

Gastroözofageal Reflü ve Diyet

Esen SEZER YEŞİL, Gülşah ÖZTÜRK

Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara

TANIM

Mide içeriğinin özofagusa geri geçmesi gastroözofageal reflü (GÖR) olarak tanımlanmaktadır. Yaşam kalitesini olumsuz etkileyecek şekilde haftada iki ya da daha fazla gün retrosternal yanma veya endoskopide mukozal kayıp (erozyon veya ülser) gastroözofageal reflü hastalığı (GÖRH) olarak kabul edilir. Özofagusta mukozal hasar olmaksızın haftada 2 gün veya daha fazla reflü semptomları olan GÖRH; noneroziv reflü hastalığı (NERH) olarak adlandırılır. Reflü sağlıklı bireylerde de görülebilir, buna fizyolojik reflü denir. Fizyolojik reflü kısa süreli, semptoma yol açmayan, gece görülmeyen ve özofagusta hasara neden olmayan reflüdür (1).

Montreal sınıflamasına göre GÖRH, mide içeriğinin özofagusa doğru reflüsü nedeniyle gelişen, sıkıntı verici yakınma ve/veya komplikasyonların görüldüğü klinik durumdur. GÖR fizyolojik olarak oluşmaktadır ve GÖRH ile birbirinden kesin sınırlarla ayırmak güçtür. Ancak fizyolojik reflü genellikle postprandial dönemde oluşur ve uykuda nadiren görülür, kısa süreli ve asemptomatiklerdir. Patolojik reflü atakları ise yakınmalara neden olur ve/veya mukozal zedelenme ya da komplikasyonlarla ilişkilidir. Fizyolojik reflünün aksine uykuda da görülebilirler (2).

GÖR; fizyolojik ve GÖRH olmak üzere ikiye ayrılır. GÖRH ise üç başlık altında incelenmektedir. GÖRH mukoza hasarına yol açar, kişide şikâyetler yaratır ve komplikasyonların

gelişmesine neden olur. GÖRH, NERH, eroziv reflü hastalığı (ERH) ve Barrett özofagus olmak üzere üç hastalıkta genellikle aynı hastalığın farklı evreleri olarak tanımlanır (3). NERH'de görülebilen tedaviye yanıtızlık ve direnç GÖRH'ün %20-30'luk kısmını oluşturmaktadır (4).

Barrett özafagusu (BÖ), özofagusun distal kısmındaki normal skuamoz epitelin intestinal metaplazi içeren normal olmayan kolumnar epitel ile yer değiştirmesi olarak tanımlanır. Günümüzde BÖ tanımlaması için, hem özofagusta endoskopik olarak kolumnar hattın görülmesi ve hem de biyopsi ile intestinal metaplazi varlığının tespit edilmesi gereklidir (5).

Fonksiyonel özofageal hastalıklar, yapısal bozukluklar, histolojik temelli motor rahatsızlıklar veya GÖRH ile açıklanamayan tipik özofageal semptomların mide ekşimesi, göğüs ağrısı, disfaji gibi durumların, eşlik ettiği süreçleri simgelemektedir (6).

PREVALANS ve PATOFİZYOLOJİSİ

GÖRH'ün öncelikle ve tipik semptomu mide ekşimesi ve regürjitasyondur. Asya'da daha düşük prevalansı ile Batı dünyasının sistematik olarak GÖRH prevalansı %10-20 bulunmuştur. Klinik olarak mide ekşimesi nüfusun %6'sında görülür. Regürjitasyon ise %16 oranında görülmektedir. Göğüs ağrısı GÖRH için belirti, hatta semptom olabilir.

Dispepsi, mide ağrısı, bulantı, şişkinlik, geğirme GÖRH'ün atipik belirtileridir. Yapılan bir çalışmada genel nüfusun yaklaşık %38'inde dispepsi şikayetinin olduğu belirlenmiştir (7).

Gastrik içeriğin özofagusa doğru kaçıışı, sağlıklı kişilerde de olur ve mide yanması ile sonuçlanır. Özofageal reflü prevalansı semptomların tanımlanmasına göre değişir; ancak yetişkinlerin yaklaşık %20-40'ında her hafta en az bir kez GÖR semptomlarının varlığı bildirilmiştir (8). Ülkemizde GÖRH sıklığının batı toplumları ile aynı oranlarda olduğu gösterilmiştir (9).

