

NASAL CERRAHİNİN OLFAKSİYON ÜZERİNE
ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI

UĞUZ, M.Z., ÖNCEL, S., DEREBASI, H.,
KATILMIŞ, H., YASSIOĞLU, S.

ÖZET: Bu araştırma, 64 hasta ile, yakınmaları olmayan kontrol grubu olarak seçilmiş 26 olguda yapıldı. Modifiye Connecticut Chemosensory Clinical Research Centre Testi (CCCRC testi), koku eşiği ve koku tanıma testi olarak, iki ana komponentten oluşur. Modifiye CCCRC testi ile kontrol grubu ve hastalar preoperatif ve post operatif muayene edilerek, nazal paranazal cerrahinin, olfaksiyon üzerine etkileri araştırıldı. Cerrahinin olumlu etkisi tesbit edildi.

ABSTRACT: UĞUZ, M.Z., ÖNCEL, S., DEREBASI, H., KATILMIŞ, H., YASSIOĞLU, S., Research of the Effect of Nasal Surgery on Olfaction. İzmir State Hospital Ear Nose Throat Clinic.

This research was done on 64 patients and control group consisted of 26 individuals with no complaints. Modified Connecticut Chemosensory Clinical Research Centre Test (CCCRC Test) is composed of two components having threshold and identification of smell function. Control group and patients were examined with modified CCCRC test pre and post-operatively and the effects of nasal/paranasal surgery on olfaction were investigated. Such kinds of operations were found effective.

Anahtar sözcükler: Nazal Cerrahi, Olfaksiyon
Key words: Nasal Surgery, Olfaction

Giriş: Olfaktuar bölge, nazal septumun 10mm lik 1/3 üst bölümü ile, burun çatısı ve burun lateral duvarının, üst konka dahil, üst bölümünü içine alan yaklaşık 65um kalınlığındaki pseudostrafiyel kolumnar hücrelerden oluşan, kahverengi sarımsı renkteki mukoza ile kaplı olan bölgedir (1,2).

UĞUZ, M.Z., ÖNCEL, S., DEREBASI, H., KATILMIŞ, H., YASSIOĞLU, S., A.S.S. İzmir Devlet Hastanesi Kulak Burun Boğaz Kliniği VI. Hacettepe Alumni Toplantısında, 19-21 Eylül 1990 da Ankara'da bildiri olarak sunulmuştur.

Olfaktuar testler subjektif ve objektif olarak sınıflandırılabilir. Çeşitli olfaktometrik subjektif testler arasında, CCCRC testi (Connecticut Chemosensory Clinical Research Centre Test) de bu gruptadır. Objektif testler arasında da, Evoked Response Olfactometri (ERO) uygulamaya konmuştur. Koku alma bozukluklarında olfaktuar bölgeyi etkileyen yapısal bozukluklar: yanısıra viruslar, enfeksiyonlar, metabolik ve beslenmeye ait nedenler, intranasal ve intrakranial tümörler, endokrin ve nörolojik nedenler, ilaçlar, travma ve konjenital, herediter nedenler, endüstriyel kirlenme, cerrahi girişimler, psikiyatrik ve fizyolojik değişimler etken olabilmektedir(3,4,5).

Tanıda iyi bir anamnez, KBB. bakışı, nörolojik muayene gereklidir. Tedavi etyolojiye yöneliktir. Klasik bir tedavi yoktur. Üst nazal bölgenin patolojileri cerrahi olarak düzeltilebilmektedir. Bu araştırma, nazal/paranasal patolojilerin ve bunların cerrahi tedavilerinin, olfaksiyon üzerine olan etkilerini araştırmak amacıyla yapıldı.

MATERYAL METOD: ASS İzmir Devlet Hastanesi KBB. Kliniğine nazal/paranasal bölgeye ait çeşitli yakınmalar ile başvuran, 64 olgu araştırmaya alındı. Hastaların iyi bir anamnezden sonra rutin KBB. muayeneleri, özellikle nazal pasaj tetkikleri, rinoskopi anterior ve posterior ile gerçekleştirildi. Rutin konvansiyonel sinus grafileri çektilirip, rutin kan ve idrar tetkikleri de yapıldı. Ayrıca 8 olgunun Ege Üniversitesi Coğuş Hastalıkları Kliniği Allerji bölümünde allerji aşılı da uygulandı.

Kontrol grubunu hiçbir yakınması olmayan 26 sağlıklı gönüllü oluşturdu. Hasta ve kontrol grubuna ait özellikler Tablo 1'de görülmektedir.

