

ATİPİK GASTRO-ÖZEFAGEAL REFLÜ SEMPTOMLARI BULUNAN HASTALARDA 24-SAATLİK ÖZEFAGEAL Ph MONİTÖRİZASYONUNDA REFLÜ İNSİDANSI VE ÖZELLİKLERİ

THE INCIDENCE AND PATTERNS OF REFLUX DETERMINED BY 24-HOUR
ESOPHAGEAL pH MONITORING IN PATIENTS WITH ATYPICAL SYMPTOMS OF
GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE

Dr. İrfan YORULMAZ (*),

ÖZET: AMAÇLAR: Gastro-özefageal reflünün atipik semptomlarıyla başvuran hastalarda 24-saatlik iki kanallı pH monitörizasyonu ile reflü insidansı ve reflü özelliklerini belirlemek; semptomlar, muayene bulguları ve reflü verilerini karşılaştırarak pH monitörizasyonu endikasyonu için kriterleri belirlemek. ÇALIŞMA TÜRÜ: Vaka kesit çalışması. ÇALIŞMANIN YAPILDIĞI YER: Üniversite hastanesi. VAKALAR: Ses kısıklığı, kronik öksürük, boğaz ağrısı ve boğazda yabancı cisim hissi (globus) gibi gastro-özefageal reflü hastalığını düşündüren larengeal veya farengeal semptomları olup, muayene ile bu semptomlarını açıklayabilecek kesin bir tanıya ulaşamayan 26 erişkin hasta. DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ: Pozitif (anormal) özefageal reflü, distal kanaldan alınan verilerden "toplam, ayakta ve yatarken pH'nın 4.0'ın altında olduğu süre yüzdesi" kriterlerinden en az birinin sırasıyla %5.8, %8.2 ve %3.0'luk sınırların üzerinde veya DeMeester skorunun 14.7'den yüksek bulunması olarak tanımlandı. Farengeal kanalda 4.0'ın altına tek bir pH düşüşü larengofarengeal reflü için pozitif (anormal) olarak kabul edildi. Semptom grupları, semptom türleri, anormal larengoskopi bulgularının olup olmaması ve anormal larengoskopi bulgularının türlerine göre reflü insidansı ayrı ayrı hesaplandı. Reflü özellikleri, reflünün distalde veya prosimalde, yatarken veya ayakta olmasına göre incelendi. BULGULAR: Bütün hasta grubunda reflü insidansı %62 idi. Larengoskopi bulguları patolojik olan hastalarda reflü için en şüphelendirici bulguların interaritenoid pakidermi ve posterior larenkste hiperemi olduğu görüldü. Larengoskopi bulguları normal olan semptomatik hastalarda da %58 oranında reflü saptandı. Anormal reflü saptanan hastaların %58'inde, özefagus distalinde reflü parametreleri normal olmasına rağmen larengo-farengeal reflü saptandı. Reflü parametrelerinde pozisyona bağlı (ayakta ve yatarken) değişiklikler arasında anlamlı fark bulunmadı. SONUÇ: Gastro-özefageal reflü hastalığının atipik semptomlarıyla başvuran hastalarda reflü insidansı %60'ın üzerindedir. Semptomatik olan bütün hastalarda, larengoskopi bulguları normal olsa bile 24-saatlik iki kanallı pH monitörizasyonu ile reflü araştırılmalıdır.

Anahtar Sözcükler: Atipik gastro-özefageal reflü, pH monitörizasyonu

SUMMARY: OBJECTIVES: To determine the incidence and patters of reflux using double-probe 24-hour pH monitoring in patients with atypical symptoms of gastroesophageal reflux disease and to find guidelines for the indication of pH monitoring by revealing the relationship between the symptoms, findings and reflux data. **DESIGN:** Case serise study. **SETTING:** Tertiary care university hospital. **PATIENTS:** Twenty-six adults with unexplained laryngeal and pharyngeal symptoms of gastroesophageal reflux disease, consisting of hoarseness, chronic cough, soareness and lump in the throat (globus). **OUT-COME MEASURES:** Positive (abnormal) esophageal reflux was defined as DeMeester score over 14.7 or "percentage of time pH less than 4.0" exceeding either 5.8% total, 8.2% upright or 3.0% supine. Even a single pH drop below 4.0 recorded by the pharyngeal probe was considered to be positive (abnormal) for laryngopharyngeal reflux. The incidence of reflux was seperately calculated for symptom groups, types of symptoms, the presence and absence of pathologic laryngoscopy findings, and types of laryngoscopy findings. The patterns of reflux were evaluated in terms of lower (esophageal) vs proximal (laryngopharyngeal) and upright vs supine reflux. **RESULTS:** The incidence of reflux in the total study population was 62%. The most suggestive laryngoscopic findings for reflux were interarytenoid pachydermia and erytema of the posterior larynx. 58% of the patients with normal laryngoscopic findings had reflux. 58% of the patients with abnormal reflux showed laryngopharyngeal acid exposure despite normal acidification of the lower esophagus. There were no significant differences between upright differences between upright and supine reflux patterns. **CONCLUSION:** The incidence of reflux in patients with atypical symptoms of gastroesophageal reflux disease is over 60%. All symptomatic patients should undergo 24-hour double-probe monitoring of the esophagus, even if the laryngoscopic examination reveals normal findings.

