



KLİNİK ÇALIŞMA

ERKEK HASTALARDA NAZAL SEPTUM DEVIASYONUN CİNSEL İŞLEV BOZUKLUĞU ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. İmran AYDOĞDU 

Bahçelievler Devlet Hastanesi, Kulak Burun Boğaz, İstanbul, Türkiye

ÖZET

Amaç: Cinsel işlev bozuklukları genellikle kompleks ve multifaktöriyel bir etkileşim sürecinin sonucunda oluşmaktadır. Nazal septum deviasyonu, hipoksi etkisiyle cinsel işlevleri etkileyebilir. Bu çalışmada, nazal septum deviasyonunun erkek hastalarda cinsel işlev fonksiyonlarını etkileyip etkilemediğini ortaya koymaya amaçladık.

Metot: Çalışmada nazal septum deviasyonu nedeniyle takip edilen 33 hasta ile 38 sağlıklı gönüllü dahil edildi. Hastaların tamamı ameliyat öncesi anterior rinoskopi, 0 derece rijid endoskopi ve bilgisayarlı tomografi ile değerlendirildi. Erkek hastalarda cinsel işlev bozukluğu uluslararası erektil disfonksiyon anketi(IIEF-EF) ile değerlendirildi.

Bulgular: Hasta grubunda yaş ortalaması 36,4(yaş aralığı 18-45), sağlıklı gönüllü grubunda 35,4(yaş aralığı 20-44) olarak gözlemlendi. Kontrol grubunda %5,2 oranında erektil disfonksiyon saptandı. Bu oran ameliyat öncesi hasta grubunda %30,3 olarak saptandı. Buna göre nazal septum deviasyonu olan hasta grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde erektil disfonksiyon vardır($p<0,05$). İkinci ay yapılan değerlendirmeye göre hasta grubunda ameliyat sonrasında erektil disfonksiyon sıklığında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düzelme olduğu görüldü($p<0,05$).

Sonuç: Çalışmamızda nazal septum deviasyonu hastalarında istatistiksel olarak anlamlı olarak daha yüksek oranda erektil disfonksiyon oranı saptandı. Nazal septum deviasyonunun erektil disfonksiyon üzerindeki etkisini daha geniş hasta serilerinde ve objektif tanı yöntemleriyle inceleyen daha ileri çalışmalara da ihtiyaç vardır.

Anahtar Sözcükler: Hipoksi, nazal septum deviasyonu, cinsel fonksiyonlar, erektil disfonksiyon

THE IMPACT OF NASAL SEPTUM DEVIATION ON SEXUAL ACTIVITY OF MALE PATIENTS

SUMMARY

Objective: Sexual dysfunctions are usually the result of a complex and multifactorial interaction process. Nasal septum deviation may affect sexual function by hypoxia. In this study, we aimed to show whether nasal septum deviation affects sexual functioning in male patients.

Methods: Thirty-three male patients with nasal septum deviation and thirty-eight randomly selected male control subjects were evaluated. All patients were evaluated preoperatively with anterior rhinoscopy, 0 degree rigid endoscopy and computerized tomography. Erectile dysfunction was evaluated by the erectile function domain of the International Index of Erectile Function (IIEF-EF).

Results: In the patient group, the average age was 36.4 (age range 18-45) and in the healthy volunteer group 35.4 (age range 20-44). In the control group, 5.2% of erectile dysfunction was detected. This ratio was found to be 30.3% in the preoperative group of patients. According to this, there was statistically significant level of erectile dysfunction in the patient group with nasal septum deviation compared to the control group ($p < 0,05$). According to the evaluation made at the second month, there was a statistically significant improvement in the frequency of erectile dysfunction after the operation in the patient group ($p < 0,05$).

Conclusion: In our study, statistically significantly higher erectile dysfunction rate was detected in nasal septum deviation patients. Further studies are needed to examine the effect of nasal septum deviation on erectile dysfunction in larger patient series and objective diagnostic methods.

Keywords: Hypoxia, nasal septum deviation, sexual function, erectile dysfunction

GİRİŞ

Nazal septum deviasyonu(NSD), septumun anormal olarak sağa veya sola doğru yönelerek hava pasajında tıkanıklığa neden olmasıdır. Toplumda oldukça sık gözlenmekte ve kulak burun boğaz (KBB) polikliniğine yapılan başvuruların önemli bir kısmını oluşturmaktadır. NSD'nin hastaların günlük aktiviteleri üzerinde etkili olduğu ortaya konulmuştur.

