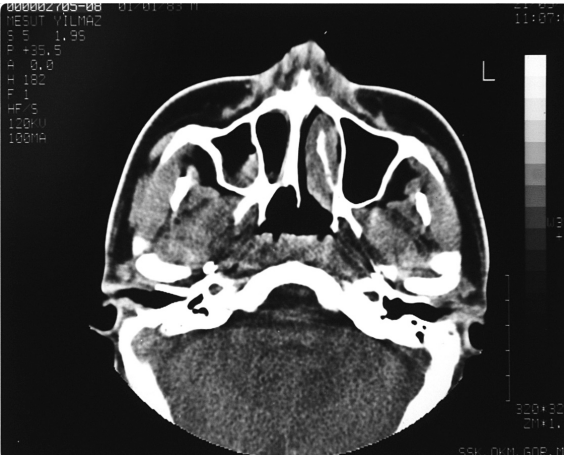
Kabul Tarihi: 11.10.2011

Yazışma adresi: Dr. Muhlis Bal, Ortaklar Caddesi Bahçeler Sok. Dülger Apt. No: 1, D: 7, Mecidiyeköy-İstanbul

e-posta: muhlisbal@hotmail.com

varlığı veya yokluğu, cerrahi metod ve postoperatif komplikasyonlar yönünden değerlendirildikten sonra tanı klinik, endoskopik ve BT (Resim 1-3) ile konuldu. Tüm hastalar transnazal endoskopik yaklaşımla opere edildi.

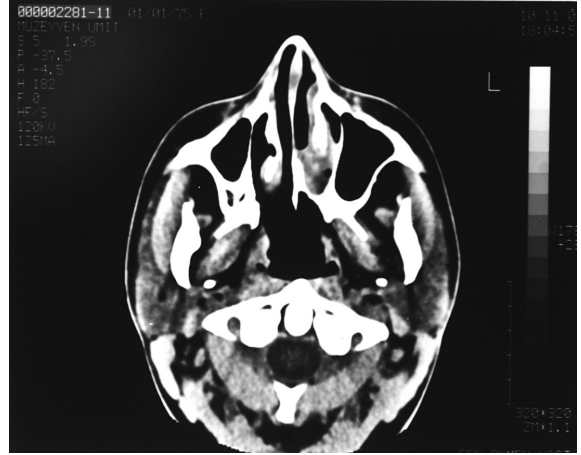
Cerrahi teknik: Sabit kulak spekulumuyla nostril 4,5-5,5 mm kadar genişletilerek nazal kavite ve atrezik bölgeye görüş sağlandı. Topikal dekonjestanlar uygulandıktan sonra % 0,5 lidokain ve 1/200.000 oranında epinefrin kemik tabakanın üzerindeki mukozaya enjekte edildi. Endoskop aracılığıyla atrezik bölge görüldü. Sonrasında mukozal insizyon yapılarak flep kaldırıldı. Elmas tur ve/veya guj kullanılarak kemik atrezi; en ince yer olduğu düşünülen atrezik plak, sert damak ve vomerin birleşim yerinden perfore edildi. Perforas-



Resim 1. Kontrastsız aksiyal kesit BT'de sağda membranoosseöz tipte KA.



Resim 2. Kontrastsız aksiyal kesit BT'de solda membranoosseöz tipte KA.



Resim 3. Kontrastsız aksiyal kesit BT'de solda membranoosseöz tipte KA.

yon daha sonra genişletildi. Altı-sekiz no'lu spiralli endotrakeal tüp, oluşturulan açıklığa yerleştirildi. İki hafta postoperatif antibiyotik profilaksisi uygulandı. Kontrol takipleri haftada bir endoskopik muayenelerle sağlandı. Ortalama 7 hafta sonra stent çıkarıldı.

BULGULAR

Çalışma süreci içinde kliniğimizde 1'i erkek, 4'ü kadın toplam 5 unilateral KA'lı hastaya cerrahi tedavi uygulandı. Yaş dağılımı 16-32 olan hastaların yaş ortalaması 24 idi.

Hastalarda çocukluktan beri burundan nefes almada zorluk, ağız açık uyuma, horlama ve tek taraflı visköz burun akıntısı yakınmaları mevcuttu. Tüm hastalarda koanal atrezi, membranoosseöz tipte ve unilateraldi. Atrezi hastaların 3'ünde sol, 2'sinde sağ tarafta idi. Hastaların hiçbirinde diğer konjenital anomalilere rastlanmadı.

Yapılan kontroller sırasında hastaların 1'inde 6 ay sonra koanada stenoz görüldü ve revizyon cerrahisi uygulandı. Endoskopik transnazal cerrahi uygulanan hastanın, takiplerinde koananın açık olduğu görüldü.

Tüm hastaların endoskopik muayenelerinde yakınmalarının olmadığı, koananın açık ve nazofarenkse geçişin olduğu görüldü. Hastalar 1 yılını doldurana kadar düzenli takip edildi.

TARTIŞMA

KA'nın tedavisinde amaç, atrezik tabakanın tamamen çıkarılarak fonksiyone bir koana oluşturmaktır. Günümüze kadar KA'nın tedavisinde transnazal, transpalatal, transseptal, transantral ve lazer uygulaması gibi birçok teknik kullanılmıştır⁽³⁻⁵⁾.

Transpalatin yaklaşım, iyi bir görüş alanı sağlama, restonoz riskinin daha az olması ve güvenli bir yöntem olmasına rağmen, operasyon zamanının uzun olması, fazla kan kaybına yol açması, iyileşme süresinin uzun olması, maksillofasyal bozukluğa ve palatal fistüle yol açabilmesi nedeniyle günümüzde yerini transnazal yaklaşıma bırakmıştır^(4,5). Revizyon olgularda daha bildirilmiş yüksek başarı oranları nedeniyle, revizyon olgularda düşünülebilir⁽⁵⁾.

