

NAZAL VE PARANAZAL SİNÜS HASTALIKLARININ TANISINDA ANTERİOR VE POSTERİOR RİNOSKOPIK MUAYENE İLE NAZAL ENDOSKOPIK MUAYENENİN KARŞILAŞTIRILMASI⁽⁺⁾

COMPARISON OF ANTERIOR AND POSTERIOR RINOSCOPIK EXAMINATION AND
NASAL ENDOSCOPIC EXAMINATION IN THE DIAGNOSIS OF NASAL AND
PARANASAL SINUS DISEASES

Dr. Orhan GEDİKLİ(*), Dr. Harun DOĞRU(*), Dr. Fehmi DÖNER(*),
Dr. Abdurrahman ASLAN(*)

ÖZET: Diagnostik nazal ve paranasal sinüs endoskopisi rijid nazal endoskopların gelişiminden sonra oldukça popüler olmuş ve bugün artık tüm dünyada yaygın olarak yapılmaktadır. Geleneksel, tanı ve tedavi yöntemlerine rağmen nazal ve paranasal sinüs hastalığı semptomları devam eden hastaların değerlendirilmesinde nazal endoskopik muayenenin önemi büyüktür. Bu çalışmaya burun ve sinüslerle ilgili şikayetleri olan 119 hasta dahil edildi. Tüm hastaların, topikal anestezi sağlandıktan sonra, anterior ve posterior rinoskopik ve nazal endoskopik muayeneleri yapıldı. Anterior ve posterior rinoskopik muayeneleri normal olan 76 hastanın 28'inde (% 37) nazal endoskopik muayenede patolojiler tespit edilirken, 41 'inde (% 54) çeşitli anatomik varyasyonlar saptandı. Ostiomeatal kompleks bölgesinde tespit edilen bu patolojiler, klinik olarak tanı konabilen yalnızca polip, pürülen akıntı ile beraber polip ve sadece pürülen akıntı idi. Saptanan anatomik varyasyonlar patolojiler grubuna dahil edilmedi ve ayrı olarak değerlendirildi. Sonuç olarak, konvansiyonel anterior ve posterior rinoskopide görülemeyen patolojiler nazal endoskopi ile rahatlıkla teşhis edilebilirler. Bu nedenle özellikle kronik nazal ve paranasal sinüs hastalığı şikayetleri olan hastaların tam ve doğru değerlendirmesinde nazal endoskop kullanılması oldukça yararlı bir yöntemdir.

Anahtar Sözcükler: Paranasal sinüsler, teşhis, rijid endoskoplar.

SUMMARY: Diagnostic nasal and paranasal sinus endoscopy has become popular after the development of rigid nasal endoscopes, and today is performed throughout the world. In spite of conventional diagnosis and treatment methods, the assesment of patients with persistent and recurrent symptoms of nasal and paranasal sinus diseases, nasal endoscopic examination is important. 119 patients with nasal and paranasal sinus complaints were included in the studv. Anterior and posterior rhinoscopic and nasal endoscopic examinations of all patients were performed following the topical anesthesia. in 28 (37 %) of 76 patients whom conventional anterior and posterior rhinoscopic examinations were normal, pathologies were found in nasal endoscopic examination. Various anatomical variations were detected in 41 (54 %) patients. The pathologies were only polyp, purulent discharge with polyp, and only purulent discharge in ostiomeatal complex region. Anatomical variations were assessed separately. in conclusion, pathologies that can not be detected in conventional anterior and posterior rhinoscopy are easily recognized with nasal endoscopy. Therefore nasal endoscopy is an extremely use full procedure in exact and correct assesment of patients with especially chronic nasal and paranasal sinus disease complaints.

Key Words: Paranasal sinuses, diagnosis, rigid endoscopes.

GİRİŞ

Anterior ve posterior rinoskopik muayene yöntemleri nazal ve paranasal sinüs hastalıklarının tanısında yüzyıllardır kullanılmasına rağmen, diagnostik nazal ve paranasal sinüs endoskopisi ilk olarak 1903 yılında Hirschmann tarafından başlatılmıştır (3). İlk kez Speilberg tarafından maksiller sinüs muayenesi endoskop kullanılarak alt meua yolu ile yapılmasından sonra, 1925'de Maltz tarafından sinoskopi terimi ortaya atılmış ve sinoskopi tekniğinin diagnostik amaçla kullanılması önerilmiş, maksiller sinüslere hem inferior meatus hem de fossa kanina yolu ile endoskopik ola-

rak girmek için teknikler tanımlanmış ve bu tekniklerin konvansiyonel tekniklere göre diagnostik avantajları açıklanmıştır (2). 1960'lı yıllarda Hopkins rijid teleskoplarının kullanıma girmesinden sonra nazal endoskopinin biraz daha önem kazanmasına rağmen, bu tekniğin esas gelişimi, ilk sistematik ve detaylı çalışma verilerine dayanan endoskopik bulgularının 1978'de Messerklinger tarafından yayınlanmasından sonra olmuştur (3, 5). Böylece fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi artan bir şekilde popülerite kazanmış (6, 10) ve nazal endoskopi KBB hekimlerinin tanı ve tedavi araçlarının önemli bir komponenti haline gelmiştir (12). Bu gün artık nazal endoskopik muayene ve endoskopik cerrahi girişimler tüm dünyada ve ülkemizde başarılı bir şekilde yapılmakta ve gittikçe daha da yaygınlaşmaktadır.