Obezite, alkol tüketimi, sigara kullanımı ve ailede benzer gastrointestinal semptomların olmasının GÖR oluşumunu tetiklediği bildirilmektedir (8). Reflü, sadece mide ile alt özofagus sfinkter (AÖS) basıncı arasındaki basınç gradiyenti ortadan kalktığında oluşmaktadır; ama GÖRH, AÖS tonusunda geçici ya da kalıcı azalmalar nedeniyle de oluşabilmektedir. AÖS'inin devam eden hipotansiyonu genellikle aşikar bir nedeni olmayan kas güçsüzlüğüne bağlıdır (10).

SEMPTOMLAR

GÖR olan bireylerde besinlerin regürjitasyonu ve mide yanması yanında; astım, öksürük, ses kısıklığı ve göğüs ağrısı gibi semptomlar görülebilmektedir (8).

Acı, ekşi mide içeriğinin kendiliğinden, bulantı ve kusma olmaksızın ağza, boğaza gelmesi regürjitasyon semptomudur. Regürjitasyon semptomu bazen ruminasyon ile karışmaktadır. Ruminasyon ise yine bulantı veya kusma olmaksızın bir süre önce yenilmiş besinlerin ağza gelmesi ve sonra tekrar yutulması durumudur. GÖRH'e bağlı regürjitasyon ile alkalazya gibi özofagusta obstrüksiyon yapan durumlardaki regürjitasyon da dikkatli bir anamnez ile ayırt edilebilir. Akalazyada tükürük ve diğer sekresyonlardan oluşan özofagus içeriği regürjite olur ve mide içeriğinden farklı olarak acı ekşi tat hissedilmez (11).

Disfaji GÖRH'ün bir başka önemli komplikasyonudur. Uzun süredir reflüsü olanlarda özellikle şiddetli eroziv özofajiti olanlarda disfaji de bulunabilir. Bu durum genellikle tıbbi tedavi ile düzelir (12,13).

ETİYOLOJİ

GÖR etiyojisi büyük oranda bilinmemektedir. Genetik faktörlerin çok daha etkili olduğu düşünülmektedir. GÖR eti-

yolojisinde genetik faktörler önemli olduğu kadar; obezite, GÖRH açısından bağımsız bir risk faktörüdür. Özellikle abdominal obezite veya visseral yağlanma GÖRH için çok daha risk oluşturmaktadır (8,14).

Mukozal defans mekanizmalarındaki bozukluklar, gastroözofageal bileşkenin bozuklukları, AÖS yetmezliği, gecikmiş özofagus klirensi, diyet, yağlı gıdalar, sigara, ilaçlar, alkol, hipertonsite, mideye ait faktörlerden asit hipersekresyonu, gecikmiş mide boşalımı, mide distansiyonu gibi çeşitli nedenlere bağlanmaktadır (15).

AÖS'nin geçici gevşemeleri ile birlikte olan spontan reflü, karın içi veya mide içi basıncın artmasına bağlı reflü; bu durum karın duvarı kaslarının kasılması, gebelik gibi durumlarda görülür ve devamlı düşük AÖS nedeniyle oluşan serbest reflü meydana gelmektedir. AÖS basıncı düşük olan hastalarda karın içi basıncın arttığı anlarda, postür değişikliklerinde veya spontan olarak GÖR oluşabilir (16,17).

TANI

Endoskopi uygulanarak özofagus mukozasının direkt olarak görülmesi, histopatolojik doku örneği alınarak, biyopsi alınması gibi yöntemlerle GÖRH'de erken tanı konulabilmektedir (16). Semptomları kesin olmayan GÖRH'de ise ambulatuvar intraözofageal pH monitörizasyonu, özofageal manometri ve Bernstein testi gibi yöntemler kullanılmaktadır (19,20).

TEDAVİ

GÖRH kronik bir hastalıktır. Komplikasyonları da göz önüne alındığında sürekli tedavi düşünülmelidir. Tedavide amaç tipik ve atipik semptomları gidermek, komplikasyonları önlemek, semptomsuz dönemi idame etmek olmalıdır (15,21).

Hastalığın seyri değişik olabileceğinden her hastada farklı bir yaklaşım gerekir. Şikâyetleri seyrek ve hafif olan vakalarda sadece antiasit tedavisi yeterli olurken daha şiddetli vakalarda mide asit sekresyonunu baskılamaya yönelik tedavilere gerek duyulur. GÖRH kronik seyirli veya nükslerle giden bir hastalık olduğundan ilaç tedavisi ile birlikte hastaların yaşam tarzlarında yapabilecekleri bazı basit değişiklikler yönünden aydınlatılmaları gerekir (21).