Key Words; Atypical gastroesophageal reflux, pH monitoring

GİRİŞ

Uzun yıllar sadece gastroenteroloji bilim dalının ilgi alanı içinde kalan gastro - özefageal reflünün kulak-burun-boğaz hekimi için önemi, hastalıkla ilgili bilgilerin genişlemesi ve tanıda en hassas yöntem

olan uzun süreli pH monitörizasyonu teknolojisinin gelişip yaygınlaşmasıyla giderek artmaktadır. Gastro-özefageal reflünün (GER) "tipik" ve "atipik" formları, hastalarda farklı semptomlar görülmesine göre ayırdedilirler. Göğüste yanma ve regürjitasyon, GER ile ilişkili en sık rastlanan patoloji olan özefajitin pri-

(*) AÜTF KBB Anabilim Dalı – ANKARA

mer semptomlarıdır ve reflü için "tipik" veya "klasik" olarak kabul edilirler. Erişkinlerde atipik GER olarak tanımlanan klinik tabloda ise, ses kısıklığı, irritatif öksürük, sık boğaz temizleme alışkanlığı, boğazda yabancı cisim hissi (globus), boğaz ağrısı, yutkunma güçlüğü ve disfaji gibi larengeal ve farengeal semptomlar ön plandadır (1,2,5,7-9,11-14,21-23,25-27). Gastro-özefageal reflünün hipofarenks ve larenks seviyesine kadar yükselmesi, nispeten yeni bir tıbbi terminoloji olan "larengo-farengeal reflü" olarak adlandırılmaktadır ve tıp literatüründe reflünün erişkinlerde posterior larenjit, interarilenoid hiperplazi (pakidermi), larengeal granülomlar, akkiz subglotlik stenoz ve larenks kanserlerinin etyolojisinde rolü olduğunu destekleyen çok sayıda yaygın yer almaktadır (2,3,5,6,8-15, 17-22,24,27,28).

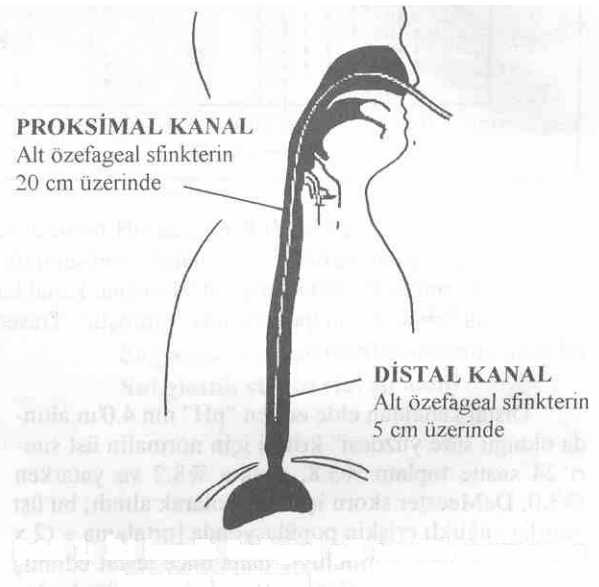
Farklı semptomlar ve muayene bulguları ile kendini gösterebilen GER'de tanı için bu semptom ve bulgulardan şüphelenerek reflüyü değerlendirmede sensitivitesi ve spesifitesi en yüksek inceleme yöntemi olan 24-saatlik pH monitörizasyonu verilerine ihtiyaç vardır (4,9,13,16). Bu çalışmada, gastro-özefageal reflü düşündürülen semptomları olup, fizik muayene ile bu semptomları açıklayabilecek kesin bir tanıya ulaşılamayan hastalarda 24-saatlik pH monitörizasyonu ile reflü insidansı ve reflü özelliklerinin belirlenmesi ve "semptom-larengoskopi bulgusu-reflü" üçlüsü arasındaki ilişkinin aydınlatılması amaçlanmıştır. Varılmak istenen sonuç, karşılaşılan hangi semptom ve/veya bulguların reflü için daha riskli olduğunun ve pH monitörizasyonu için endikasyon teşkil edeceğinin belirlenmesidir.

YÖNTEM VE GEREÇLER

Çalışmaya, hekime başvurma nedenini teşkil eden en fazla şikayetçi oldukları semptom dikkate alınarak iki gruba ayrılan, ses kısıklığı ile kronik irritatif öksürüğü olan 18 larengeal semptomlu ve boğazda yabancı cisim hissi (globus) ile boğaz ağrısı olan 8 farengeal semptomlu olmak üzere, toplam 26 erişkin hasta dahil edildi. Hastaların 16'sı kadın, 10'u erkekti ve bütün grubun yaş ortalaması 44.1 15.2 (standart hata) yıl idi. Sigara içen hastaların sayısı 4 idi (% 15.4).

Hastaların başvurma şikayetlerinden başka GER ile ilişkili olabilecek semptomları (göğüste yanma, regürjitasyon, ses kısıklığı, öksürük, boğaz temizleme alışkanlığı, yutkunma ve yutma güçlüğü, boğaz ağrısı, boğazda yabancı cisim hissi, midede yanma ve ekşime, hazımsızlık), diyet alışkanlıkları ve tıbbi özgeçmişleri sorgulandı. Hastaların larenks ve hipofarenks değerlendirmeleri rigid larengeal endoskopi ile yapıldı. Takiben, bütün hastalar 24 saatlik iki kanallı özefageal pH monitörizasyonu çalışmasına alındı.