Paranasal sinüsler, burun etrafındaki kemikler içine yerleşmiş boşluklardır, burundan havalanırlar ve lateral na-

(+) Bu makale XXIII. Türk Ulusal Otorinolarenoloji ve Baş-Boyun Cerrahisi Kongresinde (30 Eylül -4 Ekim 1995, ANTALYA) sunulmuştur.

(*) Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB Anabilim Dalı İSPARTA.

zal duvardaki anatomik yapılar arasındaki fissür ve kleftler yolu ile de buruna direne olurlar. Bu anatomik yapılar alt, orta ve üst konka ile bunların altında yerleşen ve aynı isimlerle adlandırılan alt, orta ve üst mea'dır. Ön grup sinüsler (frontal sinüs, maksiller sinüs ve ön etmoid hücreler) orta mea'ya açılırken, arka grup sinüslerden arka etmoid hücreler üst mea'ya ve sfenoid sinüs'de sfeno-etmoidal resese açılır. Orta mea ve etrafında agger nazal hücreleri, prosessus uncinatus, hiatus semilunaris, etmoid infundibulum ve bulla etmoidalis gibi anatomik yapıların içinde yer aldığı alan ostiomeatal kompleks bölgesi olarak adlandırılır. Kronik veya tekrarlayan sinüzitlerin etyopatogenezinde ostiomeatal kompleks bölgesindeki veya anterior etmoiddeki fissür ve kleftler önemli rol oynarlar ve büyük sinüsler (Frontal ve maksiller sinüsler) anterior etmoidlere bağımlıdır (12). Bu nedenle nazal endoskopik muayenede en çok orta mea bölgesinin değerlendirilmesi önemlidir (16).

Bu çalışmada, baş ağrısı, yüz ağrısı, postnazal akıntı ve burun tıkanıklığı gibi kronik nazal ve paranazal sinüs hastalığı şikayetleri olan poliklinik hastalarına anterior ve posterior rinoskopik muayene ile birlikte nazal endoskopik muayene yapılarak elde edilen veriler karşılaştırıldı.

YÖNTEM VE GEREÇLER

Bu çalışma Ocak 1995-Ekim 1995 tarihleri arasında Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB Anabilim Dalı'nda yapıldı. Çalışmaya nazal ve paranazal sinüs şikayetleri olan 119 hasta dahil edildi. Daha önceden fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi uygulanan hastalara çalışma dışı bırakıldı. Hastalar oturur pozisyonda muayene edildiler. Muayeneden önce % 2lik pantokain ile % 0.1'lik adrenalin'in 5:1 oranında karışımı solüsyon pamuk fitillere damlatılarak anestezi maddenin boğaza kaçmaması için iyice sıkıldı ve önce orta mea olmak üzere hastanın burnuna yerleştirildi. Anestezi ve vazokonstriksiyona yeterli zaman tanımak için 5 dk beklendi. Önce alın aynası ve burun spekülümü ile anterior rinoskopik muayene ve 1 yada 00 nolu ayna, dil basacağı ve alın aynası ile posterior rinoskopik muayene yapıldı, sonra nazal endoskopik muayeneye geçildi. Nazal endoskopik muayenede ise Kari Storz endoskopi seti kullanıldı. Bu endoskopi seti 250 watt'lık fiberoptik ışık dağıtıcı sistem, H.H. Hopkins tarafından geliştirilmiş rijid optik sistem ve TV monitör sisteminden oluştu. Hastaların hepsinin nazal endoskopik muayenelerinde 0, gerekirse 30° ve 70° 4 mm teleskoplar kullanıldı.

