

VELOFARENGEAL YANLIŞ ÖĞRENME – FONEM SPESİFİK NAZAL EMİSYON

VELOPHARYNGEAL MISLEARNING – PHONEME SPECIFIC
NASAL EMISSION
Laringoloji

Başvuru: 22.10.2015
Kabul: 04.01.2016
Yayın: 05.01.2016

Afaq Abbasova¹, Haldun Oğuz²

¹ Azerbaycan Tıp Üniversitesi
² Yüksek İhtisas Üniversitesi Tıp Fakültesi

Özet

Fonem spesifik nazal emisyon, velofarengal (VF) yanlış öğrenme sonucu görülen bir rezonans bozukluğudur. Bu bozuklukta VF anatomi normal olmasına rağmen bazı seslerin üretimi sırasında VF kapanma tam olarak gerçekleşemez. Tedavinin doğru yönetilebilmesi açısından VF kapanma bozukluklarında ayırıcı tanı çok önemlidir. VF kapanma bozukluğu nedenlerinden biri olan fonem spesifik nazal emisyon tanısı koyulan bir olgu aracılığı ile değerlendirme, tanı koyma ve ayırıcı tanı süreci ile bu durumun tedavisi tartışılmıştır.

Anahtar kelimeler: Velofarengal yanlış öğrenme, Fonem spesifik nazal emisyon Rezonans bozuklukları Velofaringeal kapanma Velofaringeal yetmezlik

Abstract

Phoneme specific nasal emission is a resonance disorder that occurs secondary to velopharyngeal mislearning. In this disorder, velopharyngeal closure is not complete during articulation of some phonemes, despite normal anatomical structure. Differential diagnosis is very important for the proper management of treatment in velopharyngeal closure disorders. Evaluation, diagnosis and differential diagnosis steps are mentioned in this discussion of a case with phoneme specific nasal emission.

Keywords: Velopharyngeal mislearning, Phoneme specific nasal emission Resonance disorders Velopharyngeal closure Velopharyngeal insuffi

Giriş

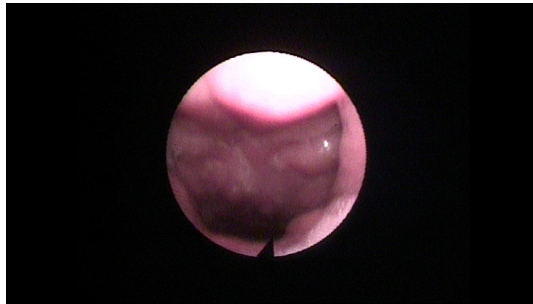
Fonem spesifik nazal emisyon (FSNE), velofarengal (VF) kapanmanın yanlış öğrenilmesinden kaynaklanan bir rezonans bozukluğudur [1]. FSNE olgularında, VF yanlış öğrenmeye ikincil olarak bazı konuşma seslerinin sesletiminde nazal hava kaçağı gözlemlenir. Yapısal herhangi bir sorun olmamasına rağmen, bu kişilerin konuşması gerçek velofarengal disfonksiyonu olan bireylerin konuşmasına benzer [1,2]. Bu durum, tanıyı güçleştiren en önemli nedendir. FSNE olan kişilerde yapısal sorun olmadığından, onu velofarengal kapanma (VFK) defektinin diğer nedenlerinden - VF yetmezlik ve/veya VF yetersizlikten ayırt etmek oldukça önemlidir. Defektin nedenlerinin her birinde tedavi yaklaşımı ve prognoz farklı olduğundan ayırıcı tanı çok önemlidir [3]. Yapısal veya nörofizyolojik sorunlar nedeniyle olan hipernazalite veya nazal emisyonlarda (sırasıyla VF yetmezlik veya yetersizlikte) konuşma terapisi tek başına yeterli olmadığı halde, FSNE yani yanlış öğrenme ile ilgili VFK defektinde sadece konuşma terapisi ile mükemmel sonuçlar elde edilebilir [1,3].

Bu olgu sunumunun amacı FSNE tanısı alan olgu örneğinde ayırıcı tanı sürecinin ve kullanılabilecek yöntemlerin yönetilmesinin ortaya koyulmasıdır.