İletişim kurulacak yazar: Dr. İmran Aydoğdu, Bahçelievler Devlet Hastanesi, Kulak Burun Boğaz, İstanbul, Türkiye, E-mail: imran_aydogdu@hotmail.com

Gönderilme tarihi: 01 Haziran 2018, revizyonun gönderildiği tarih: 30 Temmuz 2018 yayın için kabul edilme tarihi: 11 Ağustos 2018

Nazal hava akımını engelleyen deviasyonlar kompensatuar konka hipertrofisi, kronik rinosinüzit, horlama, uyku düzeninin bozulması gibi bazı semptom ve hastalıklara yol açarak hayat kalitesini etkileyebilmektedir¹. Bu etkilerin en belirgin olan gündüz uyku hali ve kronik yorgunluktur. Bu durum hastaların çalışma hayatına konsantre olmasını engelleyen ve iş verimliliğini azaltan bir etkiye sebep olur.

Bugüne kadar septum deviasyonlarının hayat kalitesine etkisini inceleyen çok sayıda çalışma yapılmıştır^{1,2}. Ancak cinsel işlev fonksiyonları üzerine etkisi iyi çalışılmamıştır.

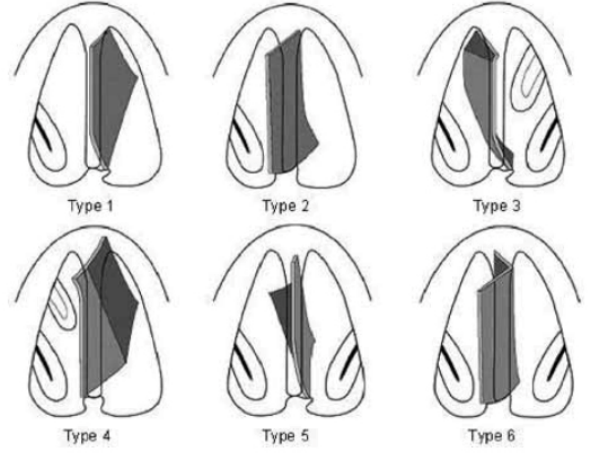
Cinsel işlev bozuklukları hekime başvurunun az olduğu ancak toplumda sık rastlanan sorunlardır. Yapılan çalışmalar erkek-kadın ayrımı olmaksızın, en az üç kişiden birinin hayatının belli bir döneminde cinsel işlev bozukluğu sorunu yaşadığını ortaya koymaktadır³. Cinsel işlev bozuklukları genellikle kompleks ve multifaktöriyel bir etkileşim sürecinin sonucunda oluşmaktadır. Obezite, dislipidemi, hipotiroidi, hipogonadizm, kardiyovasküler hastalıklar ve obstrüktif uyku apnesi gibi hastalıklarla görülme oranı artar^{4,5}. Bu çalışmada, NSD'nin erkek hastalarda cinsel işlev fonksiyonlarını etkileyip etkilemediğini ortaya koymaya çalıştık.

HASTALAR VE YÖNTEM

Ocak 2018 ile Mayıs 2018 tarihleri arasında Bahçelievler Devlet Hastanesi Kulak Burun Boğaz Kliniği'nde NSD tanısı ile septoplasti yapılan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 33 erkek hasta ile çalışmaya katılmayı kabul eden 38 sağlıklı gönüllü de çalışmaya dahil edildi. Geçirilmiş pelvik, prostat ve üretra cerrahisi olan, hepatik siroz öyküsü olan, antidepresan ve nöroleptik ilaç kullanımı olan ve kronik böbrek yetmezliği olan hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Çalışma için Bakırköy Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurul komisyonundan etik kurul onayı alındı. Hasta ve sağlıklı gönüllülerin tamamı bilgilendirilmiş onam formu imzalatılarak çalışmaya dahil edildi.

Hastaların tamamı ameliyat öncesi anterior rinoskopi, 0 derece rijid endoskopi ve bilgisayarlı tomografi ile değerlendirildi. Nazal septum, konka ve septal deviasyona eşlik eden anterior nazal subluksasyon, nazal krest, vomeral spur ve yüksek deviasyon gibi patolojik bulgular incelendi. Elde edilen veriler ışığında septum deviasyonu tipleri Baumann⁶ tarafından hazırlanan septum deviasyonu sınıflamasına göre gruplandırıldı (Şekil 1).

Cinsel işlev fonksiyonlarını değerlendirmek için Türkçe validasyonu yapılmış ve beş bölümden oluşan Uluslararası Eretil Fonksiyon Skalası (IIEF-EF) katılımcılara yöneltildi(7). Hastaların verdikleri cevaplara göre erektil disfonksiyon(ED) dereceleri yok(26-30), hafif(22-25), hafif-orta(17-21), orta(11-16) ve ağır(6-10) olarak sınıflandırıldı. IIEF-EF skoru <25 olan erkek katılımcıların ED olduğu kabul edilmektedir(5).