Nazal endoskopik muayeneye 0° 4 mm teleskop ile başlandı ve lensin buğulanmasının engellemesi için bir cam kapdaki pamuk üzerine damlatılmış antifog solüsyonuna batılarak, teleskop burun tabanına paralel olarak ilerletildi. Önce nazal vestibül, alt meanın giriş, nazolakrimal kanalın ağzı, alt konka ve eğer önceden antrostomisi varsa maksiller sinüs içi değerlendirildi. Sonra teleskop koanaya doğru nazikçe ilerletildi ve alt konkanın arka ucu, koana, üstaki tübü ağzı ve nazofarenks incelendi. Teleskop nazofarenks-ten burun içine çekildi ve sfenoetmoidal resesi görebilecek şekilde yukarıya ve laterale döndürüldü. Böylece üst

konka, üst mea, sfenoetmoidal reses, sfenoid ostium ve burun tavanı değerlendirildi. Ostiomeatal kompleks bölgesinin değerlendirilmesi için teleskop geriye çekildi ve orta meanın girişine doğru yöneltildi. Önce agger nazal hücreleri, orta konka ve sepum değerlendirildi. Sonra unsinat proses incelendi ve teleskop orta mea içine nazikçe sokuldu ve lateral nazal duvarı görüntüleyecek şekilde döndürüldü. Burada da hiatus semilunaris, bulla etmoidalis, etmoid infundibulum, eğer görülebiliyorsa maksiller sinüs ostiumu muayene edildi. En son olarak ön ve arka fontaneler ile eğer mevcutsa aksesuar ostiumlar değerlendirildi. 0°nin yetersiz kaldığı bölgelerde 30° yada 70° teleskoplar kullanıldı. Her üç muayenede tablo 1'deki durumlar dikkatli bir şekilde araştırılarak her hasta için düzenlenen özel endoskopi ve poliklinik muayene kartlarına kaydedildi (3, 9).

Tablo 1: Anterior ve posterior rinoskopi ile nazal endoskopide kaydedilen durumlar

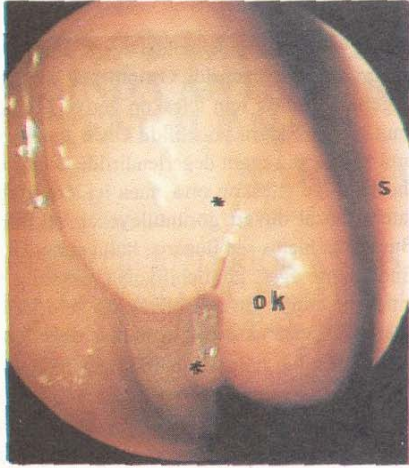
Nazal septum	diken, deviasyon
Konkalar	
Alt, orta ve üst konka	vazomotor, allerjik, polipoid değişiklikler
Alt konka	arka uc hipertrofi
Orta konka	double konka, paradoksik konka, konka bulloza
Ostiomeatal kompleks	
Orta mea	akıntı, polip
Unsinat proses	Pneumatize, laterale yada mediale dönme
Hiatus semilunaris	sinüs ostiumları
Bulla etmoidalis	aşırı pnömatizasyon
Ön ve arka fontaneler	aksesuar ostiumları
Agger nasi hücreleri	genişleme
Üst mea ve sfenoetmoidal reses	akıntı, polip, sfenoid sinüs ostiumu
Koana ve nazofarenks	kitle, pürülan akıntı, tuba ağzı

BULGULAR

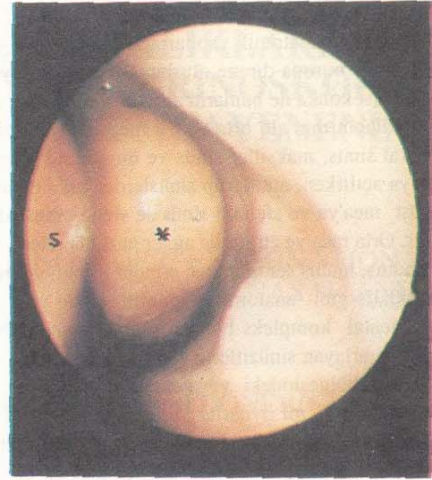
Çalışmaya dahil edilen 119 hastanın 33'ünde (% 28) anterior ve posterior rinoskopik muayenede tablo 2'deki patolojiler ve anatomik varyasyonlar tesbit edildi. Bu 33 hasta endoskopik muayene yapılmasına rağmen değerlendirme dışı bırakıldı.

Tablo 2: Anterior ve posterior rinoskopide saptanan patolojiler ve anatomik varyasyonlar

Patoloji	Sayı
Konka bulloza	6
Nazal polip	11
Nazal polip ve pürülan akıntı	4
Pürülan akıntı	5
Koanal kitle	5
Sineşi	2



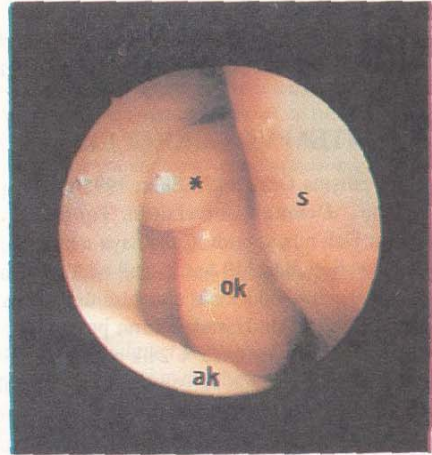
Şekil 1. Sağ orta mea'da polip (ok: orta konka, * polip, s: septum).



