

# Çocuklarda Gözardı Edilen Bir Durum: Gastroözofageal Reflü

## A Neglected Condition in Children: Gastroesophageal Reflux

SUZAN YILDIZ\*  
AYŞE SONAY KURT\*\*

Geliş Tarihi: 25.01.2010, Kabul Tarihi: 26.03.2010

### ÖZET

Gastroözofageal reflü (GÖR), gastrik içeriğin istemsiz olarak özofagusu hareketidir. Bebeklerde daha siktir, ilerleyen yaşla birlikte infantil reflü sıklığı azalır. Birçok atağı kısa süreli ve zararsız olup sağlıklı bebek, çocuk ve erişkinlerde günde 20-50 kez olabilir. GÖR, serebral palsi, nörolojik gelişim bozukluğu, prematürel ve kronik hastalıklarda daha sık ve şiddetlidir. GÖR'de birçok etken aynı anda sorumlu olabilir. Genetik, diyet, özofagusta herhangi bir nedenle oluşan hücre bozuklukları, mide fitiği gibi pek çok nedeni vardır. Regürjitasyon, kusma, irritabilite, büyümenin gecikmesi, aspirasyon pnömonisi, wheezing, kanama, özofajit, anemi gibi klinik bulgular, uyku apnesi, striktür, Barrett özofagus gibi komplikasyonlar görülebilir. GÖR çocukluk çağında en sık karşılaşılan sorunlardan biri olup erken tanı ve tedavi önemlidir. Hemşirelerin iyi gözlemci olmaları hastalığın ve komplikasyonlarının önlenmesi ya da erken tanınmasında büyük önem taşımaktadır. Bu derlemede, GÖR'nin görülme sıklığı, nedenleri, klinik belirtileri, tanı yöntemleri, tedavisi, komplikasyonları ve bakımı üzerinde durulmuştur.

**Anahtar sözcükler:** Bakım; çocuk; gastroözofageal reflü; hemşirelik.

### ABSTRACT

Gastroesophageal reflux is defined as involuntary movement of gastric contents to the esophagus is a common condition in infants. The incidence of gastroesophageal reflux reduces with advancing age; however, early observation and diagnosis are important. Many attacks of gastroesophageal reflux are harmless and short-term and may occur 20-50 times a day in healthy infants, children, and adults. In children with cerebral palsy, neurological development disorders, or other chronic diseases of prematurity, reflux is more frequent and possibly severe. In reflux, many factors may be responsible such as genetics, diet, esophageal disorders attributable to cell damage, or stomach hernia. Clinical signs and symptoms include regurgitation, vomiting, irritability, delay in growth, aspiration pneumonia, wheezing, bleeding, esophagitis, and anemia. There are also many complications that may include signs, diagnostic methods, treatment, complications, include sleep apnea, stricture, and Barrett's esophagus, etc. In this review, the prevalence, causes, and nursing care related to gastroesophageal reflux are emphasized.

**Key words:** Care; child; gastroesophageal reflux; nursing.

**G**astroözofageal reflü (GÖR) son yıllarda çocuklarda en sık karşılaşılan sağlık sorunlarından biridir. GÖR'de birçok etkenin aynı anda sorumlu olması, hastalık sonrası gelişebilecek komplikasyonların fazlalığı ve bu komplikasyonların bireyin tüm yaşamını etkilemesi hastalığa verilen önemi daha da artırmaktadır. Hemşireler, konu ile ilgili gelişmelerin farkında olarak, hasta ve ailesine bilinçli bakım vererek ve önerilerde bulunarak hastalığın yönetimine katkıda bulunulabilir.<sup>[1,2]</sup>

### Tanım ve Sınıflandırma

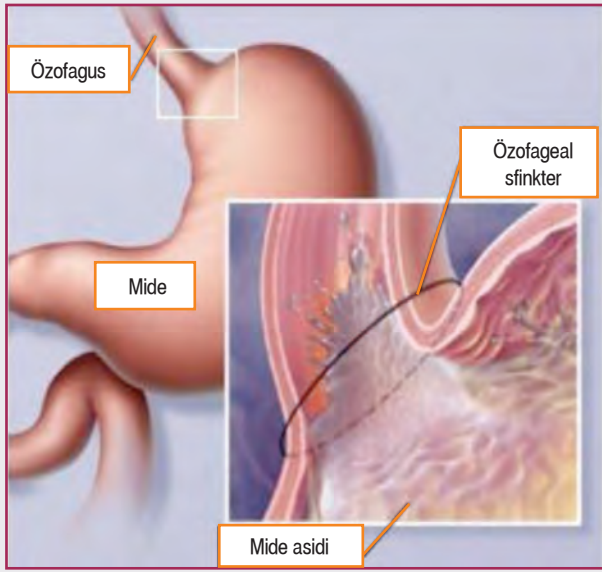
GÖR, içinde asit ve pepsin gibi yakıcı maddeler bulunan mide içeriğinin istemsiz olarak özofagusu, bazen de solunum sistemine

geri kaçıışı olarak tanımlanır (Şekil 1).<sup>[1, 2]</sup> Gastrik içeriğin özofagusu kaçış hareketi klinik belirti ve bulgulara, yaşam kalitesinde düşmeye ve patolojik sekillere neden oluyorsa gastroözofageal reflü hastalığı (GÖRH) olarak tanımlanır.<sup>[1]</sup>

GÖR'ün pek çok atağı kısa süreli ve zararsız olup sağlıklı bebek, çocuk ve erişkinlerde günde 20-50 kez olabilmektedir. GÖR'ü olan çocukların çoğunluğunda belirgin, tanımlanabilir bir anatomik, metabolik, enfeksiyöz ya da nörolojik sorun yoktur.<sup>[4]</sup> GÖR regürjitasyon (bulantı ya da öğürme olmaksızın mide-özofagus içeriğinin ağza gelmesi) ile birlikte ya da regürjitasyonsuz olabilir. Regürjitasyonla birlikte olan GÖR'de genellikle yutulan anne sütü/bebek maması herhangi bir çaba sarf edilmeden dışarı çıkarılır.<sup>[1]</sup> Bebeklerde özofagusun kısa olması, yatarak geçirilen

\* S Yıldız, Prof. Dr.  
İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu  
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı  
Abide-i Hürriyet Caddesi, Çağlayan/Şişli  
Tel: 0 212 440 00 00-27012  
e-posta: suzyil@istanbul.edu.tr

