



ÖKSÜREN ÇOCUĞA YAKLAŞIM

Prof. Dr. Güldane Koturoğlu
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD

ÖKSÜRÜK

Duman, **öksürük**,
para ve aşk, uzun
süre saklanamaz..



Öksürük



Akciğeri enfeksiyonlardan koruyan, zararlı maddelerin ve mukusun atılmasını sağlayan doğal savunma mekanizması

Ses hızının
%85'i

Öksürük sırasında yaklaşık

300-800
km/saat

ulaşabilen kısa süreli hava akımı oluşur

Intratorasik basınç: 300 mmHg

En sık görülen **ikinci** yakınma

Solunum rahatsızlığı olan olguların: **%30**

Okul ya da işe gidememe: **%23**

Öksürük solunum yolu hastalığından biri.....

Çocuklarda en sık hastaneye başvuru nedenlerinden

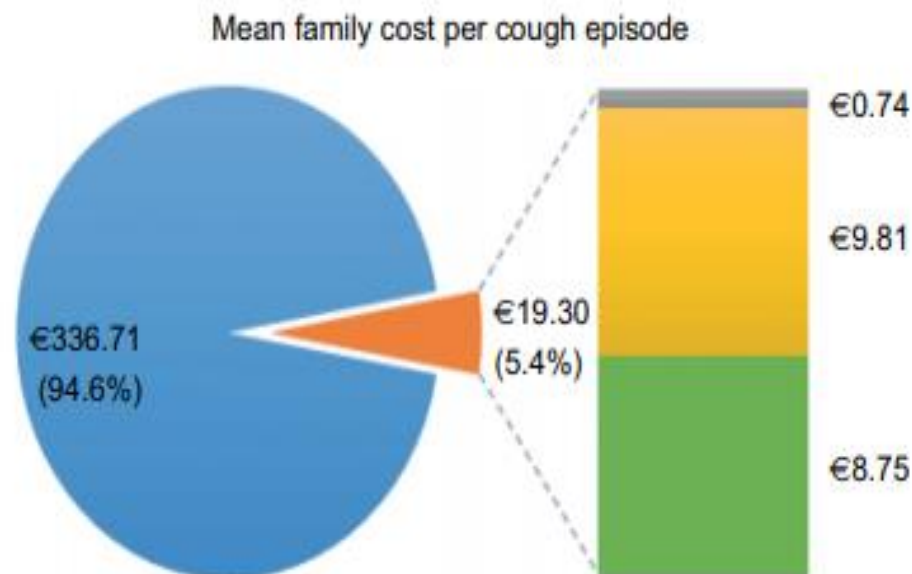
Öksürük prevalansı
%9-33

Ciddi sağlık harcamalarının önemli neden.....

3.6 milyon
dolar/yıl

Cost of acute cough in Italian children

This article was published in the following Dove Press journal:
ClinicoEconomics and Outcomes Research