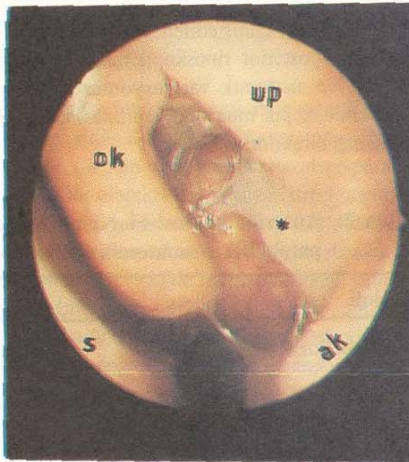
Şekil 4. Sağ konka bulloza(* konka bülloza, s: septum).



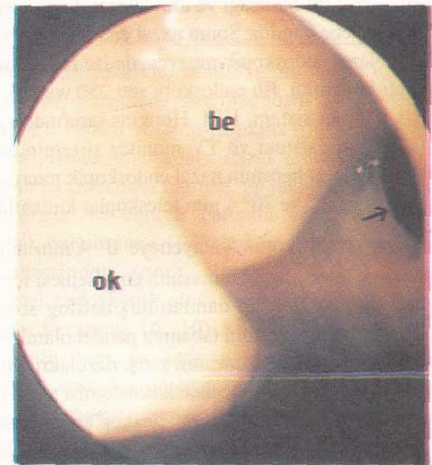
Şekil 2. Sağ orta mea'da polip ve mukopürülan akıntı (ak: alt konka, * mukopürülan akıntı, ** polip, ok: orta konka, s: septum).



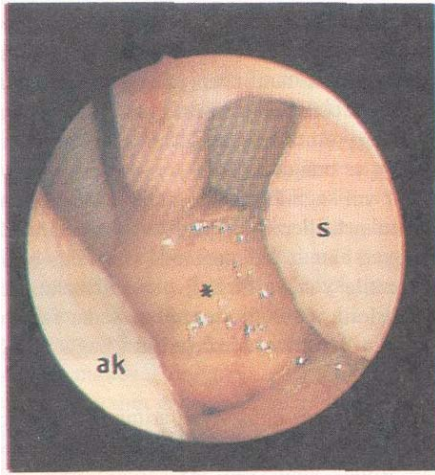
Şekil 5. Sağ bilobed orta konka (ak: alt konka, ok: orta konka, * bilobed konka, s: septum).



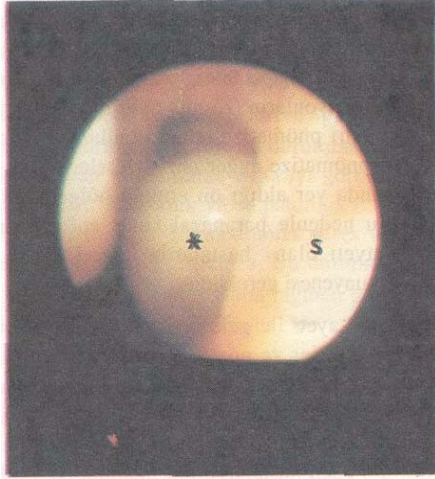
Şekil 3: Sağ orta mea'da mukopürülan akıntı (ak: alt konka, * mukopürülan akıntı, up: unsinat proses, ok: orta konka, s: septum).



Şekil 6. Sol maksiller sinüs aksesuar ostiumu (ok: orta konka, be:bulla etmoidalis, > aksesuar ostium).



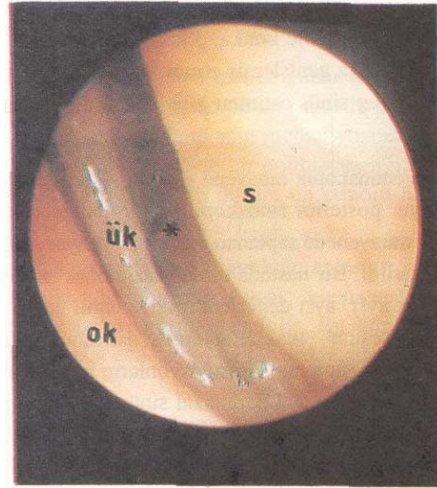
Şekil 7. Sağ koanada adenoid vejetasyon (ak: alt konka, * adenoid kitlesi, s: septum).



Şekil 8: Sol antrokoanal polip (s: septum, * antrokoanal polip, ok: orta konka).



Şekil 9. Sağ septal diken (ok: orta konka, * septal diken, s: septum).



Şekil 10. Sağ sfenoid sinüs doğal ostiumu (ok: orta konka, ük: üst konka, * doğal ostium, s: septum).