\*\* A Sonay Kurt, Araş. Gör.  
İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu  
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı  
Abide-i Hürriyet Caddesi, Çağlayan-Şişli  
Tel: 0 212 440 00 00-27032  
e-posta: asonaykurt02@gmail.com

Şekil 1. Gastroözofageal reflü.<sup>[3]</sup>

sürenin uzun olması nedeniyle özofagus ile midenin yatay pozisyonunda kalması, kardiya sfinkterinin henüz olgunlaşmamış olması ve besinlerinin çoğunun sıvı ve kalorisinin fazla olması nedenleriyle regürjitte olmaları daha sıktır. Çocuk büyüdükçe midenin genişleme yeteneğinin artması, abdominal kas tonüsünün artması (karın kaslarının sıkılaşması), vaktinin çoğunu ayakta veya oturarak geçirdiğinden midenin dik pozisyonunda olması, besinlerin kalori içeriğinin azalması ve katı besin tüketiminin artması nedeniyle reflü sıklığı daha azdır.<sup>[2,4]</sup>

GÖR'ün klasik sınıflaması Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1: GÖR'ün Klasik Sınıflaması<sup>[5,6]</sup>

Sınıflama	Özellikleri
Fizyolojik GÖR	Bebelerde kusmayla birlikte meydana gelir.
Fonksiyonel GÖR	Çocuk çaba sarf etmeden kusar. Ağrı ya da rahatsızlık şikayeti yoktur. Fiziksel sorun yoktur. Komplikasyonsuz seyreder, kusmalar sıktır.
Patolojik GÖR	Çocuğun fiziksel fonksiyonunda değişime yol açabilen sık kusma vardır. Yenidoğanlarda genellikle büyümede gerilikle birlikte görülür. En sık bulguları göğüs yanması, kusma, disfaji, boğazda takılma hissi, geğirme ve gelişme geriliğidir. Hastalığa bağlı diğer bulgular arasında kronik öksürük, hırıltılı solunum, ses kısıklığı, stridor, boğaz ağrısı, rekürren krup ve obstrüktif apne bulunur.

Tablo 2: Belirtilerin Şiddetine Göre GÖR Sınıflaması

Reflü Sınıflaması	Belirtileri
0= Belirtsiz	Çocukta reflü belirtisi yoktur.
1= Hafif	Belirtiler nadirdir.
2= Orta derecede	Çocuğun normal aktivitesini nadiren engeller. Pozisyonla değişim gösterir. Seyrek olarak antiasit kullanımı gerektirir.
3= Şiddetli	Çocuğun günlük aktivitesini devamlı engeller. Akciğere aspirasyon ve özofagusta obstrüksiyon olguları vardır.

GÖR, belirtilerin şiddetine göre ise dört sınıfa (Tablo 2).<sup>[7]</sup>

### Hastalığın Görülme Sıklığı

Tanıda belirli bir standart olmadığından hastalığın gerçek sıklığını saptamak zordur.<sup>[4]</sup> Epidemiyolojik çalışmalarda GÖRH'nin klasik belirtisi olarak pirozis (retrosternal yanma, ağrı) kullanılmaktadır.<sup>[8]</sup>

GÖR'ün çocuklarda görülme sıklığı üzerine etnik ve coğrafi farklılıkların etkisinin incelendiği çalışmalarda, hastalığın batı ülkelerinde Uzak Doğu ve Afrika'dan daha sık görüldüğü saptanmıştır.<sup>[9]</sup>

Çocuklarda haftalık pirozis sıklığına bakıldığında üç aydan küçük çocukların %50'sinde günde en az bir kez regürjitasyon görülmüştür. Regürjitasyon en sık %67 oranı ile dördüncü ayda görülürken, 6.-7. aylarda ani bir düşme ile %21'e inebilir. Bebeklerin %5'inden azı 12. aylarda hala asemptomatik olabilir.<sup>[1,4,10]</sup> Özellikle gece beslenen, çok mama yedirilen, süt içerek yatan ve gece boyunca içmeye devam eden bebeklerde bu oran yükselmektedir.<sup>[2]</sup> GÖR yenidoğan döneminde daha yaygın olmasına rağmen<sup>[11]</sup> GÖRH daha nadir olup her 30 bebekten birinde görülmektedir.<sup>[11]</sup> Condino ve arkadaşlarının<sup>[12]</sup> Şubat 2004-Şubat 2005 tarihleri arasında yaptıkları taramada 1890 reflü vakası tespit etmişlerdir. Bunlardan %47'sinde asitli reflü görülürken %53'ünde asitsiz reflü olduğu bildirilmiştir.

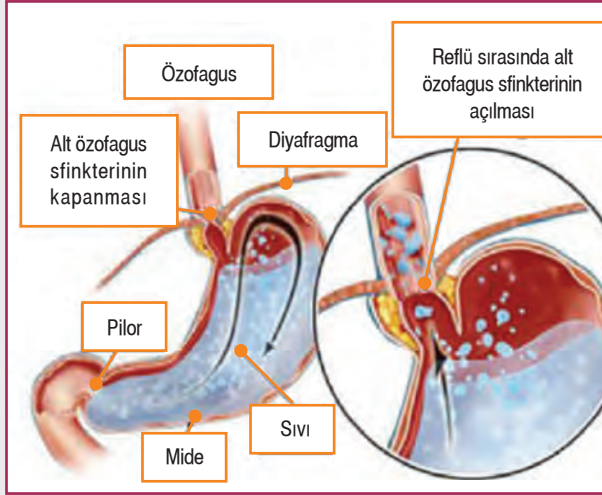
İki yaş ve daha büyük çocuklarda regürjitasyon prevalansı ile ilgili veriler fazla değildir. Ancak GÖR prevalansının 3-9 yaş arasında %2, 10-17 yaş arasında %8 olduğu düşünülmektedir. Bu oranın astımlı çocuklarda %50-60 civarında olduğu bildirilmiştir.<sup>[13]</sup> Ay ve arkadaşlarının<sup>[14]</sup> 13 ay-15 yaş arası bronşial astım şikayeti olan 36 çocuğu inceledikleri çalışmada GÖRH %75 oranında bulunmuştur. Cinquetti ve arkadaşlarının<sup>[15]</sup> 29-170 aylık astım şikayeti olan 77 çocuğu inceledikleri çalışmada ise bu oranın %50 olduğu bildirilmiştir.