Medikal tedaviye bakıldığında, pek çok farklı yöntem olduğu görülmektedir. Medikal tedavide amaç, mide asit üretimini

baskılamaktır (15,22). Cerrahi tedavide ise amaç, AÖS basıncını artırmak ve pozitif basınca maruz kalan abdominal özofagusu uzatmaktır (23,24).

GÖRH'DE BESLENME YÖNETİMİ

Obezite, özofageal reflüye mekanik ve hormonal faktörlerle neden olmaktadır. Mekanik faktörler AÖS basıncının düşmesi, artmış karın içi basınç, AÖS gevşeme sıklığının artması ve bunlara bağlı artmış özofageal asit miktarının artmasını içermektedir (13). Kilo kaybı, aşırı kilolu ya da yeni kilo artışı olan hastalar için tavsiye edilir. GÖRH için beslenmeye bağlı öneriler şunlardır;

1. Yatmadan 2-3 saat önce yemek yemekten kaçınılmalı ve yatak yüksekliği hasta başına göre ayarlanmalıdır.
2. Reflüyü tetikleyebilecek besinlerin (çikolata, kafein, alkol, asitli ve/veya baharatlı gıdalar dahil) rutin tüketiminden kaçınılmalıdır.
3. Kafein, çikolata, kahve gibi potansiyel reflü durumunu kötüleştirici besinler diyetten çıkarılmalı veya sınırlandırılmalıdır.
4. Portakal, domates gibi yüksek asit oranına sahip meyveler diyetle sınırlandırılmalıdır.
5. Reflü semptomlarını kötüleştiren baharat ve yüksek yağlı besinlerden kaçınılmalıdır.

Bir sistematik derlemede sigara, çikolata ve gazlı içeceklerin tüketiminin AÖS basıncını düşürdüğü; ama bunun yanında alkol, kahve veya kafeinin, yağlı gıdaların ve baharatlı besinlerin bir etkisinin olmadığı; ancak mide asit salgısını artırdığı bildirilmiştir (7).

Bazı yiyeceklerin GÖR'ü artırdığı gösterilmiştir. Yağdan zengin besinler, çikolata, kahve, karabiber, nane, soğan-sarımsak, ve alkolden kaçınılması reflünün önlenmesi açısından önemlidir (1).

Yapılan araştırmalarda obezite ve abdominal yağlanmaya bağlı artan bel çevresinin abdominal basınç artışına ve AÖS'nin gevşemesine neden olarak GÖRH oluşumunda etkili olduğu, obezite ile birlikte pirozis, asit regürjitasyonu gibi GÖRH semptomlarının ve özofajit gibi GÖRH komplikasyonlarının görülme sıklığının arttığı belirtilmiştir. Diyetle alınan toplam yağ, doymuş yağ asidi, kolesterol gibi besin öğelerinin; karbonatlı içecek, kafein, çikolata, nane, soğan gibi bazı besinlerin

ve hızlı yemek yeme, öğün atlama gibi beslenme alışkanlıklarının GÖRH oluşumunda ve tedavisinde etkili olduğu yapılan çalışmalarla gösterilmiştir (25-27).

Reflüde beslenme tedavisine ve genel önerilere bakıldığında, şişmanlık uyarıcı bir faktör olduğu için enerji kısıtlanarak hastanın ideal vücut ağırlığına ulaşması sağlanmalıdır. Günde en az 3 öğün düzenli yemek yenmelidir. Regürjitasyondan dolayı yatmadan önce yemek yeme alışkanlığından vazgeçilmelidir. Koyu çay, kahve, karbonatlı içecekler, domates, asitli meyve suları, acı baharatlar diyetten çıkarılmalıdır. AÖS basıncını arttırmak için; proteinden zengin besinler artırılmalıdır. Yemek hacmini azaltmak için yemeklerde sıvı alımı azaltılıp, sıvı alımı öğün aralarına kaydırılmalıdır. Kızartmalar, kavurmalar, çok sıcak veya çok soğuk besinler uyarıcı etkisinden dolayı tüketilmemelidir. Karın içi basıncı arttıran, sıkı kemer, korse gibi uygulamalardan kaçınılmalıdır. Yatılan yatağın başının 15-25 cm yükseltilmesi, gece uykudayken, yemek borusuna kaçmış olan mide içeriğinin yer çekimi etkisiyle geriye dönmesini kolaylaştırmaktadır, bunun için yatak başı kaldırılmalıdır. AÖS basıncını azalttığı için alkol kullanılmamalıdır. Tok karnına egzersiz yapılmamalıdır (28,29).