Kalan 86 (%72) hastanın 76'sında (% 88) tam bir endoskopik muayene yapılabilirken, 10 hastanın (% 12) 3'ünde konka bulloza, 4'ünde paradoksik konka ve 3'ünde laterale dönmüş konka gibi ostiomeatal kompleksin girişini daraltan anatomik varyasyonların saptanmasından dolayı tam bir endoskopik muayene yapılamadı. Konka bulloza radyolojik olarak teşhis edilmesi gerekirken, klinik olarak orta konkanın ön ucunun genişlemesi ve yuvarlaklaşması nedeniyle şüphelenebilir (7). Çalışmamızda konka bulloza tanısı şüphe üzerine dayandırıldı ve şüphelenilen vakalardan bilgisayarlı tomografi (BT) istendi. Anterior rinoskopi ile kolaylıkla tanı konabilen septum deviasyonu, septal diken ve konka hipertrofisi gibi patolojiler kaydedildi ancak değerlendirmeye dahil edilmedi.

Tam bir nazal endoskopik muayene yapılan 76 hastanın 7'sinde (% 9) normal bulgular, 28'inde (% 37) orta meata patolojileri ve 41'inde de (% 54) anatomik varyasyonlar tesbit edildi. 28 hastada anterior ve posterior rinoskopik muayene ile görülemeyen fakat endoskopik olarak tesbit edilen patolojiler tablo3'de gösterildi. Bunlar, 15 hastada polip (Şekil 1), 6 hastada polip ve pürülan akıntı (Şekil 2), 7 hastada sadece pürülan akıntı (Şekil 3) olarak sıralandı.

Tablo 3: Anterior ve posterior rinoskopide görünmeyen nazal endoskopi ile görünen patolojiler.

Patoloji	Sayı
Orta meada polip	15
Orta meada polip ve pürülan akıntı	6
Pürülan akıntı	7
Sineşi	0

Bu grupta patolojilere ilaveten 3 hastada konka bulloza, 2 hastada double konka, 3 hastada pnömatize unsinat proses, 4 hastada genişlemiş etmoid bulla ve 3 hastada aksesuar maksiller sinüs ostiumu gibi anatomik varyasyonlar tesbit edildi.

Tam endoskopik muayene yapılan 76 hastanın 41'inde, anterior ve posterior rinoskopi ile görülemeyen fakat endoskopik muayenede saptanan anatomik varyasyonlar tablo 4' de gösterildi. Bir hastada birden fazla olan anatomik varyasyonlar ayrı ayrı değerlendirmeye dahil edildi. Konka bulloza, aksesuar maksiller sinüs ostiumu, paradoksik konka ve diğer anatomik varyasyonların normal mi, patolojik mi olduğuna veya paranazal sinüs hastalığının patofizyolojisinde ne derece etkin olduğuna muayene ile karar vermek zor olduğundan bunlar patolojiler listesine dahil edilmedi.

Tablo 4: Nazal endoskopide patoloji tespit edilmeyen hastalardaki anatomik varyasyonlar.

Anatomik varyasyon	Sayı
Konka bulloza	11
Double konka	2
Paradoksik konka	8
Bilobed konka	2
Laterale dönmüş konka	5
Pneumatize unsinat proses	13
Aşırı pnömatize bulla	6
Aşırı pnömatize agger nasi hücreleri	2
Aksesuar maksiller sinüs ostiumu	5

Tam endoskopik muayene yapılan 41 hastadan, 11 hastada konka bulloza (Şekil 4), 2 hastada double konka, 8 hastada paradoksik konka, 2 hastada bilobed konka (Şekil 5), 5 hastada laterale dönmüş konka, 13 hastada genişlemiş unsinat proses, 6 hastada aşırı pnömatize bulla etmoidalis, 2 hastada aşırı pnömatize agger nasi hücreleri ve 5 hastada da aksesuar maksiller sinüs ostiumu (Şekil 6) tesbit edildi.

Burun tıkanıklığı şikayeti olan ve posterior rinoskopik muayenelerinde nazofarenkste kitle saptanan 5 hastanın yapılan endoskopik muayenelerinde, klinik görünüm olarak 3 hastada nazofarinks Ca, hastada adenoid vejetasyon (Şekil 7) ve 1 hastada da antrokoanal polip (Şekil 8) tanısı konuldu.

Anterior ve posterior muayenesi normal olan 2 hastada endoskopik muayenede posterior septal diken (Şekil 9) saptandı.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Paranasal sinüslerin normal fizyolojik fonksiyonların devamı için en önemli iki faktör, ventilasyon ve direnaja. Frontal ve maksiller sinüslerin ventilasyon ve direnaja yolları çok dar ve komplike yarıklar arasından geçerek orta

meaya ulaşırlar. Bu yarıklar, aynı zamanda ön etmoidin bölümleri olan frontal reses ve etmoid infundibulumdur (12). Messerklinger tarafından yapılan çalışmalarda frontal sinüsde frontal ostiumdan sinüs içine doğru geri giden ve interfrontal septum boyunca devam eden bir mukosilyer akım olduğu ve bunun da enfeksiyonun başlaması için potansiyel bir yol sağladığı belirlenmiş, aynı otör tarafından orta meadın maksiller sinüs içine doğru frontal sinüsdekine benzer bir geri akımın olduğunun da saptandığı belirtilmiştir (8). Bu ventilasyon ve direnaja mekanizmaları nedeniyle büyük sinüslerin patolojik durumları kadar fizyolojik durumlarında ön etmoidteki şartlara bağlı olduğu ifade edilmiştir (10).