Reflü sıklığını etkileyen faktörlere yönelik yapılan çalışmalarda

serebral palsili,<sup>[8,13]</sup> nörolojik gelişim bozukluğu olan,<sup>[16]</sup> prematüre bebekler ve kronik hastalığı olan küçük çocuklarda daha sık ve şiddetli olabileceği<sup>[8]</sup> bildirilmiştir. Kafein ve yağlı yiyecekleri çok tüketen ve obez olan çocuklarda da sık görülmektedir.<sup>[2]</sup>

## Hastalığın Nedenleri

Cohen ve Haris ilk kez 1971 yılında GÖR'ün etyolojisinde temel defektin alt özofagus sfinkterinde (AÖS= kardiya sfinkteri)



Şekil 2: Alt özofagus sfinkter hareketleri.<sup>[17]</sup>

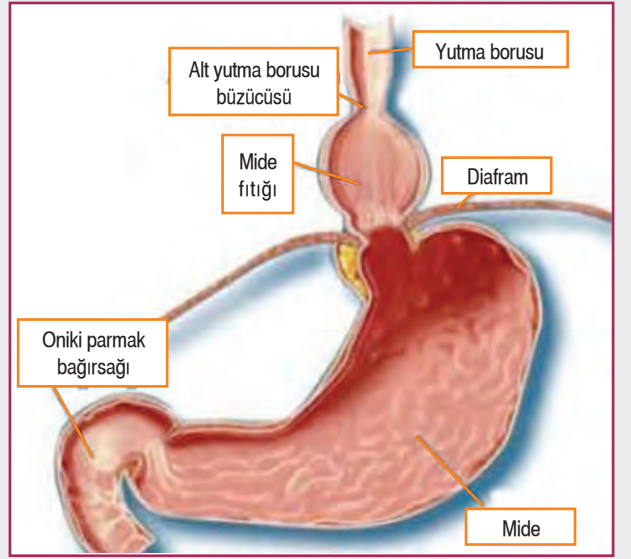
gevşeme olduğunu bildirmişlerdir (Şekil 2).<sup>[2]</sup>

Hastalığın genetikten diyetten, yemek borusunu döşeyen hücrelerdeki bozukluklarından mide fitiğine uzanan geniş bir neden listesi vardır. GÖR nedenlerini şu şekilde sıralayabiliriz:

**1. Mide fitiği (hiatal herni) oluşması:** Mide fitiği, midenin bir kısmının diyaframadaki küçük bir delik aracılığı ile karın boşluğundan göğüs boşluğuna yer değiştirmesidir (Şekil 3).<sup>[18]</sup> Mide fitiği olan hastalarda, midenin bir kısmı veya onunla beraber kapakçık mekanizması göğüs boşluğuna kaymıştır. Bu hastalarda hem kapakçık mekanizması bozulmuştur hem de göğüs boşluğundaki negatif basıncın etkisi ile mide içeriği özofagusa kaçmakta ve GÖR'e neden olmaktadır.<sup>[11]</sup>

**2. Yemek borusu alt ucundaki kapağın (kardiya sfinkteri) yetersizliği ve açık kalması:** Reflü AÖS'de yutkunma ile oluşmayan alt özofagus kas gevşemeleri sonucu gelişebilir (Şekil 4). Uzun süreli reflü alt uçtaki kapağı bozarak hastalığın ilerlemesine ve kronikleşmesine neden olabilir.<sup>[20]</sup> Sonuçta mide ile yemek borusu arasında bir engel kalmadığından geriye doğru serbest kaçış ortaya çıkar. Bu durum GÖR'ün en sık nedenlerindedir.<sup>[2,18]</sup>

**3. Yemek borusu kasılma bozuklukları:** Reflü materyalinin irrite edici etkisinin özofagusa hasar vermesi sonucu üst solunum yolu ve çevre dokuların işlevlerinde bozulma ve kronik irritatif

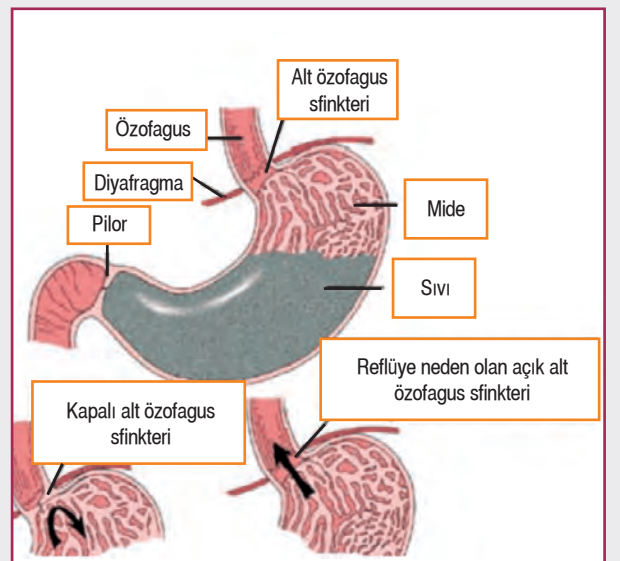


Şekil 3: Mide fitiği.<sup>[17]</sup>

larenjit ortaya çıkar. Üst solunum yollarındaki hasar sonucu epitelin temizleme işlevi bozulur ve bu durum hastalar tarafından geniz akıntısı olarak hissedilir. Oluşan kronik geniz temizleme ve öksürük hava yoluna zarar verir. Böylece uzun süreli reflü yemek borusu kasılmalarını bozar. Yutma güçlüğü oluşabilir.<sup>[2,20]</sup>

**4. Dış faktörler:** İlaçlar, sıcak içecekler, aşırı yoğun içecek ve gıdalar dış faktörler arasında sayılabilir.<sup>[2]</sup>

**5. Mide boşalmanın gecikmesi:** Gıdaların ve asidin midede uzun süre kalması, mideden yukarıya kaçışlara neden olabilir, ancak kesin değildir.<sup>[18,20]</sup>



Şekil 4: Açık-kapalı AÖS.<sup>[19]</sup>

6. Reflüyü kolaylaştıran bazı hastalıklar; romatizmal hastalıklar, astım, gıda alerjisi, aşırı hava yutma, metabolik hastalıklar, kalp hastalıkları, böbrek hastalıkları gibi.