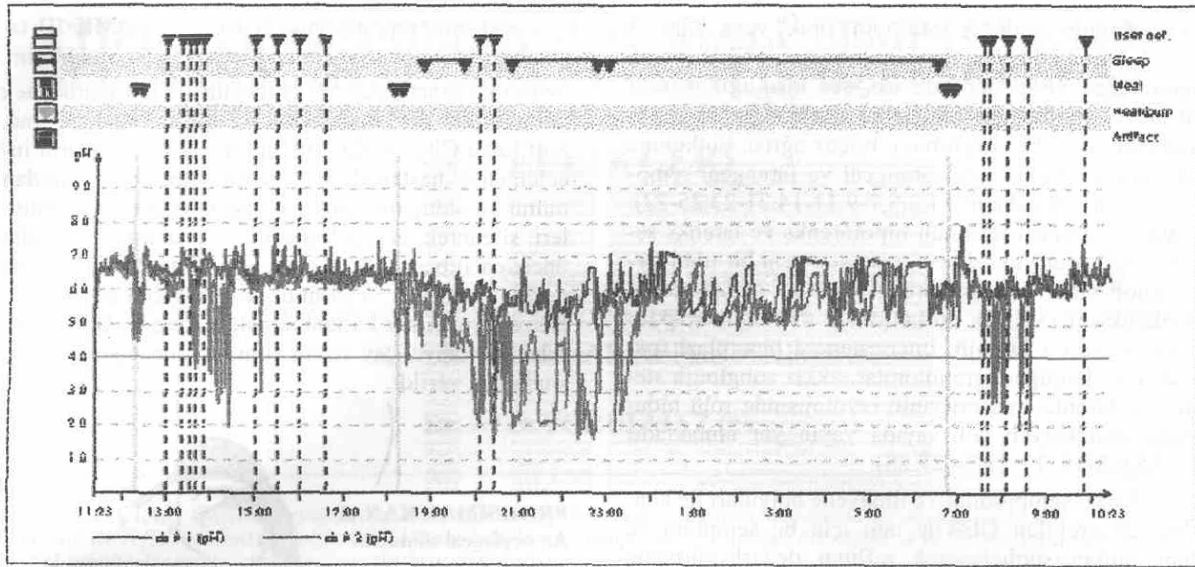
pH monitörizasyonunda Digitrappor MK III taşınabilir monitör (Synectics Medical AB, Stockholm, İsveç) ve Zinetics 24™ 2- kanallı, 15 cm aralıklı tek kullanımlık pH skateterleri (Zinetics Medical Inc. Salt Lake City, ABD) kullanıldı. Bütün hastaların incelemeleri hastanede yatırılarak, ancak hastalardan mümkün olduğunca günlük alışkanlıklarını sürdürmeleri sitenerek gerçekleştirildi. Hastalardan, bir gün önceden itibaren alt özefageal sfinkterde gevşemeye neden olabilecek veya mide asit salgısını değiştirebilecek hiçbir ilacı kullanmamaları istendi. Gazlı meşrubatlar, kahve, çay ve süt alımına sadece yemek sırasında izin verildi.



Şekil 1: İki kanallı özefageal pH monitörizasyonunda kateterin pozisyonu

Her hastanın incelemesinin başlangıcında sırasıyla pH değerleri 1,07 ve 7,01 olan solüsyonlar ile kateter kalibrasyonu yapıldı. Üzerinde mesafe işaretleri bulunan pH kateteri burundan geçirilerek burun ucundan 35 cm'ye kadar ilerletildi. Kateterin kesin pozisyonu, radyoopak olan distal ucu alt özefageal sfinkterin 5 cm üzerine gelecek şekilde radyolojik kontrolle ayarlandı ve kateter buruna tespit edildi. (Şekil 1). Hastalar 24 saatlik inceleme süresince monitör üzerindeki işaretleyicileri kullanarak ve bir günlük formu doldurarak yemek yeme, yatma ve reflüyle ilişkili semptomlarının zamanlarını kaydettiler.

İnceleme sonunda monitördeki veriler, veri aktarma arabirimi ile bir kişisel bilgisayara nakledilerek "Polygram for Windows, Sürüm 1.11" yazılımı ile değerlendirildi (Şekil 2).pH değerlerinde 4.0'ın altına olan düşüşler reflü olarak kabul edildi. pH monitörizasyonu ile her iki kanaldan toplam, ayakta ve yatarken "pH'nı 4.0'ın altında olduğu süre yüzdesi", "reflü sayısı", "5 dakikadan uzun reflü sayısı", "en uzun reflü süresi" ve distal kanal için "DeMeester skoru" parametreleri elde edildi.



Şekil 2: 24 saatlik iki kanallı özefageal pH monitörizasyonu trasesi (x-ekseninde, 24 saatlik incelemenin yapıldığı zaman aralıkları saat olarak; y-ekseninde pH değerleri yer almaktadır. Yeşil renkli trase alt özefageal kanaldan, mavi trase üst-farengel kanaldan elde edilen pH verilerine aittir. Sarı ile işaretli aralıklarda hasta supin pozisyonda yatmıştır. Trasede pH'nın 4.0'ın altına düştüğü değerler reflü ataklarını göstermektedir.