Şekil 1: Baumann sınıflamasına göre deviasyonların altı tipi

NSD nedeniyle takip edilen hastaların tamamı aynı cerrah tarafından opere edildi. Kapalı teknik septoplasti uygulanan hastalarda hemitransfiksion insizyon sonrası subperikondrial plan bulunarak mukoza elevasyonu yapıldı. Septumun deviyeye kısımları parsiyel olarak rezekt edilerek mukoza katmanları üstüste örtüldü. Ameliyat edilen tüm hastalarda her iki nazal kaviteye anterior nazal tampon yerleştirilerek, 48 sonra bu tampon alındı. Hastalardan tampon alındıktan sonra bir hafta boyunca serum fizyolojik ile burun lavajı yapmaları istendi.

İstatistiksel analizler Windows SPSS 17.0(Version 13.0; SPSS, Inc., Chicago, IL) bilgisayar yazılım programı kullanılarak yapıldı. Normal dağılıma uyan veriler için t-testi uygulandı. Gruplar arası ve grup içi değişkenlerin karşılaştırılması için Mann-Whitney U testi, Fisher's exact testi ve Pearson korrelasyon testi kullanıldı. Tüm analizlerde p değeri 0.05'in altında ise istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya NSD nedeniyle septoplasti uygulanan 33 erkek hasta ile, kontrol grubu olarak herhangi bir şikayeti olmayan 38 sağlıklı gönüllü katıldı. Hasta grubunda yaş ortalaması 36,4(yaş aralığı 18-45), sağlıklı gönüllü grubunda 35,4(yaş aralığı 20-44) olarak gözlemlendi.

Septoplasti yapılan hastalar Baumann tarafından hazırlanan septum deviasyon tipine göre gruplandırıldığında tip 1 deviasyon 10(%30,3) hastada, tip 2 deviasyon 7(%21,2) hastada, tip 3 deviasyon 4(%12,1) hastada, tip 4 deviasyon 5(%15,1) hastada, tip 5 deviasyon 3(%9) hastada ve tip 6 deviasyon 4(%12,1) hastada görüldü.



IIEF-EF skoru <25 olan erkek katılımcıların ED olduğu kabul edilerek yapılan değerlendirmede ameliyat öncesi hasta grubunda %30,3 ED saptanırken kontrol grubunda %5,2 oranında ED saptandı. Buna göre NSD olan hasta grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ED vardır ($p<0,05$)(Tablo 2). Hasta grubunda Baumann sınıflandırmasına(6) göre deviasyon şiddeti arttıkça ED görülme oranının arttığı gözlemlendi ancak bu artış istatistiksel olarak anlamlı değildi($p>0,05$).

Hasta grubunda ameliyat sonrası ikinci ayda tekrar yöneltilen ankette bu oranın %13,3 e düştüğü

gözlemlendi. İkinci ay yapılan değerlendirmeye göre NSD hasta grubunda ameliyat sonrasında ED sıklığında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düzelme olduğu görüldü($p<0,05$)(Tablo 3)

Hastaların ameliyat sonrası kontrollerinde, mukozal fleplerde ödem hemen her vakada vardı ancak hematoma gelişmedi. Aynı şekilde septal perforasyon ve abse hiçbir hastada gözlemlenmedi. Tüm hastalarda hava yolu açıklığı sağlandı.

Tablo 1. Deviasyon tipleri, eşlik eden patolojiler ve konka patolojileri(Baumann)

Deviasyon Tipi	Septal Patoloji	Eşlik Eden Patoloji	Konka Patolojisi
Tip 1	Septal krest	Aynı tarafta vomerde spur oluşumu	Karşı tarafta konka hipertrofisi
Tip 2	Kartilajda deviasyon	Aynı tarafta septal sublüksasyon, karşı tarafta septumda vertikal deviasyon	Aynı tarafta konka hipertrofisi
Tip 3	Yüksek septal deviasyon	Karşı taraf septal krest	Her iki tarafta konka hipertrofisi, karşı tarafta konka bülloza
Tip 4	Kaudale eğimli septum	Karşı taraf septumda sublüksasyon, aynı taraf septumda vertikal deviasyon, aynı tarafta septal krest, aynı tarafta vomerde spur	Karşı tarafta konka hipertrofisi, karşı tarafta konka bülloza
Tip 5	Septal krest	Karşı taraf vomerde spur	Bilateral konka hipertrofisi
Tip 6	Kaudale eğimli septum	Karşı taraf septumda sublüksasyon, aynı taraf septumda vertikal deviasyon, karşı tarafta septal krest, karşı tarafta vomerde spur	Bilateral konka hipertrofisi



Tablo 2: Nazal septum deviasyonu hasta grubunun IIEF-EF skorlarının kontrol grubuyla karşılaştırılması.