7. **Genetik faktörler:** Reflü hastalığında ailesel yatkınlık kesin olarak bilinmemekle beraber, son yıllarda daha fazla tüzerinde durulan etkenlerden biridir. Reflü hastalığı bulunan kişilerin eşleri ve kardeşlerinin karşılaştırıldığı çalışmalarda kardeşlerinde reflü olanların şikayetinin daha fazla olduğu gösterilmiştir.<sup>[20]</sup>

## Hastalık Belirtileri

**Tablo 3: Bebek ve Çocuklarda Sık Görülen GÖR Belirtileri**

Bebeklerde	Çocuklarda
Sık bulantı-kusma	Sık bulantı-kusma
İştahsızlık-İyi beslenememe	Karın ağrısı
Kilo kaybetme/yeterli kilo alamama	Karında şişlik
Huzursuzluk, sık ağlama nöbetleri	Ağız kokusu ve sabah bulantısı
Uyku bozukluğu	Göğüs ağrısı, göğüste yanma
Tekrarlayan öksürük, hırıltı atakları	Pirozoz (çocuk bunu ağrı olarak tanımlar)
Ses kısıklığı	Tekrarlayan öksürük, hırıltı
Tekrarlayan otitis media	Kilo alamama
Birden fazla zatürre geçirme	İştahsızlık
Günlük yeterli gaita yapmama	Uyku bozukluğu
Apne ya da bradikardi (prematüre bebeklerde nadiren)	Ses kısıklığı
Anemi	Tekrarlayan otitis media
	Anemi
	Hematemez (nadiren)

Bebek ve çocuklarda görülen GÖR belirtileri Tablo 3'te gösterilmiştir.

Bebeklerde sık görülen regürjitasyon, kusma ve irritabilite şiddetli olursa büyüme gecikmesine, aspirasyon pnömonisine, wheezing ya da kanamayla birlikte özofajit ve anemiye neden olabilir.<sup>[2,20]</sup> Özofajitte özellikle büyük çocuklarda sabahları belirgin nefes kokusu ve sabah bulantısı ile belirgin iştahsızlık (özellikle kahvaltı öğününde) tipiktir.<sup>[2]</sup> Çocukların en sık belirttiği şikayetler mide bulantısı, karın ağrısı ve asit regürjitasyonudur.<sup>[1,21]</sup> 3-17 yaş arası çocuklarda yapılan bir çalışmada GÖR ile ilişkili olarak en sık bildirilen belirti karın ağrısı olarak saptanmıştır.<sup>[22]</sup>

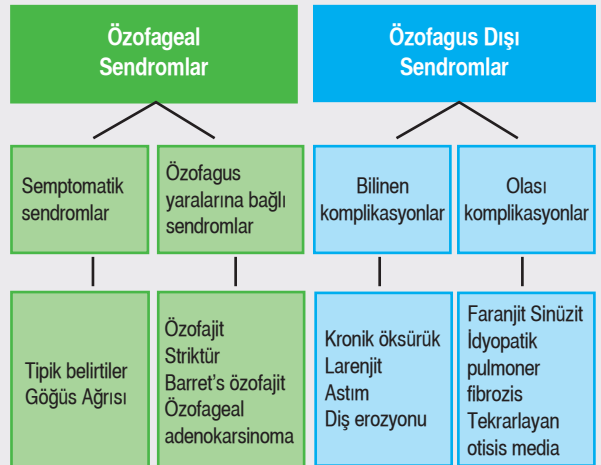
*İmmün sistemi sağlıklı, alerji testleri negatif olan ve iyi beslenen çocuklarda;*

- Tekrarlayan solunum problemleri,
- Çocukta ateş olmaksızın ses kısıklığı görülmesi,
- Başlangıçta ateşsiz daha sonra enfeksiyon şeklinde erkenden büyüyen adenoidler ve tonsillerin muayenede dikkat çekmesi,
- Çocukta hışıltılı solunum tablosunun varlığı,

- Akciğer grafisi normal ve kronik öksürüklü oyun ya da okul çocuklarında, GÖR olası tanı olarak mutlaka değerlendirilmelidir.<sup>[2]</sup>

## Tanı Yöntemleri

Komplike olmayan infantil GÖR tanısı klinik olarak rahatlıkla koyulabilen ve herhangi bir test gerektirmeyen bir durumdur.<sup>[4,11]</sup> Reflü hastalığında tanı yöntemleri olarak, öykü (çocuğun yaşı, beslenme ve kusma öyküsü, büyüme ve fizik muayene, gebelik veya doğum komplikasyonları, ailede reflü varlığı, ailede inek sütü proteini alerji öyküsü), yakınmaların varlığı/deneme tedavisi,<sup>[2]</sup> Baryumlu üst sindirim sistemi radyolojisi,<sup>[20]</sup> üst sindirim sistemi endoskopisi ve biyopsi,<sup>[2,20]</sup> 24 saat boyunca yemek borusuna kaçan asidin ölçülmesi, pH-metre,<sup>[2,20]</sup> yemek borusu kasılmalarının değerlendirilmesi, manometre, sintigrafi (sadece çocuklarda kullanılır ve kısıtlı yarar sağlar),<sup>[2]</sup> yemek borusuna asit verilerek yanma oluşup oluşmadığının testi uygulanmaktadır.



Şekil 5: GÖR'e bağlı gelişebilecek sorunlar.<sup>[2, 14,15, 20,23-26]</sup>

## Reflüye Bağlı Gelişebilecek Sorunlar

Reflüye bağlı oluşabilecek sorunları iki grupta inceleyebiliriz (Şekil 5).