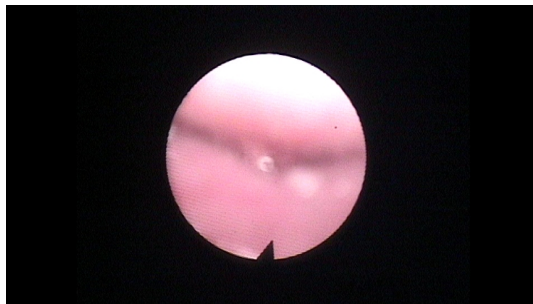
Olgu Sunumu

Sekiz yaşındaki erkek çocuk hastanın ailesi kliniğimize çocuğun konuşmasında olan farklılık, burunsu konuşma, konuşma seslerinin yanlış söylenmesi ve anlaşılabilirliğin düşük olması yakınmaları ile başvurdu. Aile çocuğu rahat

anlasa da, yabancıların onu anlamakta zaman zaman zorluk çektiğini ifade etmekte idi. Aile, konuşmadaki sorunun yaşla geçeceğini düşündüğünden bu yaşa kadar çocuğu muayeneye götürmemişti. Şimdiki muayeneye de çocuğun öğretmenin önerisi üzerine gelmişlerdi. Hastanın fleksibl endoskopik incelemeleri de içeren tam bir kulak burun boğaz muayenesi yapıldı. Yapılan muayenede herhangi bir patoloji saptanmadı. Çocuk işitme açısından değerlendirildi ve yapılan odyolojik test sonuçlarının normal olduğu görüldü. Konuşmadaki sorunu ve anlaşılabilirlik düşüklüğünün nedenini saptamak amacıyla dil konuşma değerlendirmesi yapılmasına karar verildi. Çocuğa Türkçe Sesletim Sesbilgisi Testinin (SST) Sesletim Tarama Alt Testi (SET) uygulandı [4]. Testin sonucunda çocuğun 2 sesinde – sürtünmeli, ötümsüz, alveolyar (/s/) ve sürtünmeli, ötümsüz, palato-alveolyar (/ʃ/) seslerde sorun olduğu saptandı. Çocuğun bu seslerin yerine posteryor nazal sürtünmeli ses kullandığı görüldü. Ardından çocuktan yaklaşık 200 sözcük içeren konuşma örneği alındı. Bu örneklerde de sürtünmeli, ötümsüz, alveolyar (/s/) ve palato-alveolyar (/ʃ/) seslerin artikülasyonu sırasında istikrarlı olarak nazal kaçak gözlemlendi. Algısal değerlendirme amaçlı hece tekrarı yaptırıldı. Çocuktan ardışık olarak “pa-pa-pa”, “ta-ta-ta”, “ka-ka-ka” hecelerini tekrarlaması istendi. Bu heceleri söyletme amacımız ön ve arka durak-patlamalı ünsüzlerde nazal kaçak duyulup duyulmadığını teyit etmek ve nazal kaçığın foneme özel olup olmadığını ortaya koymaktı. Ardından olguya “sa-sa-sa” ve “şa-şa-şa” heceleri de tekrarlatıldı. Bu hecelerin tekrarında nazal kaçak belirlendi. Yanlış artikülasyonun nedeninin yapısal olup-olmadığını teyit etmek amacıyla fiberoptik nazofarengoskopi ile velofarengal kapanmaya tekrar bakıldı. Sakin nefes alırken yapısal defekt görülmeyen (Resim 1) olgudan yutkunması istendi. Yutma hareketinde velumun hareketli olduğu ve tam velofarengal kapanma olduğu (Resim 2) görüldü.

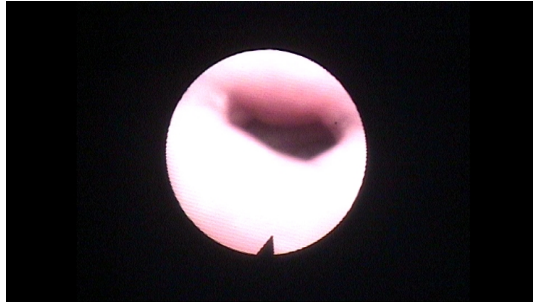


Şekil 1 : Sakin nefes alırken nazofarengoskopik görünüm



Şekil 2 : Yutma sırasında nazofarengoskopi görünümü (tam velofarengal kapanma)

Farklı fonemlerde velofarengal kapanmanın durumunu değerlendirmek amacıyla nazofarengoskopi esnasında olgudan algısal muayene sırasında tekrarlatılan heceleri (/pa/, /ta/, /ka/, /sa/, /şa/) ve nazal sesler içermeyen cümleleri (“Tolga topu tut”; “Sezer’in saçları sapsarı”) söylemesi istendi [5]. Bu muayenede çocuğun yalnız /s/ ve /ʃ/ fonemlerini söylerken velofarengal kapanmanın gerçekleştirmediği görüldü (Resim 3).



Şekil 3 : [s] ve [ʃ] fonemlerinin sesletimi sırasında nazofarengoskopi görünümü (velofarengal açıklık)

Diğer nazal olmayan seslerde tam velofarengal kapanma izlendi. Bu muayenelere dayanarak hastaya “rezonans bozukluğu – fonem spesifik nazal emisyon” tanısı koyuldu.

