



Uyku apne sendromunda transoral robotik cerrahi

Transoral robotic surgery for sleep apnea syndrome

Dr. Çağatay Oysu, Dr. Aslı Ayşe Şahin Yılmaz, Dr. Serap Önder

Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Kliniği, İstanbul, Türkiye

Obstrüktif uyku apnesi sendromu (OUAS) başta kardiyovasküler sistem olmak üzere tüm vücut sistemlerini ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen multisistemik bir hastalıktır. Obstrüktif uyku apnesi sendromu tedavisinde sürekli pozitif hava yolu basıncı etkin bir tedavi seçeneği olmakla birlikte, hastaların önemli bir kısmı bu tedaviyi tolere edememekte ve alternatif tedavi yöntemleri aranmaktadır. Transoral robotik lingual tonsillektomi, OUAS'li hastaların cerrahi tedavisinde yeni bir tekniktir. Bu yazıda transoral robotik lingual tonsillektomi uygulanan iki taraflı lingual tonsiller hipertrofi nedeniyle OUAS tanısı konulan 57 yaşında bir kadın olgu sunuldu. Bildiğimiz kadarıyla, bu olgu Türk tıp literatüründe bildirilmiş robotik lingual tonsillektomi uygulanan ilk OUAS olgusudur.

Anahtar Sözcükler: Lingual tonsil; obstrüktif uyku apne sendromu; transoral robotik cerrahi.

Obstructive sleep apnea syndrome (OSAS) is a multisystem disorder which adversely affects all body systems including cardiovascular system particularly and the quality of life. Although continuous positive airway pressure is an effective way of treatment in the treatment of OSAS, a substantial proportion of patients are not able to tolerate this treatment and seek for alternative treatment modalities. Transoral robotic lingual tonsillectomy is a novel technique for the surgical management of patients with OSAS. In this article, we report a 57-year-old female case with OSAS due to bilateral lingual tonsillar hypertrophy who underwent transoral robotic lingual tonsillectomy. To the best of our knowledge, this is the first case report of OSAS who underwent robotic lingual tonsillectomy in Turkish medical literature.

Key Words: Lingual tonsil; obstructive sleep apnea syndrome; transoral robotic surgery.

Obstrüktif uyku apne sendromu (OUAS), uyku sırasında hipoksi/reoksijenizasyon ile sonuçlanan tekrarlayıcı kısmi ya da tam üst solunum yolu obstrüksiyonları ile karakterize bir sendromdur. Sosyoekonomik sonuçları toplum sağlığı açısından son derece önemlidir. Obstrüktif uyku apne sendromu hastanın yaşam kalitesini ileri derecede bozabildiği gibi hipertansiyon, miyokard enfarktüsü ve felç için önemli bir risk faktörüdür.^[1]

Velofarenks, orofarenks, dil kökü, epiglot gibi birçok bölgedeki patolojiler üst solunum yolu obstrüksiyonuna yol açarak OUAS'ye neden olabilmektedir. Dil kökü seviyesindeki obstrüksiyonlar OUAS'nin en sık görülen nedenlerindedir. Özellikle lingual tonsil hipertrofisi ve makroglossi, retroglossal seviyede hipofarenks çapını daraltarak obstrüktif semptomlarda belirgin artışa neden olabirler.^[2]



Kulak burun boğaz pratiğinde robotik cerrahi artan hızda ve endikasyonda kullanılmaya başlanmıştır. Obstrüktif uyku apne sendromu cerrahisinde robotik cerrahi ise ilk olarak Vicini ve ark.^[1] tarafından 2010 yılında dil köküyle ilgili patolojilerde kullanılmıştır. Aynı grup tarafından 2011 ve 2012'de daha fazla olgu içeren çalışmalar bildirilmiş, OUAS cerrahisinde dil köküne transoral robotik cerrahi (TORC) ile yaklaşımla Epworth uyku skalası, oksijen saturasyonu ve apne hipopne indeksinde istatistiksel olarak anlamlı düzelmeler görülmüştür.^[1] Ayrıca bu tekniğin uygulanması sırasında kanama veya hava yolunda bozulma gibi komplikasyonlarda artış gösterilmemiştir.