**Göğüs ağrısı:** Reflü hastalığı bir grup hastada kalp ağrısından ayrılması neredeyse olanaksız şekilde göğüs ağrısı oluşturur.<sup>[23]</sup> Reflü hastalığında görülen göğüs ağrısı kalp dışı nedenlerden kaynaklanan göğüs ağrısıdır. Bu hastalara koroner anjiyografi dahil tüm tetkikler yapılmış olsa da kalbe ait sorun saptanamaz.<sup>[24]</sup>

**Boğaz sorunları:** Reflü hastalığı olanların büyük bir kısmında sürekli boğaz temizleme, ses kısılması ve kaybı, sürekli farenjit veya larenjit sorunu bulunur.<sup>[2,20,23,24]</sup>

Öksürük ve astım: Hem erişkinlerde hem de çocuklarda yapılan birçok çalışmada astım ve GÖR birlikteliği gösterilmiştir.<sup>[14,15,25-27]</sup> Bu birliktelik karışık bir neden sonuç ilişkisine dayandırılmış ve birçok yayında tartışılmıştır. GÖR ve astım ilişkisi üç şekilde ele alınabilir (Tablo 4).<sup>[24]</sup>

Sadece astımda değil kronik öksürükte de GÖRH'nin rol oynayabileceği düşünülmektedir.<sup>[11,28]</sup> Sürekli öksüren her üç hastanın ikisinde esas nedenin reflü hastalığı olduğu gösterilmiştir.<sup>[2,13,20,27]</sup> Yineleyen alt solunum yolu enfeksiyonu olan ve yılda iki veya daha sık pnömoni tanısı alan çocuklarda yapılan bir çalışmada %39.9 oranında GÖRH saptanmış ve sonuç kontrol grubuyla karşılaştırıldığında anlamlı olarak yüksek bulunmuştur.<sup>[28]</sup>

**Tablo 4: GÖR ve Astım İlişkisi**

Etken	Sonuç
Astımı tekikleyen hava ajanları	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diyafragmatik kas tonüsünü azaltır</li> <li>• AÖS kapağının kapanış hızını azaltır</li> </ul>
Astım ajanları AÖS yetersizliğine neden olarak;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Negatif intratorasik basıncı oluşturur</li> </ul>
Astım tedavisinde kullanılan ilaçlar (uzun süre etkili β <sub>2</sub> adrenerejik reseptör agonistleri ve teoflin gibi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AÖS'i gevşetir</li> <li>• Gastrik asit sekresyonunu artırır</li> </ul>

**Diş sorunları:** GÖR, başta çocuklar olmak üzere bir grup hastada dişlerde doku zedelenmesi (erozyon) oluşturmaktadır (Şekil 6).<sup>[24]</sup>

Çoğulu ve arkadaşlarının<sup>[30]</sup> 6-12 yaş arası 170 çocuğu inceledikleri çalışmada çocukların %25'inde diş erozyonu olduğu, erozyonun sırasıyla GÖR, bruksizm ve asitli içeceklerden kaynaklandığı bildirilmiştir.

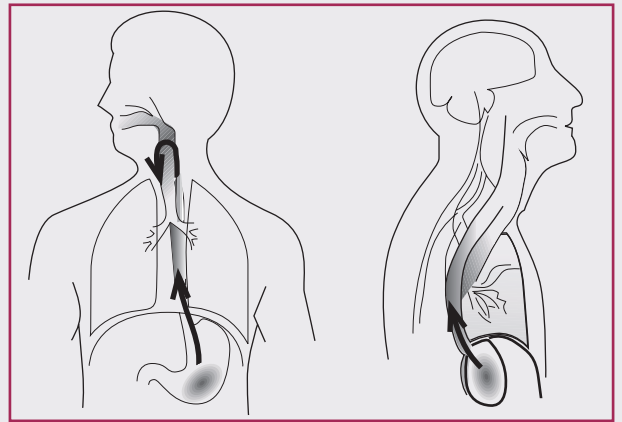
**Sandifer Sendromu:** GÖR'e bağlı olarak başın yana eğilmesi ve sırtın kamburlaşması olarak tanımlanan Sandifer Sendromu gelişebilecek sorunlar arasında sayılabilir. Reflü süresince görülen anormal hareketlerin, hava yollarını reflüden korumak veya asit



**Şekil 6:** Diş erozyonu.<sup>[29]</sup>

reflünün neden olduğu karın ağrılarını azaltmayı amaçlayan mekanizmanın sonucu olduğu bilinmektedir (Şekil 7).<sup>[23]</sup> Kotagal ve arkadaşları<sup>[31]</sup> çocuklarda Sandifer sendromunu en sık gözlenen paroksizmal non-epileptik durum olarak tanımlamıştır. Kabakuş ve Kurt'un<sup>[23]</sup> 2-22 aylar arasında GÖRH tanılı 9 bebek üzerine yaptıkları çalışmada da 2 olguda Sandifer sendromu olduğu bildirilmiştir.

Ayrıca, beslenme yetersizliği, gelişme geriliği, uyku apnesi, büyüme-gelişmede duraklama,<sup>[2]</sup> striktür, Barrett's özofagus, eroziv özofajit, özofagus ülseri, adeno-karsinoma GÖR'e bağlı oluşabilecek sorunlar arasında sayılabilir. Özofagus adenokarsinomu ile GÖR arasındaki ilişki kanıtlanmıştır; ancak



**Şekil 7:** Sandifer sendromu.

GÖR'li herhangi birinde kanser riski düşüktür. Barrett's özofajit bu kanserin en yaygın prekürsör lezyonu olarak görülür. Kronik GÖR belirtileri olan hastaların rutin endoskopi yaptırmaları gerekmektedir.<sup>[32]</sup>

## Tedavi

### Medikal Tedavi

GÖR'ün birçok nedeni olduğu için tek bir tedavi şekli de yoktur.<sup>[27]</sup> Hastalık az belirti gösteriyorsa tedavisi beslenme tekniğinin düzenlenmesi, süt kıvamaştırıcıları ve antiasitleri içerir.<sup>[8,27]</sup> Hafif ve orta şiddette reflüsü olan çocuklarda ise tedavi, ilaç tedavisi ve tahılla koyulaştırılmış mamadır.<sup>[20]</sup>

Bebeğin gazı dikkatli bir şekilde çıkarılmalıdır. Bebeklerin çoğu 18 aylık olunca reflü kendiliğinden düzelebilir.<sup>[20]</sup>

Medikal tedaviye yanıt alınamayan hastalarda cerrahi tedavi önerilmektedir. Cerrahi tedavi endikasyonları, yineleyen pnömoniye bağlı büyümede gecikme, yineleyen özofajit ile birlikte striktür varlığı, şiddetli apne ve 4-6 haftalık ilaç tedavisine yanıt alınamayan durumlardır.<sup>[20]</sup>