Enerji ve Karbonhidrat

Obezitenin göstergesi olarak kullanılan beden kitle indeksinden (BKİ) daha çok bel çevresi genişliği ve abdominal yağlanma GÖRH ile ilişkilendirilmiştir (30). Ağırlık kaybı, abdominal basıncı azaltarak GÖRH semptomlarında iyileşme sağlayabilmektedir. Bunların yanı sıra BKİ ve özofagus kanseri arasındaki ilişkiyi gösteren araştırmalarda da GÖRH hastalarında vücut ağırlığındaki azalma ile kanser riskinin azalabileceği gösterilmiştir (31). Bu nedenle GÖR hastalarının diyet enerjisi azaltılarak bireylerin ideal vücut ağırlıklarına ulaşmaları önerilmektedir (26). Karbonhidrat alımı ve GÖRH arasındaki ilişkiyi inceleyen bir araştırmada, obez ve GÖRH olan bireylerde düşük karbonhidratlı diyetin (20 g/gün) özofagusun asite maruz kalmasını ve GÖRH semptomlarını azalttığı gösterilmiştir (12,25,32).

Protein

Protein AÖS basıncını artırmaktadır. Bu konu ile ilgili yapılan bir araştırmada, protein içeriği yüksek besinlerin yağ içeriği yüksek besinlere göre AÖS basıncını daha çok artırdığı gösterilmiştir (33,34). Bu nedenle GÖR hastalarında diyetin protein içeriğinin artırılması önerilmektedir (35).

Yağ

Diyetin yağ oranının yüksek olması, AÖS basıncını azaltmakta, gastrik boşalmayı geciktirerek, özofagusun asite maruz kalma süresini artırmaktadır. Diyet yağı ve GÖRH arasındaki ilişkiyi belirlemek için yapılan araştırmalarda yağ içeriği yüksek öğün sonrası, postprandiyal reflü sıklığının arttığı belirtilmektedir (25). Bu nedenle GÖR hastalarında diyet yağ oranlarının azaltılması ve yağ içeriği yüksek besinlerden kaçınılması önerilmektedir (36).

Posa

Diyet lifleri ağızdan anüse kadar tüm gastrointestinal sistemi etkiler. Yüksek posalı besinler genellikle düşük enerji yoğunluğuna sahip ve sindirmek için daha uzun bir zaman sürer. Diyet posası; çözünür ve çözünmez posa olarak ikiye ayrılır ve çözünür lifler genellikle mide boşalmasını geciktirir. Çözünmeyen lifler barsaktan hemen geçme eğiliminde iken çözünür lifler ince barsaktan besin maddelerinin geçişini yavaşlatmaktadır (37). Posalı besinler, mide boşalım hızını yavaşlattığı için GÖRH ile ilişkili bulunmuştur (18,32).

Posa içeriği yüksek besinlerde bulunan fitik asit, apoptozisin artmasına ve hücre proliferasyonunun azalmasına yol açarak kanser hücrelerin büyüme hızlarını inhibe etmektedir. Yüksek posa alımı inflamasyon markerlarının (interlökin-6 vb.) plazma konsantrasyonlarının düşük seyretmesine neden olmaktadır. Ayrıca posa alımının artması özofagusta hasar gören hücrelerin ve/veya karsinogenlerin özofagus epitelinden uzaklaştırılmasında rol oynamaktadır (25,32).