Ülkemizde OUAS cerrahisinde robot kullanımı henüz çok yenidir. Bu olgu sunumunda lingual tonsil hipertrofisine bağlı OUAS gelişmiş bir hastaya robotik cerrahi ile tedavi yaklaşımımız bildirildi. Bilindiği kadarıyla türk tıp literatüründe daha önce bildirilmiş robotik lingual tonsillektomi olgusu bulunmamaktadır.

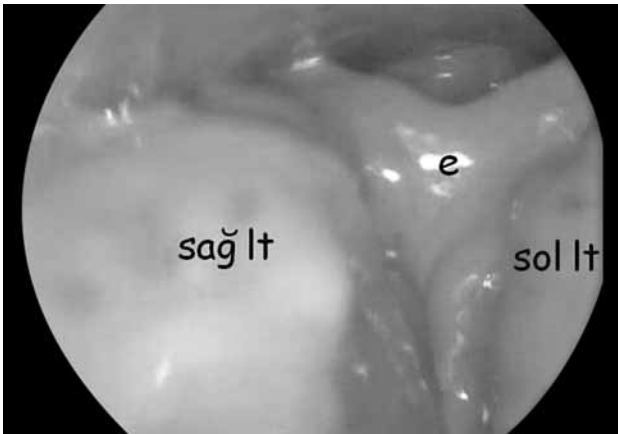
OLGU SUNUMU

Elli yedi yaşında kadın hasta ağızdan nefes almakta zorluk, horlama ve uyku sırasında apne yakınması ile polikliniğimize başvurdu. Epworth uyku skalası skoru 14 olan hastanın yapılan endoskopik muayenesinde, dil kökünde epiglotta kadar uzanım gösteren, epiglotu öne iten iki taraflı lingual tonsiller hipertrofi görüldü (Şekil 1). Polisomnografide apne hipopne indeksi (AHI) 38 olarak saptandı. Bu bulgularla TORC planlanan hasta, bilgilendirilmiş hasta onamı alındıktan sonra genel anestezi altında ameliyata alındı. Endotrakeal tüp ile entübasyonu takiben dişler ve

gözler koruma altına alınarak örtüldü. Uygun aletlerin robotik kollara yerleştirilmesi, ameliyat alanına ulaştırılması, ameliyat alanının aspirasyonu gibi işlemler hasta başındaki cerrah tarafından yapıldı. Feyh-Kastenbauer retraktörü yerleştirilerek epiglot ve lingual tonsiller ortaya kondu. Robot kollarından birine dokuların kavranması ve diseksiyonu için Maryland disektörü, diğer bir kola monopolar koter konumlandırıldı, üçüncü kola ise 30 derece endoskop yerleştirildi. Lingual tonsiller piecemeal rezeksiyonla içten dışa doğru alındı (Şekil 2). Kanama kontrolünü takiben ameliyat sahasına Floseal jel uygulandı. Obez olan hastada solunum güclüğü yaşanması ve kanama gelişme riski nedeniyle ameliyat sırasında trakeotomi açıldı ve bir gün süre ile yoğun bakımda takip edildi. Hasta ameliyat sonrası altıncı gününde gümüş kanül ile taburcu edildi, 25. günde yeniden hastaneye yatırılarak trakeostomi kapatıldı. Ameliyat sonrası dönemde hastanın semptomlarında belirgin rahatlama tespit edildi, yapılan endoskopik muayenesinde orofarengeal ve larengeal hava pasajındaki darlığın azaldığı gözlemlendi. Ancak sol lingual tonsil rezeksiyonunda sağ kadar başarılı olunamadığı tespit edildi. Hastanın yakınmalarının gerilemiş olması nedeniyle tekrar ameliyat planlanmadı. Hastanın ameliyat sonrası altıncı ay endoskopik görüntüsü Şekil 3'te verilmiştir.