Paranasal sinüs enfeksiyonlarının patofizyolojisinde, ostiomeatal kompleks bölgesindeki patolojiler majör bir rol oynarlar. Büyük sinüslerin enfeksiyonlarının çoğunluğu (dental, travmatik ve hematogen olanlar hariç) rinojen kökenlidir ve burundan sinüslere yayılırlar. Kronik veya tekrarlayan sinüzitlerde enfeksiyonun primer odağı anterior etmoidleki dar yada stenotik bölgelerdir. Septum deviasyonunun veya septal dikenlerin yarattığı stenozlar hariç, bu stenotik bölgelerin hepsi lateral nazal duvarda ve özellikle anatomik varyasyonların (Konka bulloza, unsinat prosesin hipertrofisi, aşırı pnömatize etmoid bulla, paradoksik orta konka, aşırı pnömatize agger nasi hücreleri, haller hücreleri) çoğununda yer aldığı ön etmoid bölgede bulunurlar (10, 13). Bu nedenle paranazal sinüs enfeksiyonları ile uyumlu şikayeti olan hastalarda lateral nazal duvarın detaylı bir muayenesi gereklidir.

Sinüzit şikayeti ile gelen hastalarda ilk önce yapılan muayeneler, anterior ve posterior rinoskopi ve rutin sinüs radyografileridir. Hastaların büyük çoğunluğunda sinüzit tanısı, hikaye ve bu muayenelerle kolaylıkla konabilir ve tedavisi rahatlıkla başarılabilir. Ancak, her şeye rağmen şikayetleri devam eden hastalarda, bu metodlarda teşhis ve tedavi zordur. İşte nazal endoskopik muayene bu tip hastalar için önemlidir (7). Çünkü, anterior ve posterior rinoskopik muayenede orta mead ile ilgili az bilgi elde edilirken, infundibuler açıklıklar ve ostiumlar hakkında hiç bilgi sağlanamaz. Rutin sinüs radyografilerde ise ön etmoid bölge net olarak görüntülenemez ve bu bölgede opasifikasyon genellikle mevcut olan tek bulgu olur (5). Enfeksiyon, ostiomeatal kompleks bölgesinden frontal ve maksiller sinüslere yayıldığı takdirde, bu büyük sinüslerin enfeksiyonlarına ait belirtiler ve radyolojik bulgular esas enfeksiyon odağına ait belirti ve radyolojik bulgulardan daha baskındır. Konvansiyonel tanı yöntemleriyle karar veren cerrah, ostiomeatal kompleks bölgesindeki esas patolojiyi gözden çıkarırken, sekonder patolojik değişiklikleri düzeltmeye teşebbüs edebilir (6). Böyle bir uygulama yapıldığı takdirde, ostiomeatal kompleks bölgesindeki primer enfeksiyon odağı tedavi edilmediği için kısır döngü devam eder ve hasta ameliyattan bir süre sonra aynı şikayetlerle karşı karşıya kalabilir.

Kronik ya da tekrarlayan sinüzit ile uyumlu şikayeti olan hastalarda anterior ve posterior rinoskopi normal olsa hile, diagnostik nazal endoskopi yapılmalıdır. Çünkü en-

doskopi, anterior ve posterior rinoskopide görülemeyen lateral nazal duvardaki resessus ve ostiumları direkt gözle değerlendirme imkanı sağlar (14). Endoskopik muayenede rijid endoskoplarla orta meanın içine kolaylıkla girilir ve ön etmoid bölgede sinüslerin ventilasyonu ve dirençini engelleyen lokalize patolojileri yada anatomik varyasyonları doğru olarak değerlendirmek imkanı elde edilir (5, 7, 13). Nazal endoskopik muayenede patolojik akıntı gibi belirgin bulgulara ilaveten ostiomeatal kompleks hastalığının küçük bir delili bile tanımlanabilir. İnfundibular bölgede prolabe ödematöz mukoza yada enfekle görünümde bir bulla anterior etmoidteki hastalığı belirtirken, orta konkanın ön bağlantı bölgesinde mukozal ödem ya da polipoid mukoza frontal resesdeki hastalığı gösterir. Bunlara ilave olarak infundibulum ve fontaneler bölgesinde lateral nazal duvarın ince olması nedeniyle bu bölgelerdeki ödem yada hiperemi arkalarındaki yapılarla (maksiller sinüs ve infundibulum) ilgili bir hastalığı yansıtabilir (5).