Fizyopatoloji



Hava yolu sekresyonları
İnflamatuvar mediatörler

-Sigara
-Yabancı madde
aspirasyonu
-Öksürtücü ajanlarla

Hızlı adapte olan
reseptörler:MEKANİK
UYARILAR

Perikard

Mide

Intra-abdominal viscera

Diyafram

C Lifleri:KİMYASAL
UYARILAR

A-delta myelinated
fibres

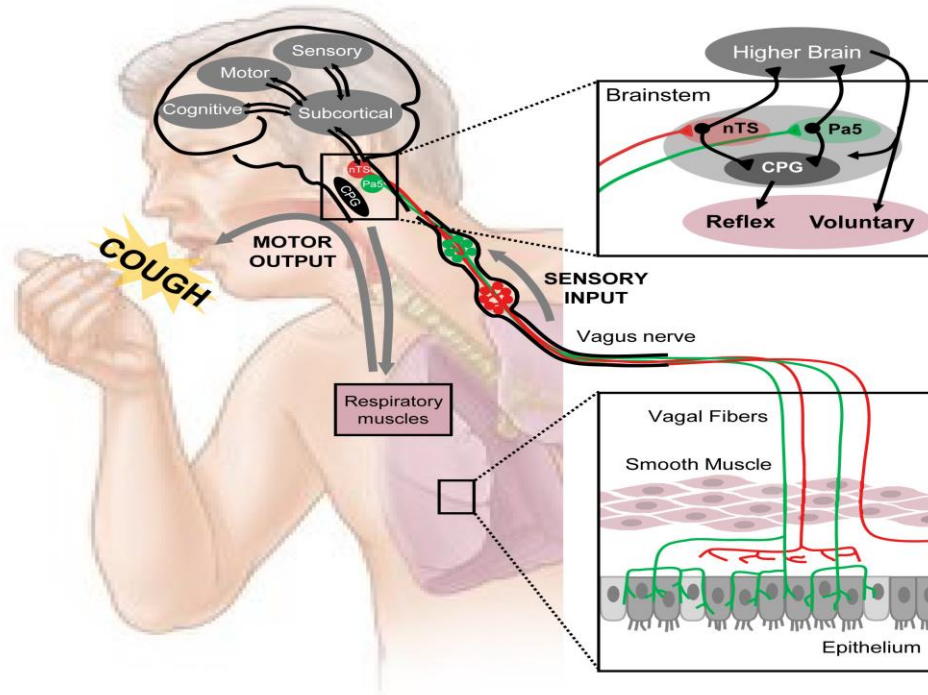
More mechano-
sensitive

More chemo-
sensitive

? Bronchial C-fibres

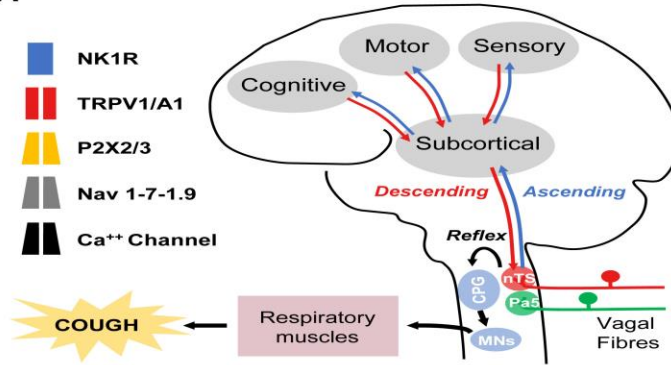
? esophageal
tracheal
reflex

Fizyopatoloji

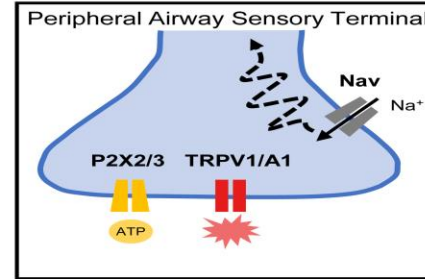
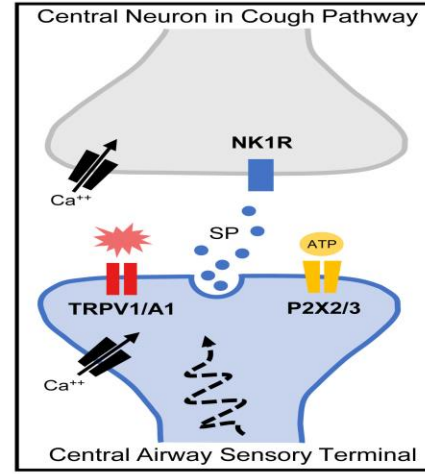
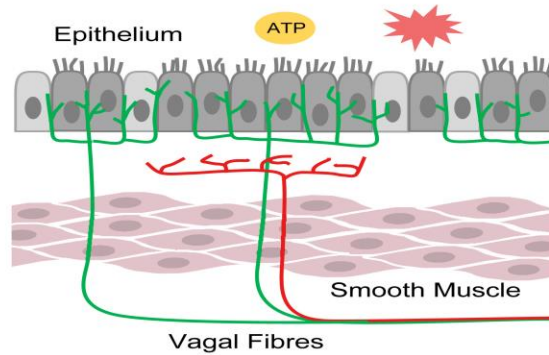


Jennifer A. Keller, Cest, 2017.

A



B



Fizyopatoloji

- Öksürüğün tipi ve duyarlılığı uyarılan bölgeye bağlı olarak değişir

İnspiryum olmadan ani
ekspiratuar refleksi uyandır

Üst hava yolları → Mekanik uyarılara

Distal hava yolları → Kimyasal uyarılara

İnspiryumu
takiben
öksürük

Children are not small
adults

Erişkinlerde

Viral ÜSİYE'den 2-3
hafta sonrasına
kadar öksürük
refleksi hiperaktif
olur..