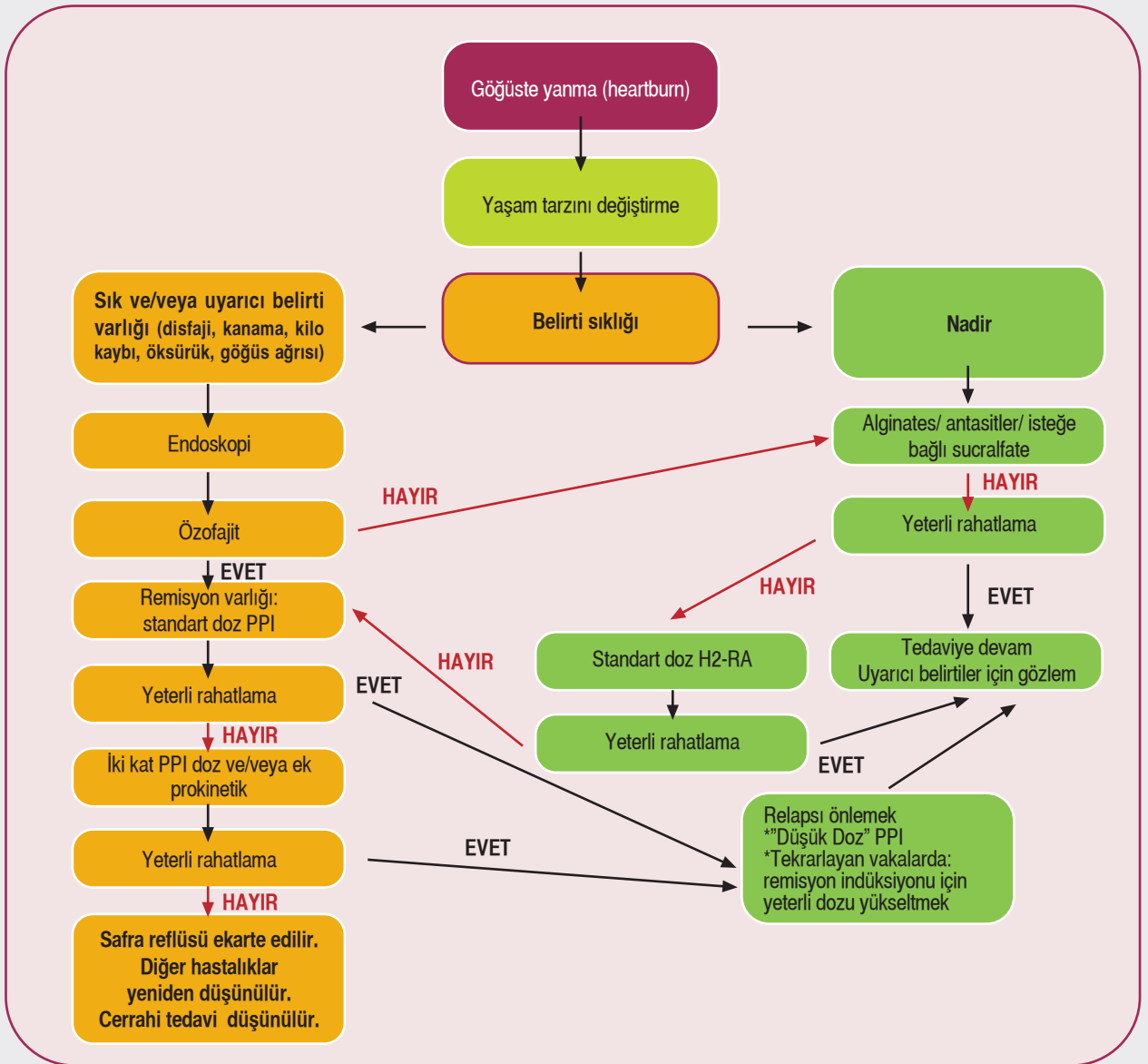
## Cerrahi Tedavi

Şekil 8: Nissen fundoplikasyonu.<sup>[33]</sup>

Cerrahi tedavi çoğunlukla tıbbi tedaviye yanıt vermeyen çok ağır GÖRH'si olan çocuklarda uygulanır. Mide fundusunun distal özofagus etrafında 270-360 derece katlandığı Nissen fundoplikasyonu en çok uygulanan antireflü ameliyatıdır (Şekil 8). Beslenmeden sonra midedeki gerginlik kat yerindeki basıncı artırarak asit reflüsü önlenir.<sup>[20]</sup>

## Diğer cerrahi tedavi seçenekleri:

- Epiglotik açıklığı kapatma
- Glotik kapatma
- Trakeo-özofageal diversiyon

Şekil 9: GÖR şüphesi ile gelen hastanın tedavisinde izlenmesi gereken yollar.<sup>[27]</sup>

- Larengeo-trakeal ayırma
- Dar alanların larengostomisi

GÖR şüphesi ile gelen bir çocuğun tanı ve tedavisinde izlenmesi gereken yollar Şekil 9'da özetlenmiştir.

## GÖR Hastalığında Hemşirelik Bakımı

GÖR hastalığına yönelik hemşirenin görevleri, hastalığın erken tanınması ve önlenmesine yönelik gözlem ve aile eğitimi içermektedir.

## GÖR'yi Erken Tanılama ve Önlemeye Yönelik Hemşirelerin Görevleri

- Yineleyen kusma, beslenme sonrası ağlama/sinirlilik, yemek yemeyi reddetme, hematemez, kronik solunum sorunları olan bebekleri gözlemek ve hekime bildirmek.<sup>[9,10,28,34]</sup>
- Açıklanamayan düşük kilo alımının nedenini belirlemeye yönelik yapılan 3'lü tanısal test yönteminin uygulanma aşamasında hekime yardım etmek.
- Uyku sırasında alınan pozisyonun AÖS'de geçici gevşeme sıklığını etkileyen bir faktör olduğundan bebeğe uygun uyku pozisyonu vermek. Bebeklerde yüz üstü pozisyonu azalmış reflü sıklığı ile ilişkilendirilmiştir. Ancak bebeklerde yüz üstü pozisyon ani bebek ölüm sendromuna neden olabileceği için GÖRH olan bebeklerde bile sırt üstü pozisyon önerilmektedir. Bebeğin başının yukarıda olmasına dikkat edilmeli ve bebeğe uygun reflü yastığı kullanılmalıdır.<sup>[11,34]</sup>
- Bebeğin diyet öyküsü ve beslenme bilgilerini almak. Mama değişikliği istenebilir. Ancak bebeğin alerji ya da tolerans öyküsü yoksa mama değişikliği yararlı olmayabilir. Denemenin ilk birkaç günü içinde kusmanın azalması GÖR nedeni olarak besin alerjisi olduğunun iyi bir klinik göstergesidir. Süt kıvamaştırıcıları regürjitasyon sıklığını azaltabilir.<sup>[9,11,18]</sup>
- Nazogastrik tüp takılması gereken bebek ve çocuklarda küçük beslenme tüpleri (6-8 Fr) kullanmak. GÖRH olan bebeklerde beslenmenin iyileştirilmesi amacıyla gece boyunca nazogastrik veya nazojejunal tüp yoluyla beslenme yöntemi kullanılabilir.<sup>[9]</sup>
- Anne babanın endişelerini gidermek, komplike olmayan bebeklik çağı reflüsü ile GÖRH arasındaki farklılıklar konusunda bilgi vermek.<sup>[18]</sup>