Erişkinler için 0°, 30°, 70° ve 120° 4 mm teleskoplar, çocuklar için 0°, 30° ve 70° 2.7 mm çapında teleskoplar kullanılır. Diagnostics nazal endoskopide 4 mm 30° ile 2.7 mm 30° ve 70° endoskoplar en yararlı olanlardır (5). Endoskopik muayenede bazı bölgeler ve patolojiler 0° 4 mm teleskoplarla görülemeyebilir. Bu durumlarda 4 mm diğer açılı teleskoplar kullanılarak daha iyi görüntüler elde edilebilir (Şekil 10). Anatomik ya da patolojik darlıklar nedeni ile özellikle orta meayı, sfenoetmoidal reses ve üst meaya 0° 4 mm teleskoplarla girilemez. Bu durumda 30° 2.7 mm teleskoplar kullanılmalıdır. Buna rağmen görülemezse prest'enooidal aralıkta daha iyi görüntü elde etmek için 70° ya da 120° teleskoplar kullanmak gerekebilir (7). Çalışmamıza dahil edilen hastaların erişkin olmaları nedeni ile 0° ve gerekirse 30°, 70° 4 mm teleskoplar kullanıldı.

Konka bulloza, paradoksik konka ve laterale dönmüş konka gibi anatomik varyasyonlar orta meayı daraltarak tam bir endoskopik muayene yapılmasını engelleyebilirler (7). Çalışmamızda anterior ve posterior rinoskopisi normal olan 86 hastanın 10'unda (% 12) bu anatomik varyasyonların saptanması nedeniyle tam bir endoskopik muayene yapılamadı. Tam endoskopik muayene yapılabilen 76 hastanın 28'inde (% 37) anterior ve posterior rinoskopi normal olmasına rağmen orta meayı patolojileri tespit edildi. Buna tam endoskopik muayene yapılamayan 10 (% 12) hastada olabilecek muhtemel patolojilerde ilaç edildiği takdirde patoloji yüzdesi daha da artacaktır. Bu sonucun sayısal olarak küçümsenecek bir rakam olmadığı açıktır. Sonuçlarımızla, patolojilerin teshisinde endoskopik muayenenin geleneksel muayene metodlarına diagnostik üstünlüğü açıkça gösterildi.

Posterior rinoskopik muayene uyumlu olmayan hastalar için oldukça zordur. Oysa nazal endoskopik muayenede nazofarenksin tümü rahatlıkla ve iyi bir şekilde görülür. Çalışmamızda burun tıkanıklığı olan 5 hastada posterior rinoskopik muayenede nazofarenksde kitle saptandı. Bu 5 hastaya yapılan endoskopik muayenede klinik görünüm ola-

rak 3 hastada nazofarenks Ca, 1 hastada adenoid vejetasyon ve 1 hastada da antrokoanal polip tanısı konuldu.

İki hastada orta konkanın medial yüzünde polip tesbit edildi. Ancak bunların ikisinde de orta meada polip mevcuttu. Hiç bir vakada orta konkanın medial yüzünde yalnız başına polip bulunamadı. Böyle bir polibin varlığı arka etmoid hastalığını gösterirken bu durum ön etmoid hastalığı olmaksızın son derece nadirdir (7).

Septal dikenlerin büyük çoğunluğu anterior rinoskopik muayene ile görülebilirler. Ancak koanaya yakın ve yukarıda olan bazıları görülemeyebilir. Bu görülemeyen septal dikenler nazal endoskopi ile rahatlıkla görülür ve cerrahileri yapılabilir.

Anatomik bulgular olarak gösterilen konka bulloza, paradoksik konka ve aksesuar maksiller ostiumunun, sinüs hastalıklarının ve nazal ve paranasal sinüs semptomlarının patofizyolojisindeki rolü açık değildir. Bazı hastalarda konka bulloza ve paradoksik konka normal anatomik varyasyonlar olabilirken, bazılarında da ostiomeatal kompleksin obstrüksiyonuna neden olan bir antite olarak görülebilirler. Aynı şekilde aksesuar maksiller ostium bazı hastalarda normal anatomik varyasyon olabilir. Ancak bazı hastalar için de o maksiller sinüsün doğal ostiumunun o andaki ya da daha önceki tıkanıklığını gösterebilir. Benzer şekilde orta konka ve lateral nazal duvar arasındaki sinçillerde konjenital, nonpatolojik ve kronik bir enfeksiyona sekonder olabilirler ve ostiomeatal kompleksin tıkanmasına katkıda bulunabilirler (7). Bu yorumların hepsi çalışmamızda tesbit edilen diğer anatomik bulgular ya da varyasyonlar için yapılabilir. Bu durumda daha ileri lam yöntemlerine baş vurulmalıdır.