Distal kanaldan elde edilen "pH"nın 4.0'ın altında olduğu süre yüzdesi" kriteri için normalin üst sınırı 24 saatte toplam %5,8 ayakta %8,2 ve yatarken %3,0; DeMeester skoru için 14,7 olarak alındı; bu üst sınırlar sağlıklı erişkin popülasyonda [ortalama + (2 x standart sapma)] formülüyle daha önce tespit edilmiş olan değerlerdir (yayınlanmamış veri). Bu kriterlerden en az birinin normal sınırlar üzerinde bulunması halinde hasta "GER pozitif" olarak kabul edildi. 24 saatlik trasenin incelenmesinde, proksimal (farengel) kanalda, distal kanaldaki pH düşüşü ile paralellik gösteren 4.0'ın altına tek bir pH düşüşü anormal, yani larengo-farengel reflü için pozitif kabul edildi. pH monitörizasyonu verilerinin değerlendirilmesinde ortalamalar arasındaki farkın istatistik analizi t-testi ile yapıldı.

Yirmi dört saatlik pH monitörizasyonunda patolojik reflü saptanan bütün hastalarda cerrahi endikasyonu bulunabilecek hiatal herni varlığını araştırmak üzere Baryum kontrastlı özefagus-mide-duodenum grafileri çekildi ve reflüye eşlik eden özefajit, göstrit, gastrik veya duodenal ülser, pilor yetmezliği gibi diğer sindirim sistemi patolojilerinin bulunup bulunmadığını değerlendirmek üzere özefago-gastro-duodonoskopi yapıldı. Hastalara uygulanacak tedavi, bu incelemeler sonucunda elde edilen verilere göre planlandı.

BULGULAR

Semptomlar:

Hastaların hekime başvurma nedenini, çalışmaya dahil edilen toplam 26 hastanın 18'inde (%69,2) larengel, 8'inde (%30,8) farengel semptomlar oluşturmuştur. Hastaların semptomlarının başvurma nedenine göre dağılımı Tablo 1 'de, hastaların anamnez alma sırasında bildirdikleri tüm semptomların dağılımı Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 1: Hastaların semptomlarının başvurma nedenine göre dağılımı

Hastaların başvurma nedeni olan semptomlar	Hasta sayısı
Larengel semptomlar:	
Ses kısıklığı	9
Kronik irritatif öksürük	9
Farengel semptomlar:	
Globus	5
Boğaz ağrısı	3

Tablo 2: Hastaların anamnez alma sırasında bildirdikleri tüm semptomların dağılımı

Semptomlar	Semptom Sayısı
Tipik reflü semptomları	
Göğüste yama	9
Regürjitasyon	14
Larengeal semptomlar:	
Ses kısıklığı	19
Kronik irritatif öksürük	13
Sık boğaz temizleme alışkanlığı	22
Farengeal semptomlar	
Globus	24
Boğaz ağrısı	3
Yutkunma güçlüğü	10
Gastro-intestinal semptomlar	
Midede yama-ekşime	12

(* Bir hastada birden fazla semptom bulunabildiğinden, semptomların toplamı hasta sayısından yüksektir.

Hiçbir hastanın KBB hekimine başvurma nedeni tipik reflü semptomları değildir; ancak, sorgulandıklarında 9 hastada göğüste yanma (% 34.6) ve 14 hastada regürjitasyon (%53.8) olmak üzere toplam 15 hastada (%57.7) tipik reflü semptomlarından en az birinin bulunduğu görülmüştür.

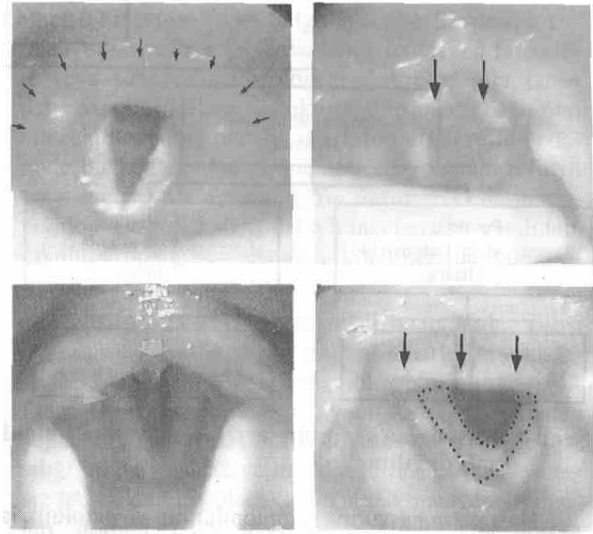
Larengoskopi Bulguları:

Çalışmaya dahil edilen 26 hastanın larengoskopisinde elde edilen veriler Tablo 3'de gösterilmiştir. Posterior larenjit, larenksin arka yarısında sadece hiperemi görülen durumlar için tanımlanmıştır; ödem ve hiperplazik değişiklikler ayrıca gruplandırılmıştır.