## Aile Eğitimi

### 1. Diyet ve yaşam tarzı düzenlenir ve bu yaşam tarzının sürdürülmesi için eğitim verilir.

- Asitli yiyecekler yasaklanır (domates, acılı-baharatlı besinler, kahve).
- Özofageal sfinkteri gevşeten ya da gastrik boşalımı geciktiren besinler yasaklanır (yağlı besinler, çikolata, naneli yiyecekler, alkol).<sup>[21,22]</sup>
- İdeal kiloyu korumanın önemi anlatılır.<sup>[34]</sup>
- Az ve sık beslenmesi, yatmadan en az 3 saat öncesinden beslenmenin bırakılması gerektiği vurgulanır.<sup>[34]</sup>
- Reflüyü azaltmak için yatak başı yükseltilir.<sup>[9]</sup>
- Sıkı giysiler giydirilmez.<sup>[11]</sup>
- Beslenme sırasında mideye baskı uygulanmaz.
- Bebek kustuktan sonra hemen beslenmez.<sup>[18]</sup>
- Bebek beslendikten sonra en az 30 dakika dik tutulur.<sup>[28]</sup>
- Beslenme sırasında bebeğin başı ve sırtı desteklenir, 30-45 derece sol yan pozisyon verilir (Şekil 10).<sup>[18]</sup>

### 2. İlaçları düzenli kullanması konusunda bilgi verilir.<sup>[11]</sup>

- Reflüyü artıran ilaçlar hakkında bilgi verilir (aspirin, ibuprofen gibi antiromatizmal ilaçlar, kinidin, tetrasiklin, potasyum ve demir gibi)

### 3. Bebek beslenme sonrası 1 saat içinde kusuyorsa;

- Besin miktarı azalır.
- Pozisyonu değiştirilir.
- Besin kıvamaştırıcıları denenebilir.<sup>[12,28]</sup>

Sonuç olarak, GÖR çocukluk çağında en sık karşılaşılan sorunlardan biridir ve erken tanılama ve tedavi uygulanmazsa çok farklı tıbbi sorunlara neden olabilmektedir. Hastalığın önlenmesi ve erken tanılmasında hemşirenin etkisi de büyüktür. Bu nedenle hemşirelerin kurallara uygun girişimlerde bulunmaları ve iyi bir gözlemci olarak aileyi eğitmeleri hastalığın önlenmesi ya da erken tanılmasında büyük önem taşımaktadır.

## Kendi Kendini Değerlendirme SORULAR

Aşağıda verilen soruları değerlendirerek kendi kendimize çözelim. Daha sonra, verilen yanıtlar ile karşılaştıralım.

### 1. Aşağıda GÖR ile ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- GÖR'ün birçok atağı zararsızdır.
- GÖR regürjitasyon ile birlikte görülür.
- Özofagus bebeklerde daha kısa olduğu için GÖR sık görülür.
- Sağlıklı bebek, çocuk ve erişkinlerde günde 20-50 kez olabilir.

### 2. Reflü şikayetiyle hastaneye başvuran bir çocukta fiziksel fonksiyonlarında değişim, göğüs yanması, kusma, kronik öksürük şikayetlerinin olması GÖR 'ün hangi tipini düşündürür?

- Fizyolojik GÖR
- Fonksiyonel GÖR
- Patolojik GÖR
- Patofizyolojik GÖR

### 3. GÖR çocuğun yaşam aktivitelerini nadiren engelliyor ve pozisyonla değişim gösteriyorsa kaçınıcı derecedir?

0. derece
1. derece
2. derece
3. derece

### 4. GÖR en sık hangi yaş grubunda görülür?

2. ay
4. ay
6. ay
8. ay

### 5. GÖR'e neden olabilecek etkenler aşağıdaki hangi şıkta doğru olarak verilmiştir?

- |                               |                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| I. Mide fıtığı                | II. Kardiya sfinkterinde yetersizlik |
| III. Mide boşalımında gecikme | IV. Romatizmal hastalıklar           |
| V. Genetik                    |                                      |
| a. Yalnız I                   | c. I-III-IV                          |
| b. I-II-V                     | d. I-II-III-IV-V                     |

### 6. Aşağıdakilerden hangisi reflüye bağlı gelişebilecek sorunlardan özofageal sorunlar arasında yer alır?

- Kronik öksürük
- Tekrarlayan otitis media
- Göğüs ağrısı
- Diş erozyonu

### 7. Aşağıdakilerden hangisi astım ile GÖR arasındaki ilişkiye yönelik yanlış bilgidir?

- Astım ajanları negatif torasik basınç oluşturur.
- Astım tedavisinde kullanılan ilaçlar alt özofagus sfinkterini gevşetir.
- Astım tedavisinde kullanılan ilaçlar gastrik asit sekresyonları artırır.
- Astımı tetikleyen hava ajanları alt özofagus sfinkterinin kapanış hızını artırır.

### 8. Aşağıdakilerden hangisi GÖR şikayeti bulunan çocuklara uygulanması gereken hemşirelik bakımında yer almaz?

- Bebeğin diyet öyküsünü almak
- Anne babanın endişelerini gidermek
- Besinlerde süt kıvamaştırıcıları yasaklamak
- Aileye kullanacakları ilaçlar hakkında bilgi vermek

### 9. Aşağıdakilerden hangisi reflü şikayeti olan çocuğun evde uyması gereken uygulamalardan değildir?

- Az ve sık beslenmek
- İdeal kiloyu korumak
- Asitli ve yağlı yiyecekleri yememek
- Yatmadan 1 saat öncesinde beslenmeyi bırakmak

### 10. Bebek beslendikten sonra 1 saat içinde kusuyorsa ne yapılmalıdır?

- Besin miktarı ve öğün sayısı azaltılır.
- Besin miktarı azaltılır, öğün sayısı artırılır.
- Besin miktarı azaltılır, öğün sayısı değiştirilmez.
- Besin miktarı artırılır, öğün sayısı değiştirilmez.