KAYNAKÇA

1. Gözübüyük A, Genç O. Gastroözofageal reflü hastalığı ve göğüs cerrahisinin önemi. Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences, 26(3), 284-295, 2006.
2. Gözel N, Demircan F, Kılınc F ve ark. Gastroözofageal reflü hastalığının diyabet mellituslu hastalardaki sıklığı ve yaşam kalitesi üzerindeki etkisi akademik gastroenteroloji dergisi 14(2): 60-63, 2015.
3. Tunç N, Şıkgenç M, Yakut M. Bir bölge hastanesi gastroskopi ünitesinde tanı konulan eroziv reflü hastalığı olgularının endoskopik ve klinik özellikleri. Journal of Clinical and Experimental Investigations 3 (2): 260-262, 2012.
4. Eminler A, Savaş A, Uslan M ve ark. Gastroözofageal Reflü Hastalığı Patogenezinde Özofageal Mukozal Bütünlük ve Dilate Hücrelerarası Boşluklar. Güncel gastroenteroloji 19(1): 21-25, 2015.
5. Yeğinsu A, Ergin M, Köseoğlu R, Başsorgun C. Barrett özofagusu. Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi 17(3): 221-228, 2009.
6. Galmiche E, Clouse R, Bálnt A. ve ark. Fonksiyonel Özofageal Hastalıklar. Gastroenterology. ISSN:1305-5879, 2005.
7. Katz P, Gerson L, Vela M. Guidelines for the Diagnosis and Management of Gastroesophageal Reflux Disease Am J Gastroenterol; 108(1):308-328, 2013
8. Alphan Tüfekçi E. (Ed.). Hastalıklarda Beslenme Tedavisi. Hatipoğlu yayınları 2. Cilt, Ankara 2014.
9. Korkmaz H, Kerpiç O. Endoskopi yapılan hastalarda eroziv reflü hastalığının sıklığı, endoskopik, klinik ve histopatolojik özellikleri ve Helicobacter pylori ile ilişkisi. Genel Tıp Derg 25:8-13, 2015

Reflüjenik Besinler

GÖRH'nda semptomların sıklığının postprandiyal dönemde artmasından yola çıkarak, bazı besinlerin reflü semptomlarını daha da kötüleştirdiği ve GÖR hastasının yaşam kalitesini olumsuz etkilediği yapılan araştırmalarda belirtilmiştir. Reflüyü tetikleyen bu besinler "reflüjenik besinler" olarak adlandırılmaktadır (25). Yapılan deneysel ve klinik araştırmalarda kızarmış besinlerin, çikolatanın ve sodanın AÖS basıncını azalttığı ve özofagusun aside maruz kalma süresini uzattığı rapor edilmiştir (33,38). Nananin de AÖS basıncını azalttığı ve özofagusun asite maruz kalma süresini uzattığı belirtilmektedir. Aynı zamanda şekerleme gibi tatlıların da yüksek yağ içerikleri nedeniyle GÖRH ile ilişkili olabileceği belirtilmektedir. AÖS basıncını azaltan bu besinleri GÖR hastalarının tüketmemesi önerilmektedir Diyetle fazla miktarda tuz (sodyum klorür) alınması; özofagus mukozasının aside direncini azaltarak özofajit gelişimini hızlandırmakta ve reflü semptomlarının şiddetini arttırmaktadır (7,36).

GÖR'yü azaltmak için beslenme ve yaşam tarzında bir takım değişikliklere gidilmelidir. Yüksek öğünlerden ve büyük öğünlerden sakınmak, yatmadan 3-4 saat önce yemeği sonlandırmak, sigara ve alkollü içeceklerden uzak durmak, yemekten sonra güçlü egzersizlerden sakınmak, özellikle yemekten sonra sıkı, bedeni saran giysiler giymekten sakınmak, yeterli posa içeren sağlıklı beslenme programı izlemek, inflamasyon varlığında asitli ve baharatlı besinlerden sakınmak ve ideal vücut ağırlığını korumak gibi önerilere dikkat edilmesi gerekmektedir (8). Geç saatte besin tüketmemek de reflü ataklarını hafifletmektedir (33).