Endoskopik olarak görülemeyen ostiomeatal kompleks bölgesindeki küçük mukozal değişiklikleri ortaya çıkarmak ve sinüslerdeki en basit iltihabi hastalığın bile varlığını tanımlamak için BT en uygun görüntüleme tekniğidir (4,5,8). Nazal endoskopi ve BT paranasal sinüs hastalıklarının teşhis ve tedavisinde kullanılan objektif yöntemlerdir (1, 15). Bu yöntemler kombine edildiği takdirde ön etmoid bölgesindeki primer enfeksiyon odağı, stenotik bölgeler ve anatomik varyasyonlar, gizli polipler ya da hastalanmış hücre kompleksleri gibi patolojik durumlar kolaylıkla saptanabilir (13).

Sonuç olarak, nazal ve paranasal sinüs hastalıklarının teşhisinde, anterior ve posterior muayene metodları ile sonuç alınamayan hastalarda diagnostik nazal endoskopi ve gerekirse BT kaçınılmaz tanı yöntemleridir. Nasilki otololjide operasyon mikroskobu diagnostik amaçla kullanılıyorsa, rinolojide de endoskop özellikle kronik nazal ve paranasal sinüs hastalığı şikayetleri olan hastaların tam ve doğru değerlendirilmesinde kullanılması oldukça yararlı bir aygittir.

Yazışma Adresi: Dr. Orhan GEDİKLİ
Süleyman Demirel Üniversitesi
Tıp Fakültesi KBB Anabilim Dalı
ISPARTA

KAYNAKLAR

1. DEĞER K, KELEŞ N, YÜCEL E, SAVAŞ İ, ÇİLİNGİROĞLU T, ve ark: Nazal polipozisde allerji ve fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi. Türk ORL Arş. 32(4): 196-197, 1994.
2. GUSTAFSON R O, KERN E B.: Office endoscopy -when, why, what and how?.Otolaryngol Clin North Am 22: 693-687,1989.
3. KALUSKAR S K, PATIL N P.: The role of out-patient nasal endoscopy in the evaluation of chronic sinus disease. Clin Otolaryngol 17: 193-194,1992.
4. KARAGÖZ B, TEKALAN Ş A, CEMİLOĞLU R, ÖZTAŞ Ü, MİRZA E. ve ark: Paranasal sinüs hastalıklarının teşhisinde radyolojik, tomografik ve cerrahi girişimlerin mukayesesi. Türk ORL Arş 27: 77-79, 1989.
5. KENNEDY D W, ZINREICH S J, ROSENBAUM A E, Johns M E. : Functional endoscopic sinus surgery, Theory and diagnostic evaluation. Arch Otolaryngol 111: 576-582, 1985.
6. KENNEDY DW.: Functional endoscopic sinus surgery, Technique. Arch Otolaryngol 111:643-649, 1985.
7. LEVINE H L.: The office diagnosis of nasal and sinus disorders using rigid nasal endoscopy. Otolaryngol Head Neck Surg 102: 370-373, 1990.
8. LLOYD G.A.S., LUND V J., SCADDİNG G.K.: CT of the paranasal sinuses and functional endoseopic surgery. a critical analysis of 100 symptomatic patients. J Laryngol Otol 105: 181-185, 1991.
9. SARAÇEL A, AKMANSU H ve ERYILMAZ A.: Fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi. Kronik sinüzit cerrahisinde yeni yaklaşım. K.B.B. Posl 1 (6): 23-28, 1992.
10. STAMMBERGER H. : Endoscopic endonasal surgery - Concepts in treatment of recurring rhinosinusitis. Part I. Anatomic and pathophysiologic considerations. Otolaryngol Head Neck Surg 94 (2)0 143-147, 1986.
11. STAMMBERGER H.: Endoscopic endonasal surgery- Concepts in treatment of recurring rhinosinusitis. Part II. Surgical technique. Otolaryngol Head Neck Surg 94 (2): 147-156,1986.
12. STAMMBERGER H.: Functional Endoscopic sinus Surgery. B.C- Decker, Philadelphia, 1991: 17-48.
13. STAMMBERGER H.: Nasal and paranasal sinus endoscopy. A diagnostic and surgical approach to recurrent sinusitis. Endoscopy 18:213-218, 1986.
14. ÜNLÜ H H. AKYAR S, NALÇA Y, ALTUNTAŞ A.: Endoscopy of the nose and paranasal sinuses. J Ank Med Sch 14: 1-6, 1992
15. ÜNLÜ H.H., ÇAYLAN R., NALÇA Y., AKYAR S.: An endoscopic and tomographic evaluation of patients with sinusitis after endoscopic sinus surgery and Cadwell -Luc operation: A comperative study. J Otolaryngol 23 (3): 197-203, 1994.
16. WIGAND M E.: Endoscopic Surgery of the Paranasal Sinuses and Anterior Skull Base, Thieme Medical Publishers, Inc., New York, 1990:22-23.