Hastalarda CCCRC testinin modifiye yöntemi birbirini tamamlayan iki bölümde yapıldı (Eşik ve tanıma testi). Eşik testi için, butil alkol kullanıldı. Biyokimya laboratuvarınca hazırlanan ve iki kez distile edilmiş suyla dilüe edilip, %4.1, %3, %0.44, %0.15, %0.049, %0.016, %0.0095, %0.0018, %0.00061 lik dokuz çeşit butil alkol eriyiği hazırlandı. 1.5cm ağız çapı olan 230ml.lik kokusuz, tat, sıkır olabilen şişelerin içine 55cc.lik butil alkol eriyiklerinden kondu. Şişelerin tıplarına tam ortasına gelecek şekilde yaklaşık 1mm. çapında birer adet delik açıldı. Şişe kapakları sıkıca kapatıldı. Her konsantrasyondan 4 adet yapıldı. Test setinde sıkma ve koklama tekniklerinin gösterilmesi için boş iki şişe, 10 adet iki kez distile edilmiş kokusuz su şişesi ve her test konsantrasyonu için dört şişe vardı.

Test yapan ve yapılan arasında birbirlerini görmeyecek şekilde bir bölme kondu. Test en düşük konsantrasyonlu şişe ve su şişesi çifti ile

bağladı. Hasta verilen şişeyi ve su kabını birlikte aldı ve hangisinin daha çok koktuğunu söyledi. Yanıt doğru değilse, hastaya biri daha yüksek konsantrasyonda olmak üzere ikinci bir çift şişe daha verildi. doğru yanıtlarda, bildiği konsantrasyonda başka şişe çiftleri verildi. Dört doğru yanıt verildiğinde eşit test işlemi tamamlanmış oldu ve eşik değeri belirlendi. Beş dakika sonra aynı işlemler diğer burun deliğine uygulandı. Tanıma testi ise, 10 adet 85cc.lik, 1cm. ağız çapı olan, plastik şişeden oluşmakta idi. Her şişe içine Nasas Ürünü kokusuz sarpak alüminyum mutfak muhafaza kağıdıyla paketlenmiş, koku verici değişik maddeler kondu. Bunlar bebek pudrası, çukolata, çekilmiş kahve, tarçın, naftalin, sabun ve limon olmak üzere yedi madde idi. Geriye kalan üç uyarandan biri genelde kimyasal uyarı olan vicks, diğer ikisi ise sağırtıcı özellikteki yanmış kağıt ve sarımsak idi. Bu üç uyarı daima ilk yedi kokudan sonra verildi.

Hastaya bu on maddenin de içinde bulunduğu, alfabetik olarak sıralanmış, yirmi madde ile, "kokusuz ve değerlendiremedim" seçeneklerinin de bulunduğu bir seçenek listesi verildi. Hasta yanlış bir seçeneği işaretlemiş ise uyarıldı. Kokusuz ve değerlendiremedim seçeneklerini belirttiğinde, doğrusu söylenmedi.

Eşik ve tanıma testi sonuçlarının toplamının yarısı bize o kişinin her bir burun deliğinin birleşik puanını verir. Birleşik puan değeri yerine göre, hastaların koklama duyumları beş ayrı değerde incelendi. Bu değerler:

- 0-1.75 puan anozmik
- 1-3.75 puan şiddetli hipozmik
- 4-4.75 puan orta hipozmik
- 5-5.75 puan hafif hipozmik
- 6-7 puanlar normozmik olarak sınıflandırıldı.

64 hastaya uygulanan operasyon tipleri Tablo 2'de verildi.

CCCRC testinin modifiye şekli olan, konutite if olfaktometrik testler kontrol grubuna ve tüm hastalara preoperatif ve postoperatif 3. ile 5. hafta arasındaki devrede yapıldı.

İstatistiksel değerlendirmeler için t testi ile iki eş arasındaki farkın önemlilik testi kullanıldı.

SONUÇLAR: Hasta grubunda müracaat nedenleri ile muayene bulguları Tablo 1'de verildi. Hasta ve kontrol grubunun eşik, tanıma testi ile birleşik test ortalaması değerleri ile bunların t testine göre istatistiksel karşılaştırılması Tablo 3'de. Hasta grubunun pre ve post operatif test değerleri ile bunların iki eş arasındaki farkın önemlilik testine göre karşılaştırılması Tablo 4'de verildi.

Tablo 1. Hasta ve kontrol grubuna ait özellikler (bir hastada birden fazla müracaat nedeni ve muayene bulgusu da vardı).

	Hasta grubu n = 64	Kontrol grubu n = 26
Yaş:		
en küçük	14	11
en büyük	63	61
ortalama	37,2±3,2	40,3±4,5
Cinsiyet:		
erkek	25	10
kadın	39	16
Müracaat nedeni:		
Burun tıkanıklığı	39 (%60,9)	
Burun tıkanıklığı + burun kanaması	11 (%17,2)	
Baş ağrısı	5 (%7,8)	
Burun akıntısı	6 (%9,4)	
Boğaz ağrısı	1 (%1,5)	
Değişik derecede foto anamnez	10 (%15,6)	
Muayene bulguları:		
Septum nasi deviasyonu	46 (%72)	
Konka hipertrofi	5 (%8)	
Bilateral nazal polip	2 (%3)	-
Maksiller sinüzit	19 (%29)	
Nazal deformite	3 (%4)	

Tablo 2. Hasta grubuna uygulanan operasyon tipleri (bir hastaya birden fazla operasyon da uygulanabildi).