	Kontrol Grubu	Ameliyat öncesi hasta grubu	P
Minimum skor-	18-30	4-30	P<0.05
Maksimum skor			
Ortalama±SD	26,9±2,5	21,5±6,9	P<0.05

Tablo 3: Nazal septum deviasyonu hasta grubunun IIEF-EF skorlarının ameliyat öncesi ve sonrası değerlerinin karşılaştırılması.

	Ameliyat öncesi hasta grubu	Ameliyat sonrası hasta grubu	P
Minimum skor-	4-30	16-30	P<0.05
Maksimum skor			
Ortalama±SD	21,5±6,9	26,4±2,4	P<0.05

TARTIŞMA

Nazal hava pasajı; septum deviasyonu, konka hipertrofisi, akut ve kronik sinüzit, koanal atrezi, nazal polip gibi birçok sebebe bağlı olarak kapanabilir. Bu nedenlerden en sık görülen patoloji septum deviasyonudur. NSD uyku düzeni üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Çeşitli çalışmalar burun tıkanıklığının hem erişkinlerde hem de çocuklarda uyku düzenini ve hayat kalitesini bozduğunu ortaya koymuştur^{8,9}. Düzeltilmeyen NSD kronik yorgunluğa ve gündüz uykulu olma haline sebep olur.

Nazal hava akımını engelleyen alerjik rinit ve nazal polipozis gibi hastalıkların cinsel işlev bozukluklarıyla ilişkisini inceleyen çalışmalar olmasına rağmen, NSD ve cinsel işlev bozukluğu komorbiditesini inceleyen çalışma yoktur^{10,11}. Cinsel işlev bozukluklarını geniş bir hastalık grubu oluşturmakla birlikte bu grupta üzerinde en çok çalışma yapılan patoloji erkeklerde erektil disfonksiyon(ED) dur. ED hasta ve partnerinin hayat kalitesini olumsuz etkileyen; nörojenik, vasküler, hormonal, psikojenik, ve anatomik nedenlerin sebep olduğu multifaktöriyel bir hastalıktır¹². Yapılan çalışmalarda ED'nin prevalansının %19 ile %52 arasında olduğu bildirilmiştir¹³.

NSD ile ED olası komorbiditesinin nedeni ve mekanizması literatürde bildirilen ED patofizyolojik mekanizması ışığında değerlendirilmelidir. Penis

ereksiyon vasküler, nöronal ve psikosomatik uyarıyı içeren kollektif olaylar dizisinin kompleks bir sonucudur. Endotel hücrelerinden salınan nitrik oksit(NO) vasküler duvar regülasyonunu sağlayan vazodilatör bir transmittedir. NO cinsel uyarılma sonrası parasempatik uyarıyla aktiflenir. Aktiflenen NO siklik guanozin monofosfat (cGMP) düzeyinin artmasını indükler. cGMP düz kas relaksasyonu ve trombosit agregasyonunun inhibisyonundan sorumlu olup cGMP konsantrasyonundaki artış penis kan basıncını yükseltir¹⁴. Dolayısıyla NO metabolizmasının bozulması ED'nin önemli bir sebebidir.

Vücutta NO molekülünün ana kaynağı paranazal sinüs epitelidir. NO üst solunum yolunda yüksek konsantrasyonda bulunmaktadır¹⁵. Paranazal sinüs epiteli ve nazal kavitedeki patolojilerde NO seviyesi azalmaktadır. NO seviyesinin azalması ise cinsel işlev bozukluklarına zemin hazırlayabilmektedir. Nazal kavitede tıkaçıcı lezyonların ortadan kaldırılması, nazal kavite havalanması, drenajı ve mukosilier klirensi arttırarak NO seviyesini arttırabilir. Yaptığımız çalışmada NSD li erkek hasta grubunda ED sıklığının kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görüldü. Ameliyat olan hastaların, ameliyat sonrası ED sıklığının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde azaldığı ortaya çıktı(Tablo 3). Çalışmamızda Baumann NSD sınıflandırmasına göre gruplandırdığımız hastalarda deviasyon şiddeti arttıkça ED sıklığının arttığını da



gözlemledik. Ancak bu artış istatistiksel olarak anlamlı değildi. Bunda çalışmaya dahil edilen hasta sayısının az olması etkili olabilir.