- Solunum yolları morfolojik ve fizyolojik olarak çocuklara göre farklıdır.
- İmmun sistem tam gelişmemiş, enfeksiyonlara daha duyarlıdır.
- Uzamış ve kronik öksürük
- Öksürük refleksinin santral sinir sistemi tarafından kontrolü
- Öksürük refleksi 5 yaş civarında olgunlaşır....



Öksürük Sınıflaması

Normal Öksürük

- Son 4 hafta süresince solunum hastalığı olmayan sağlıklı okul çocuklarında 24 saat içinde **34 öksürük** epizodu
- Sağlıklı çocuklarda gün boyunca **0-140** (ortanca 10) öksürük

Munyard P, Arch Dis Child 1996

Chang AB, J Paediatr Child Health, 2001.



Anormal Öksürük

Süre

Öksürük karakteri

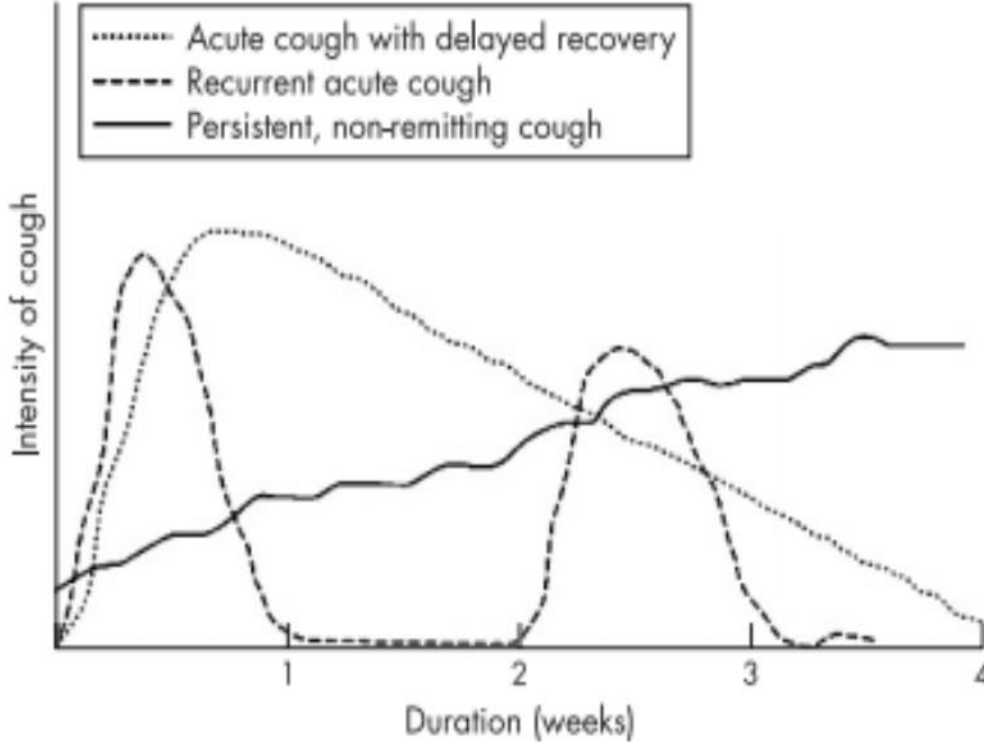
Zamanına

Yaş grubuna

Etyolojiye



Öksürük Sınıflaması



ACCP, Avustralya

Akut öksürük < 2 hafta

Subakut öksürük 2-4 hafta

Kronik öksürük > 4 hafta

İngiliz Toraks Topluluğu

Akut öksürük < 3 hafta

Subakut öksürük 3-8 hafta

Kronik öksürük > 8 hafta

Shields MD. BMJ,2007.