Olguya 2 seans sesletim terapisi uygulandı. İlk seansta çocuğa /s/ ve /ʃ/ fonemlerinin doğru sesletim yerleri gösterildi, /t/ sesinden başlayıp, /tssss/ ve /tʃʃʃʃ/ şeklinde seslemesi öğretilerek, ardından /t/ sesini silikleştirilip, hedef fonemlerin izole olarak üretilmesi sağlandı. İzole üretimde başarılı olan çocukla ardışık olarak tüm pozisyonlarda (sözcük başı, hece başı; sözcük sonu, hece sonu; sözcük içi, hece başı; sözcük içi, hece sonu) /s/ ve /ʃ/ çalışıldı. Alıştırma amacıyla çalışılan sözcüklerin evde günlük olarak tekrarlanması istendi. 2 hafta sonra yapılan 2. terapi seansında çocuğun spontan konuşmasında doğru üretimin sürdürülmesine bakıldı ve bu yönde çalışma yapıldı. Spontan konuşmasında %80 doğru üretim görülen çocukta terapi hedefine ulaşıldığına karar verilerek terapi sonlandırıldı.

Tartışma ve Sonuç

Velofarengal kapanma (VFK), yalnızca yumuşak damak ve farengal kasların değil, dil başta olmak üzere artikülasyonun de katıldığı karmaşık bir süreçtir. VFK'ya katkıda bulunan en önemli kasın levator veli palatini olduğu düşünülmektedir. Bu kapanmanın oluşması için yumuşak damak arkaya ve yukarıya, posterior farengal duvara doğru hareket eder, farengal duvar ise arkadan öne, lateralden mediyale doğru yaklaşarak velofarengal geçişi daraltır ve tam kapanma sağlanır. Çocuklarda arka duvarda yer alan adenoid dokusu da bu kapanmada görev alır. Adenoid dokusunun bulunduğu dönemde adenoid dokunun da katkısıyla velofaringoadenoidal bir kapanmadan bahsedilebilir [1]. Bizim olgumuzda adenoid dokusu kapanmada rol almıyordu. Ancak nazofarengoskopi sırasında lateral ve posterior farengal duvar hareketleri izleniyordu.

Konuşma seslerinden ünlülerin hepsinin ve ünsüzlerin büyük kısmının üretimi sırasında velofarengal kapanmanın tam olması beklenir. Türkçede yalnız nazal ünsüzler (m ve n) için istisnai bir durum söz konusudur [5]. Nazal ünsüzlerin sesletilmesinde nazal rezonansın oluşabilmesi için velofarengal açıklık kalır ve bu kapanma gerçekleşmez. Gerektiği durumlarda bu kapanmanın olmaması rezonans bozukluğuna – hipernazaliteye ve/veya nazal emisyonuna, aynı zamanda konuşma sesi bozukluğuna neden olur.

VFK sorununun en yaygın görülen nedeni yarık damaktır. Ancak, hipernazalite ve nazal emisyonun başka nedenleri de mevcuttur. Bazı çocuklar normal artikülasyon gelişiminde posterior nazal sürtünmeli ses içeren artikülasyon paterni geliştirir. Bu seslerin üretimi sırasında velum aşağıya doğru sarkar, oral ve nazal kavimler birbirinden ayrılmayarak tek kavite haline gelir. VFK gerçekleşmediğinden oral hava basıncı düşük olur ve ağız içi seslerin sesletiminde nazal kaçak duyulur [1,6]. Bu üretim bazı seslerin, özellikle s/z fonemlerinin sesletimi sırasında görülür.

Nazal kaçığın yalnız bazı seslere özel olarak eşlik ettiği rezonans bozukluğu FSNE olarak adlandırılır [1,7]. Bu

durumda görülen yanlış artikülasyonun anatomik veya fizyolojik herhangi bir nedeni bulunmamaktadır. Bu yanlış öğrenmeden kaynaklanan konuşma sesi bozukluğu, aynı zamanda rezonans bozukluğu olarak da karşımıza çıkar. Bizim olgumuzda da yapılan muayeneler sırasında yapıların anatomi ve fizyolojisiyle ilişkili patolojik bir durum saptanmamıştır. Ağız boşluğunun ön ve arka durak-patlamalı seslerinin sesletimi sırasında da VFK'nın tam olduğu görülmüştür. Ama /s/ ve /ʃ/ seslerine özel olarak nazal kaçak gözlemlenmiştir. Buna dayanarak olguya FSNE tanısı konulmuştur.