10. Vardar R, Gastroözofageal Reflü Hastalığı. Gastroenteroloji Dergisi 16(2):126-132, 2012
11. Yağcı R, Gastroözofageal reflü hastalığı. J Curr Pediatr ; 4.ISSN:1304-9054.2006
12. Doğan İ. Gastroözofageal Reflü Hastalığı: Epidemiyoloji ve Klinik. Güncel gastroenteroloji 13(2),77-80,2009
13. Gözel N, Demircan F, Kılıç F. ve ark. Gastroözofageal reflü hastalığının diyabetes mellituslu hastalardaki sıklığı ve yaşam kalitesi üzerindeki etkisi. Akademik gastroenteroloji dergisi 14(2): 60-63, 2015
14. Becher J.,Sung A. et.al Systematic Review: Patterns of Reflux-Induced Symptoms and Esophageal Endoscopic Findings in Large-Scale Surveys Clinical Gastroenterology And Hepatology 10:863–873, 2012
15. Yetim T, Yetim İ. Gastroözofageal Reflü Hastalığı Ve Cerrahi Tedavi. doi:10.5152/tcb.45, 2011
16. Dobrucalı A. Gastroözofageal Reflü Hastalığı ve Teşhis ve Tedavide Karşılaşılan Sorunlar. Sempozyum Dizisi No:58 ; 9-30, 2007.
17. Wiklund I. Review of the quality of life and burden of illness in gastroesophageal reflux disease. Dig Dis 22:108-114, 2004
18. El-Serag H, Satia J, Rabeneck L. Dietary intake and the risk of gastro-oesophageal reflux disease: a cross sectional study in volunteers. Gut;54:11–17. 2005
19. Long J,Orlando R. Sleisenger M. Et.al. Gastrointestinal and liver disease. Saunders, New York 551-671. 2002
20. Fass R.,Wong W. Gastroesophageal reflux disease. Clinical Gastroenterology and Hepatology.157-178, 2005
21. Elly C, Knol K, Lloyd D.et.al. Long-term omeprazole treatment in resistant gastroesophageal reflux disease: Efficacy, safety, and influence on gastric mucosa. Gastroenterology 118(4):661–669, 2000.
22. Çetinkaya A. Gastroözofageal Reflü Hastalığında Komplikasyonların Tedavisi. Türkiye Klinikleri Journal of Gastroenterohepatology Special Topics. ISSN: 1308-0989.2008.
23. Savarino E, Zentilin P, Tutuian R, et al. The role of nonacid reflux in NERD: lessons learned from impedance-pH monitoring in 150 patients off therapy. Am J Gastroenterol;103:2685-2693, 2008.
24. Hershcovici T, Fass R. Nonerosive Reflux Disease (NERD) - An Update. J Neurogastroenterol Motil 16:8-21, 2010.
25. Kürklü N., Kaner G. Gastroözofageal Reflü Hastalığında Beslenmeye Güncel Bakış, Eylül 2015.
26. Patrick L. Gastroesophageal reflux disease (GERD): A review of conventional and alternative treatments. Altern Med Rev 16:116-33, 2011
27. Erkan T. Gastroözofageal Reflü ve Beslenme. Sağlıkta ve Hastalıkta Beslenme Sempozyum Dizisi No: 41; 211-215,2004
28. Akbulut G., Çiftçi H., Yıldız E. Sindirim Sistemi Hastalıkları Ve Beslenme Tedavisi. SBN : 978-975-590-244-9.Ankara. Şubat 2008
29. Demirçeken F. Çocuklarda Gastroözofageal Reflü Hastalığı. Güncel Gastroenteroloji, 15(4):204-226, 2011
30. Lagergren J. Influence of obesity on the risk of esophageal disorders. Nat Rev Gastroenterol Hepatol 8(6):340-347,2011.
31. Dağlı Ş, Dağlı Ü, Kurtaran H. ve ark. Laryngopharyngeal reflux in laryngeal cancer. Turk J Gastroenterol 15 (2): 77-81, 2004
32. Mulholland H, Cantwell M, Anderson L, et al. glysemic index, carbohydrate and fiber intakes and risk of reflux, esophagitis, Barrett's esophagus, and esophageal adenocarcinoma. Cancer causes control 20:279-288, 2009
33. Benamouzig R, Airinei G. Diet and reflux. J Clin Gastroenterol 41:64-71, 2007
34. Güngör S, Köprülü H.The Importance of Gastroesophageal Reflux Disease in Dentistry. Dişhekimliği Fakültesi Dergisi 5(1): 46-50. 2004
35. Baysal A, Aksoy M, Bozkurt N ve ark. Diyet el Kitabı, Hatipoğlu Yayınevi, Ankara 2010.
36. Aladağ M. Gastroözofageal Reflü Hastalığının Tedavisinde Yaşam Tarzı Değişiklikleri. Türkiye Klinikleri J Gastroenterohepatol. ISSN:1308-0989.2008
37. Anderson J, Baird P, Davis H, et al. Health benefits of dietary fiber. Nutrition Reviews 67(4):188–205.2009
38. Murphy D, Castell D. Chocolate and heartburn: evidence of increased esophageal acid exposure after chocolate ingestion. Am J Gastroenterol 83:633-6. 1988



**MARTIN LUTHER KING
(1929-1968)**

Çok bilmeli, az konuşmalı, her soruya cevap vermemelidir.