Burun tıkanıklığında göğüs duvarındaki hareketlerin azaldığı, normal solunum refleksinin kaybolduğu ve kan oksijen basıncında azalmaya yol açtığı öne sürülmüştür¹⁶. Oluşan hipoksi ve hiperkapninin ED'ye yol açan ikinci mekanizma olduğu düşünülmektedir¹⁷.

Çalışmada kullandığımız IIEF-EF anketi Rosen ve ark⁷ tarafından geliştirilen ve 15 maddeden oluşan, erektil fonksiyonların pratik olarak değerlendirilmesini sağlayan bir ankettir. IIEF-EF klinik araştırmalarda ED'nin araştırılması konusunda sıklıkla kullanılmakta ve bu tür çalışmalarda standart haline gelmiştir⁵. Ancak ankette yer alan sorulara verilen subjektif yanıtlar ve gerçek fizyolojik kapasiteyi yansıtamama ihtimali bu anketin en önemli kısıtlayıcı noktasıdır. Bu tür anket çalışmalarına objektif tetkiklerin eklenmesi çalışmanın doğruluk oranını arttıracaktır. Bizim çalışmamızda NSD hasta grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı olarak daha yüksek oranda ED olduğu görülmektedir. NSD nin ED üzerindeki etkisini daha geniş hasta serilerinde ve objektif tanı yöntemleriyle inceleyen daha ileri çalışmalara da ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1. Berkiten G, Kumral TL, Saltürk Z, Atar Y et al. Effect of deviated nasal septum type on nasal mucociliary clearance, olfactory function, quality of life, and efficiency of nasal surgery. *Journal of Craniofacial Surgery*, 2017;27;1151-1155.
2. Bulut OC, Wallner F, Hohenberger R, Plinkert PK, Baumann I. Quality of life after primary septorhinoplasty in deviated- and non-deviated nose measured with ROE, FROI-17 and SF-36. *Rhinology* 2017;55: 75-80.
3. İncesu C. Cinsel işlevler ve cinsel işlev bozuklukları. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 2004;3: 3-13.
4. Simons JS, Carey MP. Prevalence of sexual dysfunctions: Results from a decade of research. *Arch Sex Behav* 2001;30:177-219.
5. Seftel AD, Strohl KP, Loya TL, et al. Erectile dysfunction and symptoms of sleep disorders. *Sleep* 2002;25:643-647.
6. Baumann I, Baumann HA. New classification of septal deviations. *Rhinology* 2007;45:220 3.
7. Rosen RC, Riley A, Wagner G, Osterloh IH, Kirkpatrick J, Mishra A. The international index of erectile function (IIEF): a multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction *Urology* 1997;49:822-30.
8. Mansfield L, Diaz G, Posey C, et al. Sleep disordered breathing and daytime quality of life in children with allergic rhinitis during treatment with intranasal budesonide. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2004;92:240 -244.
9. Fisher L, Ghaffari G, Davies M, et al. Effects of poor sleep in allergic rhinitis. *Cur Opin Allergy Clin Immunol* 2005;5:11-16.
10. Benninger MS, Benninger RM. The impact of allergic rhinitis on sexual activity, sleep, and fatigue. *Allergy Asthma Proc* 2009;4:358 365.
11. Gunhan K, Zeren F, Uz U, et al. Impact of nasal polyposis on erectile dysfunction. *Am J Rhinol Allergy* 2011;25:112-115.
12. Chew KK, Bremner A, Stuckey B, Earle C, Jamrozik K. Is the relationship between cigarette smoking and male erectile dysfunction independent of cardiovascular Disease? Findings from a population-based cross-sectional study. *J Sex Med* 2009;6:222-31.
13. Martin MA, Sanchez JJ, Saenz TI, Rodriguez VL, Jimenez JF, Burgos RR. Prevalence and independent risk factors for erectile dysfunction in Spain: results of the Epidemiologia de la Disfuncion Erectile Masculina Study. *J Urol* 2001;166:569-74.
14. Billups KL. Erectile dysfunction as an early sign of cardiovascular disease. *Int J Impot Res* 2005;17:19-24.
15. Scadding G. Nitric oxide in the airways. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg* 2007;4:258-263.
16. Ogura JH, and Harvey JE. Nasopulmonary mechanics experimental evidence of the influence of the upper airway upon the lower. *Acta Otolaryngol* 1971;71:123-132.
17. Verratti V, Di Giulio C, Berardinelli F, et al. The role of hypoxia in erectile dysfunction mechanisms. *Int J Impot Res* 2007;19:496-500.