#### KAYNAKLAR

- Sandritter T. Gastroesophageal reflux disease in infants and children. J Pediatr Health Care 2003;17(4):198-205.
- Yağcı V. Pediatrik gastroenteroloji. Clinic Pediatri 2006;1(2):22-4.
- http://www.ailehekimligi.com.tr.
- Gershman G, Şimşek PÖ, (Çevirenler). Gastroesophageal reflü. Osborn LM, DeWitt TG, First LR, Zenel JA, (editors). Yurdakök M (Çeviri Editörü). Pediatri. Güneş Kitabevi Ltd. Şti. 2007. s. 658-64.
- Toprak M, Öktem F, Ada M, Bozan S, Yener M. Pediatrik gastroözofageal ve laringofaringeal reflü. Turk Arch ORL 2000;38(1):22-7.
- Velasco-Whetsell M, Coffin DA, Lizardo LM, Macdougall BJ, Madayag TM, Marcus MS. Pediatric nursing. New York: McGraw-Hill; 2000. 299-300.
- Günşar F, Aydın A, Ersöz G, Yılmaz M, Akarca US, Özütmez Ö, et al. Gastro-esophageal reflux following Helicobacter pylori eradication. The Turkish Journal of Gastroenterology 1999;10(4):411-8.
- Meadow R, Newell S. Gastroenteroloji. Akçay T, Akçay A, Keleş ES, Kılıç H (Çevirenler). Pediatri. Adal E (Çeviri Editörü). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2003. s. 158.
- Baker SS, Roach CM, Leonard MS, Baker RD. Infantile gastroesophageal reflux in a hospital setting. BMC Pediatr 2008;8:11.
- Yılmaz D, Kasırga E, Yüksel H. Çocukluk döneminde gastroözofageal reflü hastalığı. Türkiye Klinikleri J Pediatr 2006;15:66-72.
- Jung AD. Gastroesophageal reflux in infants and children. Am Fam Physician 2001;64(11):1853-60.
- Condino AA, Sondheimer J, Pan Z, Gralla J, Perry D, O'Connor JA. Evaluation of infantile acid and nonacid gastroesophageal reflux using combined pH monitoring and impedance measurement. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2006;42(1):16-21.
- Harmancı K. Çocuklarda astım ve gastroözofageal reflü. Klinik Pediatri 2005;4(2):55-8.



14. Ay M, Sivasli E, Bayraktaroglu Z, Ceylan H, Coskun Y. Association of asthma with gastroesophageal reflux disease in children. *J Chin Med Assoc* 2004;67(2):63-6.
15. Cinquetti M, Micelli S, Voltolina C, Zoppi G. The pattern of gastroesophageal reflux in asthmatic children. *J Asthma* 2002;39(2):135-42.
16. Vargün R, Ulu HÖ, Duman R, Yağmurlu A. Serebral palsili çocuklarda beslenme problemleri ve tedavisi. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası* 2004;57(4):257-65.
17. <http://www.reflucerrahi.com>.
18. Omari TI, Barnett CP, Benninga MA, Lontis R, Goodchild L, Haslam RR, et al. Mechanisms of gastro-oesophageal reflux in preterm and term infants with reflux disease. *Gut* 2002;51(4):475-9.
19. <http://womensvoicesforchange.org/dr-brian-landzberg-how-do-i-control-reflux-without-bone-loss.htm>.
20. Kirschner BS, Black DD. Gastrointestinal hastalıklar. Behrman RE, Kliegman RM (editors). *Essentials of pediatrics*. Tuzcu S (Çeviren), Tuzcu M (Çeviri Editörü). 3. Basım. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2001. s. 438-9.
21. Sood MR, Rudolph CD. Gastroesophageal reflux in adolescents. *Adolesc Med Clin* 2004;15(1):17-36, vii-viii.
22. Nelson SP, Chen EH, Symiar GM, Christoffel KK. Prevalence of symptoms of gastroesophageal reflux during childhood: a pediatric practice-based survey. Pediatric Practice Research Group. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2000;154(2):150-4.
23. Kabakuş N, Kurt A. Gastroözofageal reflü hastalığı ve özofagus dışı komplikasyonları: Respiratuar ve nörolojik görünümüler. *Fırat Tıp Dergisi* 2006;11(1):36-9.
24. Huggins S. The role of gastroesophageal reflux disease in asthma. *J Am Acad Nurse Pract* 2008;20(5):238-42.
25. Wasowska-Królikowska K, Toporowska-Kowalska E, Krogulska A. Asthma and gastroesophageal reflux in children. *Med Sci Monit* 2002;8(3):RA64-71.
26. Khoshoo V, Le T, Haydel RM Jr, Landry L, Nelson C. Role of gastroesophageal reflux in older children with persistent asthma. *Chest* 2003;123(4):1008-13.
27. Pohle T, Domschke W. Results of short-and long-term medical treatment of gastroesophageal reflux disease (GERD). *Langenbecks Arch Surg* 2000;385(5):317-23.
28. Foroutan HR, Ghafari M. Gastroesophageal reflux as cause of chronic respiratory symptoms. *Indian J Pediatr* 2002;69(2):137-9.
29. <http://smileclub.co.uk>.
30. Çoğulu D, Menderes M, Ersin N. Çocuklarda dental erozyon. *Türkiye Klinikleri J Dental Sci* 2009;15(2):87-92.
31. Kotagal P, Costa M, Wyllie E, Wolgamuth B. Paroxysmal nonepileptic events in children and adolescents. *Pediatrics* 2002;110(4):e46.
32. Shaheen N, Ransohoff DF. Gastroesophageal reflux, barrett esophagus, and esophageal cancer: scientific review. *JAMA* 2002;287(15):1972-81.
33. <http://www.reflunedir.net>.
34. Fass R. The pathophysiological mechanisms of GERD in the obese patient. *Dig Dis Sci* 2008;53(9):2300-6.