Tablo 3: Larengoskopi bulguları

	Sayı	%
Normal	12	46.2
Patolojik*	14	53.8
İnteraritenoid hiperplazi	8	30.7
Posterior larenjit	4	15.4
Aritenoid ödemi	2	7.7
İnteraritenoid ödem	1	3.9
Reinke ödemi	1	3.9
Vokal kordda subepitelial kanama	1	3.9
Vokal proseste ülser	1	3.9
Subglottik stenoz	1	3.9

(* Bazı hastalarda birden fazla patolojik bulgu birlikte görüldüğü için, patolojik bulguların sayısı ve yüzdelerinin toplamı, hasta sayısından yüksektir.

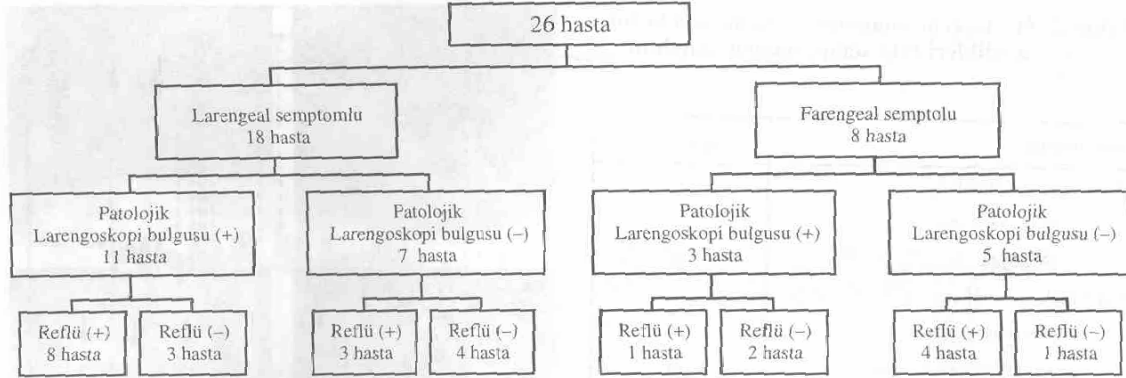


Şekil 3: Sol üstte: Posterior larenjit (hiperemi)
Sağ üstte: interaritenoid hiperplazi (paki-dermi)
Sol altta: interaritenoid hiperplazi (ok)+
Sağ vokal proseste ülser (ok başı)
Sağ altta: interaritenoid hiperplazi (oklar)
Subglottik stenoz (taralı alan)

24-saatlik pH Monitörizasyonu Bulguları:

Sırasıyla başvurma semptomları, larengoskopi bulguları ve pH monitörizasyon sonuçlarına göre hastaların dağılımı Şekil 4'de gösterilmiştir. Buna göre, sınıflandırılmış patolojik GER saptanma yüzdeleri

Tüm hastalarda:	% 61.6 (16/26)
Larengeal semptomlarla başvuran hastalarda:	% 61.6 (11/18)
Larengeal semptomla başvurup patolojik larengoskopi bulgusu olanlarda:	% 72.7 (8/11)
Larengeal semptomla başvurup larengoskopi bulguları normal olanlarda:	% 27.3 (3/11)
Farengeal semptomlarla başvuran hastalarda:	% 62.5 (5/8)
Farengeal semptomla başvurup patolojik larengoskopi bulgusu olanlarda:	% 33.3 (1/3)
Farengeal semptomla başvurup larengoskopi bulguları normal olanlarda:	% 80.0 (4/5)
Larengoskopi bulgusu patolojik olan bütün hastalarda:	% 64.3 (9/14)
Larengoskopi bulguları normal olan bütün hastalarda:	% 58.3 (7/12)



Şekil 4: Başvurma semptomları, larengoskopi bulguları ve pH monitörizasyon sonuçlarına göre hastaların dağılımı

Hastaların başvurma semptomlarının ve patolojik larengoskopi bulgularının türlerine göre GER saptanma oranları Tablo 4'te gösterilmiştir. Patolojik larengoskopi bulgularında aritenoid ödem, interaritenoid ödem ve Reinke ödem, tek bir başlık altında "ödem" olarak gruplandırılmıştır.

Tablo 4: Başvurma semptomlarının ve patolojik larengoskopi bulgularının türlerine göre GER saptanma oranları

Semptom	Reflü yüzdesi	Patolojik larengoskopi bulgusu *	Reflü yüzdesi
Ses kısıklığı	% 83.9		
Öksürük	% 33.3	İnteraritenoid hiperplazi	% 75
Globus	% 60.0	Posterior larenjit	% 75
Boğaz ağrısı	% 66.7	Ödem	% 50

(*) Vokal prosteze ülser, subepitelial kanama ve subglottik stenoz, interaritenoid hiperplazi veya ödemle birlikte birer hastada görüldüğünden ayrıca sınıflandırılmıştır.