TARTIŞMA

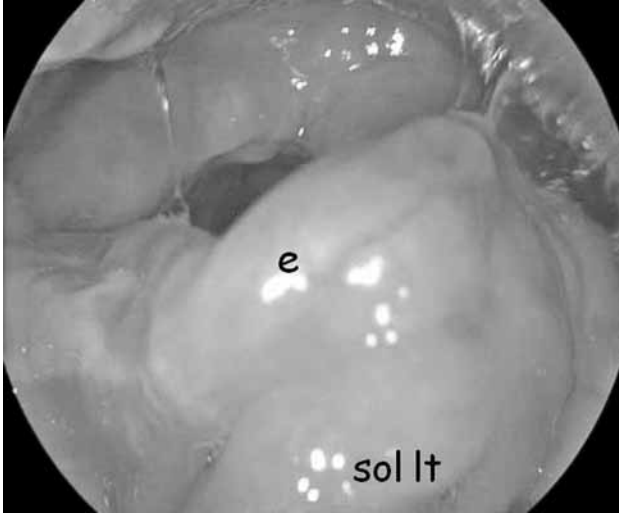
Obstrüktif uyku apne sendromu tedavisi zor ve önemli sağlık sorunlarına yol açmasına rağmen küçümsenen bir hastalıktır. Tedavisinde iki seçenek vardır: ventilasyon ve cerrahi. Cerrahi girişim öncesi her hasta iyi değerlendirilmeli tıkanıklığa yol açan patoloji doğru belirlenmelidir.^[3]



Şekil 1. Olgunun ameliyat öncesi görüntüsü. e: Epiglottis; sağ lt: Sağ lingual tonsil; sol lt: Sol lingual tonsil.



Şekil 2. Ameliyat sırası görüntü.



Şekil 3. Olgunun ameliyat sonrası görüntüsü. e: Epiglottis; sol lt: Sol lingual tonsil.

Dil kökünün anatomisi, çevre dokularla olan karmaşık ilişkisi, kritik fizyolojik fonksiyonu, cerrahi müdahaleyi zorlaştırmakta ve komplikasyon oranını artırmaktadır.^[3] Obstrüktif uyku apne sendromuna neden olan dil kökü hipertrofinin cerrahi tedavisi için geliştirilmiş teknikler arasında genioglossus ilerletme, dil kökü radyofrekans ablasyonu ve hiyoid süspansiyonu sayılabilir. Dil köküne transoral yaklaşımlarda geleneksel yöntem endoskop veya cerrahi mikroskop kullanmaktır. Ancak bu tekniklerde cerrahi alan görüşü oldukça kısıtlı olup derinlik hissi kaybolmaktadır. Dil köküne yaklaşımda farengotomi yapılarak servikal yaklaşımlar da tanımlanmıştır, ancak bu yaklaşımlarda morbidite ciddi oranda yüksek olabilmektedir.^[4]

Geçtiğimiz on yılda robotik cerrahi teknolojinin gelişmesiyle robot birçok alanda kullanılır hale gelmiştir. Kulak burun boğaz hastalıklarında TORC ilk olarak O'Malley ve Weinstein tarafından uygulanmaya başlanmış, 2009 yılında Amerikan Gıda ve İlaç Birliği TORC'nin ağız, dil, tonsil, farenks ve larenks benign ve malign lezyonlarında kullanımını onaylamıştır.^[5]

Dil köküne bağlı OUAS'nin cerrahi tedavisinde TORC'nin kullanımı ilk olarak Vicini tarafından tanımlanmıştır.^[1] Transoral robotik cerrahinin en önemli avantajı üç boyutlu görüş ve her düzlemde doku rezeksiyonu imkanı sayılabilmesidir. Eksternal insizyon yapılmaması açık yaklaşımlara göre bir diğer avantajdır. Ameliyat süresinin daha kısa olması ve trakeotomi açılmasına gerek duyul-

maması TORC'yi diğer tekniklerden üstün kılmaktadır.^[4] Transoral robotik cerrahi yönteminde ameliyat sonrası dönemde ağrının çarpıcı derecede az olduğu bildirilmiştir.^[3] Transoral robotik cerrahinin dezavantajları arasında ise taktil hissinin olmaması, bazı olgularda kanama kontrolünün güç olabilmesi ve ekonomik yükünün ağır olması sayılabilir.