Chang AB. Med J Aust 2006;184:398

Öksürük Sınıflaması

Yaş Öksürük

- Bronşlardaki sekresyonlarla ilişkili
- Endobronşial bakteriyel enfeksiyon

Kuru Öksürük

- Havlar tarzda öksürük
- Trakeomalazi, krup, psikojenik

Öksürük Sınıflaması

- Gece olan, soğuk ve egzersiz ile tetiklenen öksürük
- Gece yatarken yada yemekle artan öksürük
- Gece veya sabah saatlerinde görülen öksürük

ASTİM

REFLÜ

SİNÜZİT

Öksürük Sınıflaması - Yaş

Sütçocuğu: Anatomik anormallikler

Yabancı cisim

Trakeomalazi

Bronkomalazi

TÖF

Vasküler halkalar

Pulmoner sekestrasyon

Okul Çocuğu: Soğuk algınlığı

Adolesan: Enfeksiyon

Psikojenik

Öksürük Sınıflaması

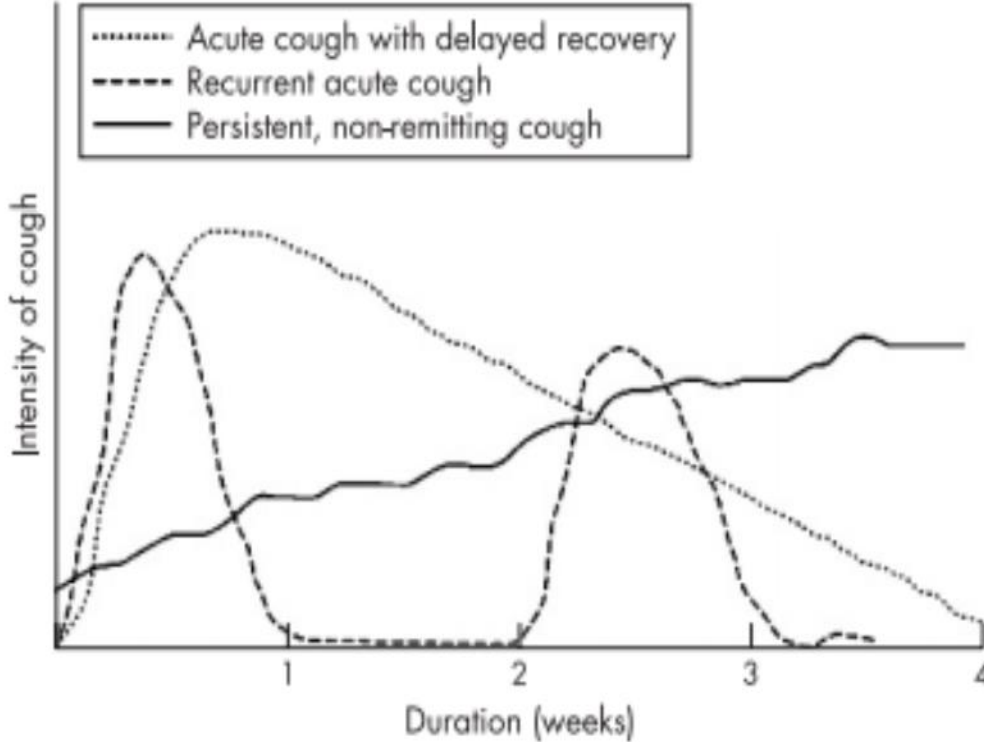
SPESİFİK

Hışılı
Göğüs ağrısı
Dispne
Takipne
Göğüs duvarı anomalisi
Çomak parmak
Hipoksi
Siyanoz
Egzersizle dispne
Hemoptizi

NONSPESİFİK

-Diğer semptom ve bulguların olmadığı izole kuru vasıfta öksürük
-Postviral enfeksiyon ve artmış öksürük reseptör duyarlılığı
-Spesifik ve non spesifik nedenler birbiri ile çakışabilir..

Öksürük Sınıflaması



ACCP, Avustralya

Akut öksürük < 2 hafta

Subakut öksürük 2-4 hafta

Kronik öksürük > 4 hafta

İngiliz Toraks Topluluğu

Akut öksürük < 3 hafta

Subakut öksürük 3-8 hafta

Kronik öksürük > 8 hafta

Shields MD. BMJ,2007.