Velofarengal disfonksiyonların tedavisinde doğru yolu izlemek için (cerrahi tedavi ve/veya konuşma terapisi) ayırıcı tanı çok önemlidir. Kapanmanın gerçekleşmemesi anatomik yapıdan kaynaklanıyorsa cerrahi tedavinin, fonksiyonel bozukluktan kaynaklanıyorsa konuşma terapisinin tercih edilmesi uygun olacaktır [1,3,5,7]. Bu nedenle VFK değerlendirilmesinde rutin kulak burun boğaz (KBB) muayenesinin yanı sıra; hem algısal, hem de enstrümantal değerlendirilmesi uygun olur [1,5,8]. Biz olgumuzu değerlendirirken hem algısal (spontan konuşma örneği, pipet testi, SST testi), hem de enstrümantal (rutin KBB muayenesi, endoskopik nazofarengoskopi) muayeneleri uyguladık. Algısal değerlendirmede yalnız konuşmayı dinlemeyi yeterli bulmayarak pipet testi de uyguladık. Bu test, güncel endoskopik muayene imkanlarının bulunmadığı zamanlara VFK değerlendirmesi için kullanılabilir. Test için kullanılan pipetin bir ucu bireyin burun girişlerinden birisine yerleştirilir. Diğer açık uçtan bireyin konuşması dinlenerek nazal hava kaçağının olup olmadığı algısal olarak değerlendirilebilir [1, 5, 7, 9].

Biz olgumuzu değerlendirirken VF yapıların işlevini değerlendirebilmek için fleksibl nazofarengoskopiye kullandık. Fleksibl endoskopik muayene sayesinde ayırıcı tanıyı yapabildik. Altı çizilmesi gereken önemli bir konu, nazofarengoskopik muayene sırasında VFK değerlendirmesi için yalnız yutkunma hareketi ile yetinilmemesidir. Konuşma sırasında, özellikle uygun örnekler kullanılarak yapılan bir VFK değerlendirmesi tanı koymaya yardımcı olacak ve bu tür olguların doğru yönetilmesini sağlayacaktır. Kliniğimizde bulunmadığı için kullanamadığımız ve bu tür olguların değerlendirmesinde kullanılabilecek bir diğer değerlendirme yöntemi ise nazometredir [9].

Sonuç

Ne yazık ki, yarık damaktan kaynaklanmayan hipernazalite veya nazal emisyonu olan hastaların tanılanması ve tedavisi kolay olsa da gözden kaçabiliyor. Bu vakaların yanlış tanı almasına, uygun olmayan tedavi almasına neden oluyor. VFK disfonksiyonlarında unutulmaması gereken doğru tedavinin durumun nedenine yönelik olmasıdır. Pediatrik KBB hastalıkları ile ilgilenen uzmanların bu hastalıkları tanıması ve gerektiği zaman doğru yönlendirme yapması bu vakalar için çok **önemlidir**. Bu yüzden de VFK sorununun değerlendirilmesi ve yönelttilmesinde multi-disipliner yaklaşım bu popülasyona yardım etmek, uygun hizmet vermek için daha çok uygundur.

Kaynaklar

1. Kummer AW. Cleft Palate and Craniofacial Anomalies: The Effects on Speech and Resonance. Singular, Thomson Learning, 2001
2. Kummer AW, Marshall JL, Wilson MM. Non-cleft causes of velopharyngeal dysfunction: Implications for treatment. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2015;79:286–295.
3. Ruda JM, Krakovitz P, Rose AS. A Review of the Evaluation and Management of Velopharyngeal Insufficiency in Children. Otolaryngol Clin North Am 2012; vol.45;3:653-669.
4. Topbaş SS. Türkçe Sesletim-Sesbilgisi Testi: TC Milli Eğitim Bakanlığı. Ankara:4 Akşam Sanat Okulu Matbaası.
5. Ünal Ö, Topbaş S. Damak yarığı olan bireylerde konuşma bozuklukları ve terapisi. Türkiye Klinikleri 2011.
6. Pigott RW. Velopharyngeal (speech) disorder (VP(S)D) without overt cleft palate. Br J Plast Surg 1994;47:223-229.
7. Kummer AW. Speech evaluation for patients with cleft palate. Clin Plast Surg 2014; vol.41;2:241-251.

8. Bettens K, Wuyts FL, Van Lierde KM. Instrumental assessment of velopharyngeal function and resonance: A review. J Commun Disord 2014;52:170–183.
9. Ünal Ö. Rezonans bozukluklarının nazometrik değerlendirilmesi: 4-18 yaş aralığındaki bireyler için Türkçe norm çalışması. Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi, 2011

Sunum Bilgisi

37. Ulusal Türk Kulak Burun Boğaz ve Baş boyun Cerrahisi Kongresi