Transoral robotik cerrahinin kompleks anatomiye rağmen her düzlemde doku diseksiyonu imkanı sağladığı için geleneksel açık yaklaşımlara göre dil kökü cerrahisinde çok daha iyi tolere edilebildiği gösterilmiştir.^[5] Transoral robotik cerrahi teknik olarak da ağız boşluğu, hipofarenks, orofarenks, supraglottik bölgelerde hemostazın sağlanması için de oldukça güvenli bir yöntemdir.^[4] Fakat transoral robotik cerrahi sonrası koterizasyon gerektiren ameliyat sonrası kanamaların olduğu gösterilmiş olsa da^[4] yapılan çalışmalarda mikroskopik yaklaşımlara göre TORC'de ameliyat süresinin ve kanama miktarının daha az olduğu bildirilmiştir.^[3] Bizim olgumuzda ise ameliyat sırası ve sonrası dönemde beklenenin üzerinde bir kanama görülmedi.

Cerrahin endoskopik robotik orofarenks anatomisini çok iyi bilmesi gerekir. Özellikle bu yöntemi ilk defa kullanan cerrahların boynun eksternal işaretlerine ve iki boyutlu anatomiye hakim olmaları yetersiz kalmaktadır. Üç boyutlu anatomiyi de iyi bilmeleri gerekir. Bunu öğrenmenin en iyi yolu kadavra diseksiyonudur.^[2]

Sonuç olarak, obstrüktif uyku apne sendromu tedavisinde birçok cerrahi yöntem denenmiştir. Geleneksel yöntemler OUAS tedavisinde yetersiz kalabilmektedir. Transoral robotik lingual tonsillektomi OUAS tedavisinde kullanılan yeni bir tekniktir. Diğer tekniklere göre komplikasyon oranı oldukça az ve güvenli bir yöntemdir. Hastalar tarafından daha iyi tolere edilebilmektedir. İki taraflı lingual tonsiller hipertrofiye bağlı OUAS gelişmiş bir kadın hastamıza olan cerrahi tedavi yaklaşımımız bu olgu sunumunda özetlenmiştir. Transoral robotik cerrahi OUAS cerrahisinde umut vaat eden bir teknik olsa tekniğin başarısının kanıtlanması için daha kapsamlı, kontrol gruplarını da içeren çalışmalara ihtiyaç vardır.

Çıkar çakışması beyanı

Yazarlar bu yazının hazırlanması ve yayınlanması aşamasında herhangi bir çıkar çakışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansman

Yazarlar bu yazının araştırma ve yazarlık sürecinde herhangi bir finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

KAYNAKLAR

1. Vicini C, Dallan I, Canzi P, Frassinetti S, Nacci A, Seccia V, et al. Transoral robotic surgery of the tongue base in obstructive sleep Apnea-Hypopnea syndrome: anatomic considerations and clinical experience. *Head Neck* 2012;34:15-22.
2. Vicini C, Montevecchi F, Dallan I, Canzi P, Tenti G. Transoral robotic genioidpexy as an additional step of transoral robotic tongue base reduction and supraglottoplasty: feasibility in a cadaver model. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec* 2011;73:147-50.
3. Vicini C, Dallan I, Canzi P, Frassinetti S, La Pietra MG, Montevecchi F. Transoral robotic tongue base resection in obstructive sleep apnoea-hypopnoea syndrome: a preliminary report. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec* 2010;72:22-7.
4. Lee JM, Weinstein GS, O'Malley BW Jr, Thaler ER. Transoral robot-assisted lingual tonsillectomy and uvulopalatopharyngoplasty for obstructive sleep apnea. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2012;121:635-9.
5. Friedman M, Hamilton C, Samuelson CG, Kelley K, Taylor D, Pearson-Chauhan K, et al. Transoral robotic glossectomy for the treatment of obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2012;146:854-62.