Uygulanan Operasyon Tipleri	Hasta sayısı	%
Septoplasti	39	61
Alt konka submükoza diatermi	3	5
Nasal polipektomi + bilateral Caldwell-luc op.	6	12
Sağ Caldwell-luc op.	3	5
Sol. Caldwell-luc op.	2	6
Septoplasti + bilateral Caldwell-luc op.	1	2
Septerioplasti	2	5

Tablo 3. Hasta ve kontrol grubunda CCCRC testi değerlerinin (sağ ve sol) ortalamaları ile iki grub arasındaki istatistiksel değerlendirme.

	Hasta grubu	Kontrol grubu	t	p
Eşik test ort.	2.87±0.71	6.62±0.25	t=10.25	p < 0.05
Tanıma test ort.	4.13±0.46	7.43±0.14	t=6.15	p < 0.05
Birleşik test ort.	3.25±0.45	7.02±0.66	t=7.23	p < 0.05

Tablo 4. Hasta grubunda pre ve postoperatif test değerlerinin ortalamaları ile istatistiksel farklılık (iki eş arasındaki farkın önemlilik testine göre).

	Pre-op.değerler	Post-op.değerler	t	p
Eşik test ort.	2.87±0.71	5.68±0.11	t=4.27	p < 0.05
Tanıma test ort.	4.13±0.46	6.18±0.37	t=3.85	p < 0.05
Birleşik test ort.	3.25±0.45	5.98±0.95	t=4.05	p < 0.05

64 hastanın sağ ve sol burun pasajının olfaktuar bozukluğunun birleşik değerlere göre pre ve post operatif değerlendirilme sonuçları Tablo 5'de görülmektedir. 128 burun boşluğu için uygulanan CCCRC testi post operatif devrede 64'ünde (%50) hiçbir değişiklik olmamış, diğer 64'ünde (%50) iyileşme olmuştur.

26 kişilik kontrol grubunun CCCRC testi ile yapılan değerlendirilme sonucunda 52 burun pasajının 45'inde (%86) normozmik, 7'inde (%13) hafif hipozmik değerler bulundu.

Tablo 5. 64 hastanın sağ ve sol burun pasajının olfaktuar bozukluğunun birleşik değerlere göre pre ve post-operatif değerlendirilmesi

	Pre - operatif		Post - operatif	
	Sağ	Sol	Sağ	Sol
Olfaktuar durum (Birleşik puana göre)				
Anozmi	5(%3)	5(%3)	2(%1)	2(%1)
Şiddetli hipozmi	15(%12)	15(%12)	10(%8)	9(%7)
Orta hipozmi	25(%19)	22(%17)	18(%14)	16(%12)
Hafif hipozmi	13(%10)	17(%13)	16(%12)	20(%15)
Normozmi	6(%4)	5(%3)	18(%14)	17(%13)
	TOPLAM	128(%100)	128(%100)	

KAYNAKLAR

1. Schiffman, S.S.: Taste and Smell in Disease, Part I, II: The New England Journal of Med. 1983; (308): 1275-1279.
2. Eutrem, S.V., Gregory, R.: Disorders of Smell and Taste. Otolaryn. Clinic. of North Am 1987; 20(1): 133-147.
3. Zusho, H., et al.: Diagnosis of Olfactory Disturbance. Auris Nasus Larynx (Tokyo); 1981; 8: 19-26.
4. Henkin, R.I.: Olfaction in Human Disease. Otolaryn. English G.M. (Ed.); Revised Edition, Harper and Row, Philadelphia, 1985; Vol 2(5): 1-39.
5. Gilman, R.H.: Olfaction Manuel of Otolaryngology Head and Neck Therapeutics. Katz A.E (Ed.), Lea and Febiger, Philadelphia, 1986; Ch. 12:.
6. Doty, R.L., et al.: Smell Identification Ability: Changes with Age. Science. 1984; Vol. 226: 1441-1443.
7. Cain, W.S., et al.: Evaluation of Olfactory Dysfunction in Connecticut Chemosensory Clinical Research Center. Laryngoscope; 1988; 98: 83-88.
8. Ahlstrom, R., et al.: A Comparison of Odor Perception in Smokers, Nonsmokers and Passive Smokers. Am J Otolaryngo 1987; Vol. 8(1): 1-6.
9. Youngentob, S.L., et al.: Effect of Airway Resistance on Perceived Odor Intensity. Am J Otolaryngol 1986; 7: 187-193.
10. Henkin, R.I.: Effects of Drug on Taste and Smell. Textbook of Pharmacology. Pradhan S.N. (Ed.) St Louis C.O Mosby Ch 1980; 21. 3;
11. Goodspeed, R.B., et al.: Chemosensory Dysfunction: Clinical Evaluation Results from a Taste and Smell Clinic. Postgrad Med. 1987; 81: 251-260.
12. Günbay, U., Ceryan, K.: Nazal Cerrahi Yöntemlerinin Koku Almaya Etkisinin Kantitatif Kıyaslanması. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 1987; 26: 919-924.