Patolojik reflü tespit edilen 16 hastanın hepsinde özefagus proksimalinde (larengofarengal) reflü vardı. Hastaların 8'inde (%50) reflü, hem distal (özefageal), hem de proksimal (larengofarengal) seviyelerde birlikte görüldü; diğer 8 hastada ise (%50), özefagus distalinde reflü parametreleri fizyolojik düzeyde olmasına rağmen proksimalde en az bir patolojik larengofarengal reflü atağı tespit edildi. Bu çalışmaya dahil edilen hasta grubunda distal özefagustaki para-

metreleri patolojik olup, larengo-farengal seviyeye yükselmeyen reflüye rastlanmadı. Distal özefagusta patolojik reflü saptanan 8 hastanın 2'sinde ayakta (%25), 2'sinde yatarken (%25) ve 4'ünde hem ayakta, hem yatarken (%50) reflü görüldü. Patolojik reflü bulunan 16 hastada distal kanaldan elde edilen reflü parametrelerinin ortalamaları ve hasta pozisyonuna göre değişkenlik gösterebilen parametreler arasındaki farkın önemlilik testlerine ait p-değerleri Tablo 5'de gösterilmiştir.

Tablo 5: Patolojik reflü bulunan 16 hastada distal kanaldan elde edilen reflü parametreleri

pH'nin 4.0'ın altında olduğu süre				
Toplam	5.83	1.12		
Ayakta	6.86	1.51		
Yatarken	5.05	1.68		p = 0.4286
Reflü sayısı				
Toplam	82.13	13.11		
Ayakta	62.69	7.93		
Yatarken	19.94	6.85		p = 0.0003
En uzun reflü süresi (dakika)				
Toplam	15.00	4.32		
Ayakta	8.06	2.04		
Yatarken	12.19	4.33		p = 0.3953
5 dakikadan uzun reflü sayısı	3.13	0.83		
DeMeester skoru	23.80	4.80		

Bu makalenin değerlendirme konusu dışında olduğundan, patolojik reflü tespit edilen hastalardaki radyolojik ve endoskopi inceleme sonuçlarına ve tedavi planlaması kriterlerine burada yer verilmemiştir.

TARTIŞMA

Bu çalışmada ses kısıklığı, kronik öksürük, globus ve boğaz ağrısı semptomlarıyla başvuran ve fizik muayenelerinde bu semptomlarını açıklayabilecek kesin bir tanıya ulaşılamayan hastaların %62'sinde larengeal-farengeal reflü bulunmuştur. İlk başvurularını kulak burun boğaz hekimine yapan bu hastaların %58'i, tipik reflü semptomlarının da bulunduğunu ancak sorgulandığında bildirmektedir. Reflü insidansı, hastaların başvurma semptomları arasında ses kısıklığında en yüksek (:89) ve kronik öksürükte en düşüktür (%33). Globus ve boğaz ağrısı semptomlarıyla başvuran hastalarda reflü insidansı %62 civarındadır. Smeptomların larengeal veya farengeal olmasına göre reflü insidansları arasında fark bulunmamıştır.

Patolojik larengoskopi bulgusu olanlarda, larengoskopisi normal olanlara göre reflü insidansının yüksek olması, mantıklı ve beklenen bir sonuçtur. Gastro-özefageal reflü ile uyumlu larengoskopi bulgusu olan bütün hastaların %65'inde reflü saptanmıştır; bu oran, larengeal semptomlarla başvurup larengoskopi bulguları da patolojik olan hasta grubunda %73'e yükselmektedir. Bu hasta serisinde farengeal semptomlarla başvurup patolojik larengoskopi bulgusu olan hastalardaki reflü oranı, beklenenin aksine larengoskopisi normal olanlardakinden daha düşük görünmektedir. Bu bulgu, farengeal semptom ve bulgu parametrelerini birlikte değerlendiren Woo ve ark.'nın makalesindeki verilerle de çelişki göstermektedir (26). Bu uyumsuzluğun mahtemel nedeni, larengoskopi bulguları normal olan farengeal semptomlu hasta sayımızın düşük olmasıdır. Larengoskopi bulguları arasında interaritenoid hiperplazi ve posterior larenkste hipereminin reflü için en şüphelendirici bulgular oldukları görülmüştür. Ödem bulunan olguların ancak %50'sinde reflü görülmesi, ödemin GER için diğer bulgular kadar işaret edici olmadığını göstermektedir.

pH monitörizasyonu yapılmadan da hastanın semptomları ve larengoskopi bulgularına göre GER'den şüphelenilebileceği, %60-65 oranında doğru tahmin yapılmış olacağı ve ampirik reflü tedavisi başlanarak tedaviden tanıya gidilebileceği akla gelebilir. Ancak, bu durumda reflüsü olmayan %35-40 oranındaki hasta grubunda hem gereksiz reflü tedavisi verilmiş olacak, hem de semptom ve patolojik bulguların gerçek nedeninin ortaya çıkartılması gecikecektir. Atipik GER ile uyumlu semptom ve bulguları olmasına rağmen pH monitörizasyonunda reflü saptanmayan bu hastalarda iki olasılık söz konusu olabilir. Bi-

rincisi, bu semptom ve bulguların allerji, spesifik enfeksiyonlar, ortaya çıkartılmamış irritasyon faktörleri veya fonksiyonel larengeal diskinezi gibi tanısı daha detaylı inceleme gerektiren durumlara bağlı olabileceğidir. İkinci olasılık ise, intermittan reflü nedeniyle bir kez yapılmış pH monitörizasyonunun reflüyü tespit edememiş olmasıdır. Bu durumdaki hastalarda etyolojiye yönelik daha detaylı incelemeler yapılmalı, etyolojik faktör bulunamazsa ikinci kez pH monitörizasyonu uygulanmalıdır.