Endoskopik transnazal yaklaşım, günümüzde KA'nın tedavisinde ilk tercih edilen yöntem haline gelmiştir⁽⁵⁾. Daha kolay ve hızlı ulaşım sağlar, kan kaybı minimal, morbiditesi düşük, başarı oranı yüksektir. Tüm revizyon olgularında olduğu gibi primer onarımda da kullanılabilir. Dezavantajı, özellikle yenidoğanlarda operasyon sırasında sınırlı bir görüş alanı sağlamasıdır⁽⁵⁾. Vickery⁽⁴⁾ ve Forer⁽⁵⁾ yenidoğanlar dahil, her yaş grubunda transnazal endoskopik yaklaşımın daha avantajlı olduğunu belirtmişlerdir. Yasser⁽³⁾ de bilateral koanal atrezili 9 infantta transnazal endoskopik yaklaşım uygulamış, etkili ve güvenli bir yaklaşım olduğunu belirtmiştir. Holzmann ve ark.⁽⁶⁾ unilateral koanal atrezili 8 olguda transnazal yaklaşım uygulayarak sfenoid sinüsden epifarenkse bir yol oluşturmuş, fakat stent kullanmamış, tedavi sonuçlarının iyi olduğunu bildirmiştir. Abbeele ve ark.⁽⁷⁾ transnazal endoskopik teknik uyguladığı 40 olgulu çalışmanın takibinde 8 olguda stenoz nedeniyle yeniden cerrahi girişimde bulunmuştur. Forer ve ark.⁽⁵⁾ transnazal endoskopik teknik uyguladıkları 10 olgunun 8'inde başarı elde etmiştir. Olgularımızdan yalnızca 1'inde stenoz nedeniyle revizyon cerrahisi uygulanmıştır.

Günümüze kadar operasyon sonrası oluştu-

lan açıklığa stent olarak polietilen tüp, silastik kılıf, vazelin gaz, sünger, sert kauçuk gibi birçok çeşitli materyal kullanılmış, en uygun stent materyali veya kalış süresi netlik kazanmamıştır⁽⁸⁾. Park ve ark.⁽⁸⁾ yaptığı çalışmada sert ve yumuşak stent materyallerini karşılaştırmış, en iyi materyalin modifiye portex tüpü olduğunu belirtmiştir. Bazı otörler hiç stent yerleştirmelerine rağmen, bazı otörler de stenti en az 5-8 hafta tutmak gerektiğini savunmuşlardır^(3,5). Abbeele ve ark.⁽⁷⁾'ları, özellikle çocuklarda postoperatif stentlerin gerekli olmadığını nazal kavitenin salin solüsyonlarla irrigasyonunun yeterli olduğunu belirtmiştir. Forer ve ark.⁽⁵⁾'ları granülasyon dokusunun neden olabileceği restenoz riski nedeniyle özellikle unilateral olgularda stent önermemiştir. Olgularımızda stent kullanmayı tercih ettik ve bu amaçla her olgumuza göre boyunu kısalttığımız çeşitli kalınlıklardaki spiralli endotrakeal tüpleri kullandık.

Hangi ameliyat tekniği seçilirse seçilsin postoperatif uzun dönem takip, stent uygulanması, oluşan granülasyon dokularının temizlenmesi ve stent alındıktan sonra bakteriyel rinitten korunma ve uygun tedavi başarı için gereklidir⁽⁷⁾.

Koanal atrezinin tedavisinde transnazal endoskopik teknik, hızlı iyileşme, kısa süreli hospitalizasyon ve minimal morbidite özelliği nedeniyle günümüzde en tercih edilen yöntemdir.

KAYNAKLAR

1. Leclerc JE, Fearon B. Choanal atresia and associated anomalies. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 1987; 13:265-272. [http://dx.doi.org/10.1016/0165-5876\(87\)90107-8](http://dx.doi.org/10.1016/0165-5876(87)90107-8)
2. Brown OE, Pownell P, Manning SC. Choanal atresia: A new anatomic classification and clinical management applications. *Laryngoscope* 1996; 106:97-101. <http://dx.doi.org/10.1097/00005537-199601000-00019> PMID:8544637
3. Yasser W, Khafagy, MD. Endoscopic Repair of Bilateral Congenital Choanal Atresia. *Laryngoscope Feb* 2002; 112:316-319. <http://dx.doi.org/10.1097/00005537-200202000-00021> PMID:11889390

4. Vickery CL, Gross CW. Advanced Drill Technology in Treatment of Congenital Choanal Atresia. *Otolaryngologic Clin North Am* 1997; 30:457-465. PMID:9162130
5. Forer B, Landsberg R, Derowe A. Endoscopic Choanal Atresia Repair. *Head and Neck Surgery* Vol 22, Dec 2002; 224-228.
6. Holzmann D, Ruckstuhl M. Unilateral choanal atresia: surgical technique and long-term results. *J Laryngol Otol* 2002; 116:601-604. <http://dx.doi.org/10.1258/00222150260171588>
7. Abbeele T, François M, Narcy P. Transnasal Endoscopic Treatment of Choanal Atresia Without Prolonged Stenting. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2002; 128:936-940. PMID:12162774
8. Park AH, Brockenbrough J, Stankiewicz J. Endoscopic Versus Traditional Approaches to Choanal Atresia. *Otolaryngol Clin North Am* 2000; 33:77-89. [http://dx.doi.org/10.1016/S0030-6665\(05\)70208-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0030-6665(05)70208-5)