Chang AB. Med J Aust 2006;184:398

Kronik Öksürük

Neden biliniyor

Normal
Beklenen
Öksürük

Spesifik
Olmayan
Öksürük

Spesifik
Öksürük

- ÜSYE sonrası
- Genellikle kuru
öksürük
- İzole semptom

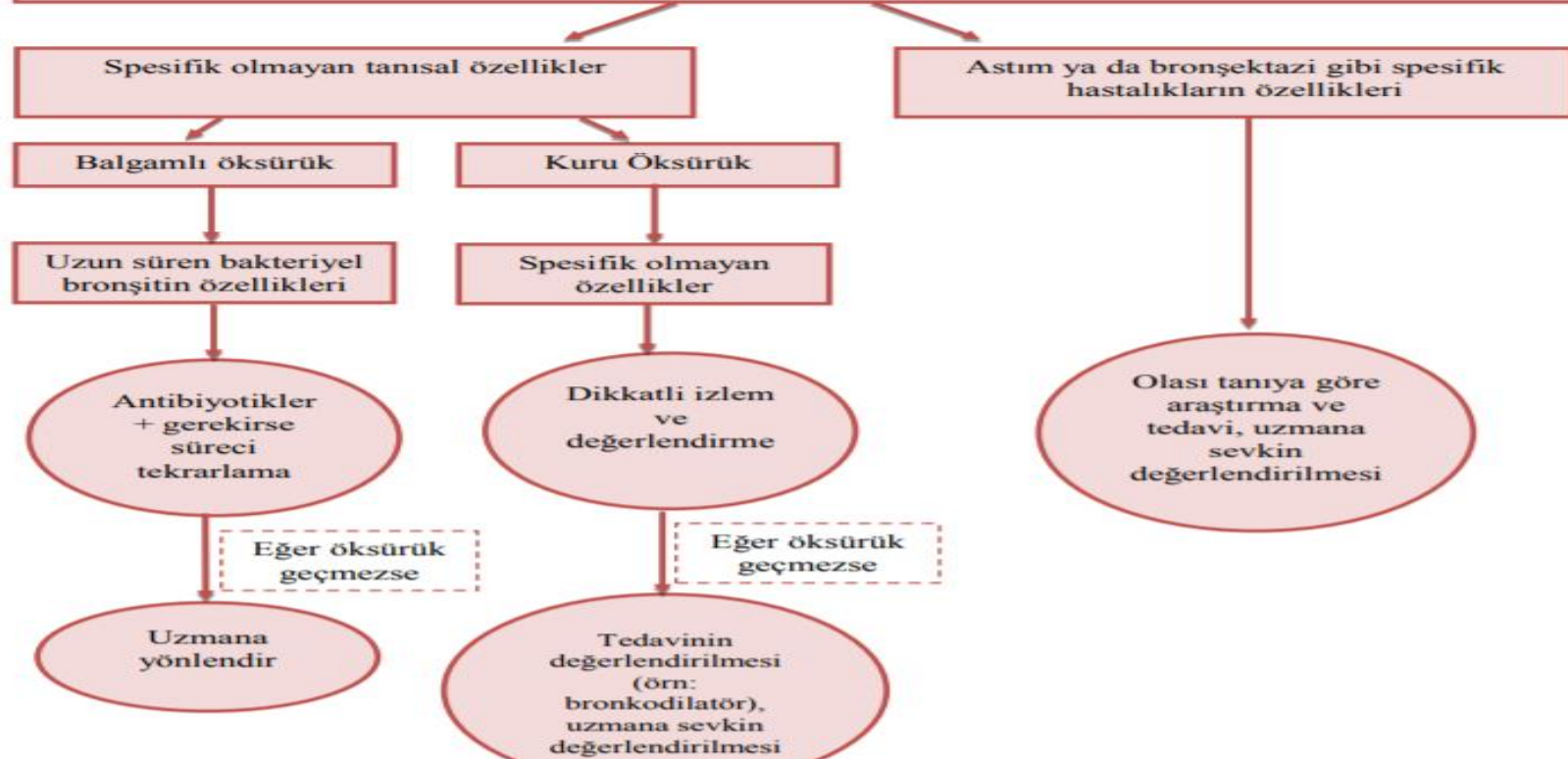
Astım
Bronşektazi
Kistik fibrozis
Yabancı cisim
GÖRH

Değerlendirme

Öykü: Öksürük özellikleri, altta yatan bir tanıyı düşündüren belirli özellikler (örneğin; boğmaca), hırıltı ya da tekrarlayan alt solunum yolu enfeksiyonları, beslenme güçlüğü, ilaçlar, nörogelişimsel problemler, malnütrisyon, önceki tedavide başarısızlık