Çalışmada elde edilen önemli sonuçlardan birisi de, larengoskopi bulguları normal olan hasta grubunda %58 oranında reflü tespit edilmiş olmasıdır. Bu olgulara pH monitörizasyonu yapılmadığı ve reflüden şüphelenilmediği takdirde fraklı tanılara yönelme olasılığı ortaya çıkacak ve hastalar reflü açısından yetersiz tedavi edilmiş olacaklardır. Fizik muayene bulguları normal olan semptomatik hastalarda %60'a yaklaşan oranda reflü bulunduğuna dair bu bulgu, atipik reflü semptomlarının bulunması halinde larengoskopi bulguları dikkate alınmaksızın pH monitörizasyonu yapılması gerektiğini göstermektedir.

Bu çalışmada, reflü tespit edilen bütün hastalarda mide asidinin larengeal-farengeal seviyeye kadar yükseldiği bulunmuştur. Reflü tespit edilen hastaların %50'sinde alt özefageal sfinktere yakın distal kanaldan elde edilen parametreler normal olmasına rağmen larengofarengeal reflü görülmüştür. Bu bulgu, atipik semptomlu hastalarda özefagus proksimaline olabilecek reflüyü tespit etmek için pH monitörizasyonunun iki kanallı kateter kullanılarak yapılmasının zorunlu olduğunu göstermektedir. Tek kanallı pH monitörizasyonu, özefajit ile uyumlu tipik GER semptomları olan hastalarda distal özefagustaki reflüyü tespit etmek için uygun bulunabilir; ancak atipik semptomlar veren larengeal-farengeal reflü tanısında yetersizdir (9,13).

Reflünün ayakta m₁, yoksa yatarken m_i daha fazla olduğunun bilinmesi, tedavinin planlanmasında hekime yol gösterici olabilir (13). Hastaların reflüyü azaltmak için günlük hayatlarında yapmaları gereken değişikliklerden hangilerine daha fazla özen göstermeleri gerektiği, reflünün hangi durumlarda ortaya çıktığına göre belirlenebilir. Bu çalışmada distal özefagusta patolojik reflü tespit edilen hastaların pozisyona göre değerlendirilebilen parametrelerinin incelenmesinde anlamlı olarak sadece reflü sayısının ayakta daha fazla olduğu görülmüştür. pH'nın 4.0'ın altında olduğu süre ve uzun reflü ataklarının süresi açısından anlamlı fark bulunmaması nedeniyle pozisyonla ilgili reflü özellikleri için bir genelleme yapmak mümkün değildir. Bu özellikler her hasta için ayrı ayrı değerlendirilmeli ve tedaviye yönelik önlemler de buna göre planlanmalıdır.

SONUÇ

1. Ses kısıklığı, kronik öksürük, globus ve boğaz ağrısı gibi tipik reflü semptomlarıyla başvuran ve fizik muayenelerinde kesin tanıya ulaşılamayan hastaların %62'sinde larengofarengeal reflü bulunmuştur.

2. Larengeal semptomları ön planda olup, larenoskopik bulguları da patolojik olan hastalarda reflü olasılığı daha da yükselerek %73'e çıkmaktadır.

3. Larenkste interaritenoid hiperplazi ,(pakidermi) ve posterior larenkste hiperemi görülmesi, reflü açısından en fazla şüphe uyandırıcı bulgulardır.

4. Larenoskopik bulguları normal olan semptomatik hastalarda %58 oranında reflü bulunmuştur. Bu nedenle, bütün semptomatik hastalarda larenoskopik bulguları normal olsa bile pH monitörizasyonu ile reflü nün araştırılması gerekir.

5. Atipik larengeal ve farengeal semptomları olan hastalarda pH monitörizasyonunun amacı, özefagus proksimaline yükselen asiditeyi belirlemektir. Özefagus dıstalinde reflü parametreleri normal olsa bile larengo-farengeal reflü olabildiğinden, pH monitörizasyonunun iki kanallı kateter kullanılarak yapılması zorunludur.

6. Reflü parametrelerinde pozisyona bağlı (ayakta ve yatarken) değişiklikler arasında anlamlı fark yoktur.

Yazışma Adresi: Dr. İrfan YORULMAZ

Ankara Üniversitesi
Tıp Fakültesi
KBB Hastalıkları
Anabilim Dalı
İbn-i Sina Hastanesi
06100, Sıhhiye-ANKARA

KAYNAKLAR

- CARNEY IK, GIBSON PG, MURREE-ALEN K, SALTOS N, OLSON LG, HENSLEY MJ: Asystematic evaluation of mechanisms in chronic cough. Am J Respir Crit Care Med 156 (1): 211-216, 1997.
- CHODOSH PL: Gastro-esophago-pharyngeal reflux. Laryngoscope 87 (9 Pt 1): 1418-1427, 1977.
- FREIJE JE, BEATTY TW, CAMPBELL BH, WOODSON BT, SCHULTZ CJ, TOO HILL RJ: Carcinoma of the larynx in patient with gastroesophageal reflux. Am J Otolaryngol 17 (6): 386-390, 1996.
- FUCHS KH, DEMEESTER TR, ALBERTUCCI M: Specificity and sensitivity of objective diagnosis of gastroesophageal reflux disease. surgery 102 (4): 575-580, 1987.
- GAYNOR EB: Otolaryngologic manifestations of gastro-esophageal reflux. Am J Gastroenterol 86 (7): 801-808, 1991.
- GOLDBERG M, NOYEK AM, PRITZKER KP: Laryngeal granuloma secondary to gastro-esophageal reflux. J Otolaryngol 7(3): 196-202. 1978.
- HILL J, STUART RC, FUNG HK, HG EK, CHEUNG EM, CHUNG CS, VAN HASSELT CA: Gastroesophageal reflux, motility disorders, and psychological profiles in the etiology of globus pharyngo-gaus. Laryngoscope 107 (10): 1373-1*377, 1997.
- HOGAN WJ: Spectrum of supraesophageal complications of gastroesophageal reflux disease. Am J Med 103(5A):77S-83S, 1997.
- JACOB P, KAHRİLAS PJ, HERZON G: Proximal esophageal pH - metry in patients with reflux laryngitis. Gastroenterology 100 52): 305 - 310, 1991
- JINDAL JR, MILBRATH MM, SHAKER R, HOGAN WJ, TOO HILL RJ: Gastroesophageal reflux disease as a likely cause of "idiopathic" subglottic stenosis. Am Otol Rhinol Laryngol 103 (3): 186 -191,1994.
- KAMBIC V, RADSEL Z; Acid posterior laryngitis. Aetiology, histology, diagnosis and treatment. J Laryngol Otol 98 (12): 1237-1240, 1984.
- KATIRCIOĞLU S, RAFEYAN M, SUNAY T, ÇÖLHAN İ, KARATAY MC, SARAÇAYDIN A: Gastroözefageal reflüde larenks ve farenks semptomlarının araştırılması. Türk Otolarngoloji Arşivi 30 (4): 237-240, 1992.
- KOUFMAN JA: The Otolaryngologic manifestations of gastroesophageal reflux disease (GERD): a clinical investigation using ambulatory 24-hour pH monitoring and an experimental investigation of the role of acid and pepsin in the development of laryngeal in-jury. Laryngoscope 101 (4Pt 2): 1-78, 1991.
- KOYUNCU M, AYTUĞ N, AKDURUCAK O, DÖNDER E: Larenks patolojileri oluşmasında özefagus disfonksiyonunun yeri. Fırat Üniversitesi Dergisi 4(2): 19-25, 1990.
- LITTLE KOUFMAN J A, KOHUT RI, MARSHALL RB: Effect of gastric acid on the pathogenesis of subglottic stenosis. Ann Otol Rhinol Laryngol 94 (5 Pt1): 516-519, 1985.
- MATTIOLI S, PILOTTI V, SPANGAROM, GRIGIONI WF, ZANNOLI R, FELICE V, CONCI A, GOZZETTI G: Reliability of 24-hour home esophageal pH monitoring in diagnosis of gastroesophageal reflux. Dig Dis Sci 34 (1): 71-78. 1989.

17. MIKO TL: Peptic (contact ulcer) granuloma of the larynx. *J Clin Pathol* 42 (8): 800-804, 1989.
18. MORRISON MD: Is chronic gastroesophageal reflux a causative factor in glottic carcinoma? *Otolaryngol Head Neck Surg* 99 (4): 370-373, 1988.
19. OHMAN L, OLOFSSON J, TIBBLING L, ERICSSON G: Esophagca) dysfunction in patients with contact ulcer of the larynx. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 92(3 Pt 1): 228-230, 1983.
20. OLSON NR: Aerodigestive malignancy and gastroesophageal reflux disease. *Am J Med* 103 (5A): 97S - 99S, 1997.
21. OLSUN NR: Laryngopharyngeal manifestations of gastroesophageal reflux disease. *Otolaryngol Clin North Am* 24 (5): 1201-1213, 1991.
22. Sataloff RT, Spiegel JR, Hawkshaw M, Rosen DC: Gastroesophageal reflux laryngitis. *ENT Journal* 72 (2): 113-114, 1993.
23. TIMON C, O'DWYER T, CAGNEY D, WALSH M: Globus pharyngeus: Long term follow-up and prognostic factors. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 100 (5 Pt 1): 351-354, 1991.
24. WARD PH, HANSON DG: Reflux as an etiological factor of carcinoma of the laryngopharynx. *Laryngoscope* 98 (11): 1195-1199, 1988.
25. WIENER GJ, KOUFMAN JA, WU WC, COOPER JB, RICHTER JE, CASTELL DO: Chronic hoarse-ness secondary to gastroesophageal reflux disease: documentation with 24-h ambulatory pH monitoring. *Am J Gastroenterol* 84(12): 1503-1508, 1989.
26. WOO P, NOORDZIJ P, ROSS JA: Association of esophageal reflux and globus symptom: comparison of laryngoscopy and 24-hour pH manometry. *Otolaryngol Head Neck Surg* 115 (6): 502-507, 1996.
27. YOUNG JL, SHAW GY, SEARLY, JP, MINER PB JR: Laryngeal manifestations of gastroesophageal reflux disease: endoscopic appearance and management. *Gastrontest endosc* 43 (3): 225-230, 1996.
28. ZEITELS SM: Premalignant epithelium and microinvasive cancer of the vocal fold: the evolution of phonosurgical management. *Laryngoscope* 105 (3 Pt2): 1-51, 1995.