Muayene: Göğüs duvarı deformitesi, çomak parmak, anormal oskültasyon

Değerlendirme: Spirometri ile birlikte olan ya da olmayan akciğer röntgeni



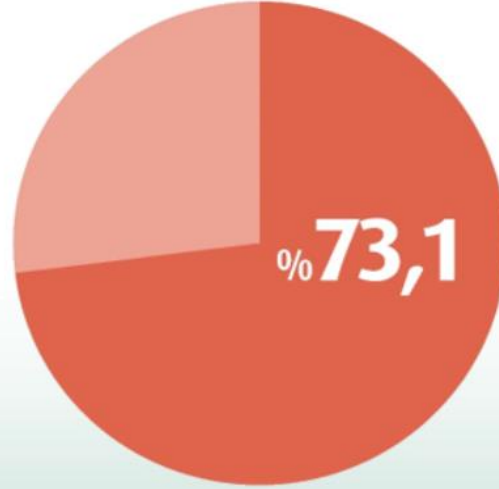
Algoritim 1. Çocuklarda kronik öksürüğün değerlendirilmesi^(10,11).

	Eşlik eden semptomlar	Olası tanı	Doğrulayıcı test
Öykü veya fizik muayeneden öksürük hakkında elde edilen semptom ve bulgu varsa	Hışıltı, Atopi	Astım	Allerji testleri, SFT ve provakasyon testleri, astım deneme tedavisi
	Boğaz temizleme, alerjik selam, yakınmaların yatınca artması	Postnazal akıntı, alerjik rinit	Alerjik rinit tanı kriterlerinin gözden geçirilmesi, alerjik rinit tedavisi
	Boğulma epizodu sonrası başlayan yeni bulgu varlığı	Yabancı cisim aspirasyonu	Hava yolu grafisi, Bronkoskopi
	Balgamlı öksürük	Persistan endobronşiyal infeksiyonlar/bronşektazi (Persistan bakteriyel bronşit, yabancı cisim, yineleyen pnömoni, kistik fibrozis, Primer silier diskinezi, immün yetmezlikler)	Ter testi, HRCT, PAAC grafisi, bronkoskopi, silier fonksiyon testleri, balgam/BAL kültürleri, immün sistem araştırılması
	Paroksizmal öksürük	Pertusis/parapertusis	Kültürler, Bortadella pertusis serolojisi ve PCR
	Beslenirken boğulma epizodları	Yineleyen aspirasyonlar (yutma disfonksiyonu ya da TÖF)	Baryumlu özefagogram
	Neonatal başlangıç	Konjenital anatomik defektler (trakeobronkomalazi) ya da aspirasyona eğilim yaratan hastalıklar (TÖF, laringeal kleft, nörolojik bozukluklar) ya da infeksiyonlar (KF, silier diskinezi)	Ter testi, baryumlu özefagogram, bronkoskopi, immün sistem araştırılması
	Kaba ve havlar tarzda öksürük	Anatomik hava yolu anomalileri (trakeomalazi/bronkomalazi/yabancı cisim)	Bronkoskopi, radyografi/BT
	Kaz sesi, uykuda kaybolması	Psikojenik öksürük	Öksürük paterninin izlenmesi, diğer nedenlerin ekarte edilmesi
	Kuru öksürük, dispne	İnterstisyel akciğer hastalığı	Spirometri, HRCT, otoimmün markerler, akciğer biyopsisi
	İlerleyici öksürük, kilo kaybı, ateş	Kronik infeksiyonlar (TBC, uzun süre kalan yabancı cisim, mantar infeksiyonu)	PPD testi, akciğer grafisi, bronkoskopi
	Hemoptizi	Bronşektazi, kaviter akciğer hastalıkları, konjestif kalp yetmezliği, hemosiderozis, yabancı cisim, vasküler lezyonlar, otodisimilasyon, trombositopeni	Koagulasyon tetkikleri Pulmoner tüberküloz tanı testleri Bronkoskopi/BAL incelemesi

Çocuklardaki En Sık Öksürük Nedenleri

ÜST SOLUNUM YOLU ENFEKSİYONLARI

ÜSYE sırasında öksürükten yakınanların oranı¹



¹ Kılıç çevrim içi anket çalışması.¹

Çocuklardaki En Sık Öksürük Nedenleri

Soğuk algınlığı veya üst solunum yolu enfeksiyonları



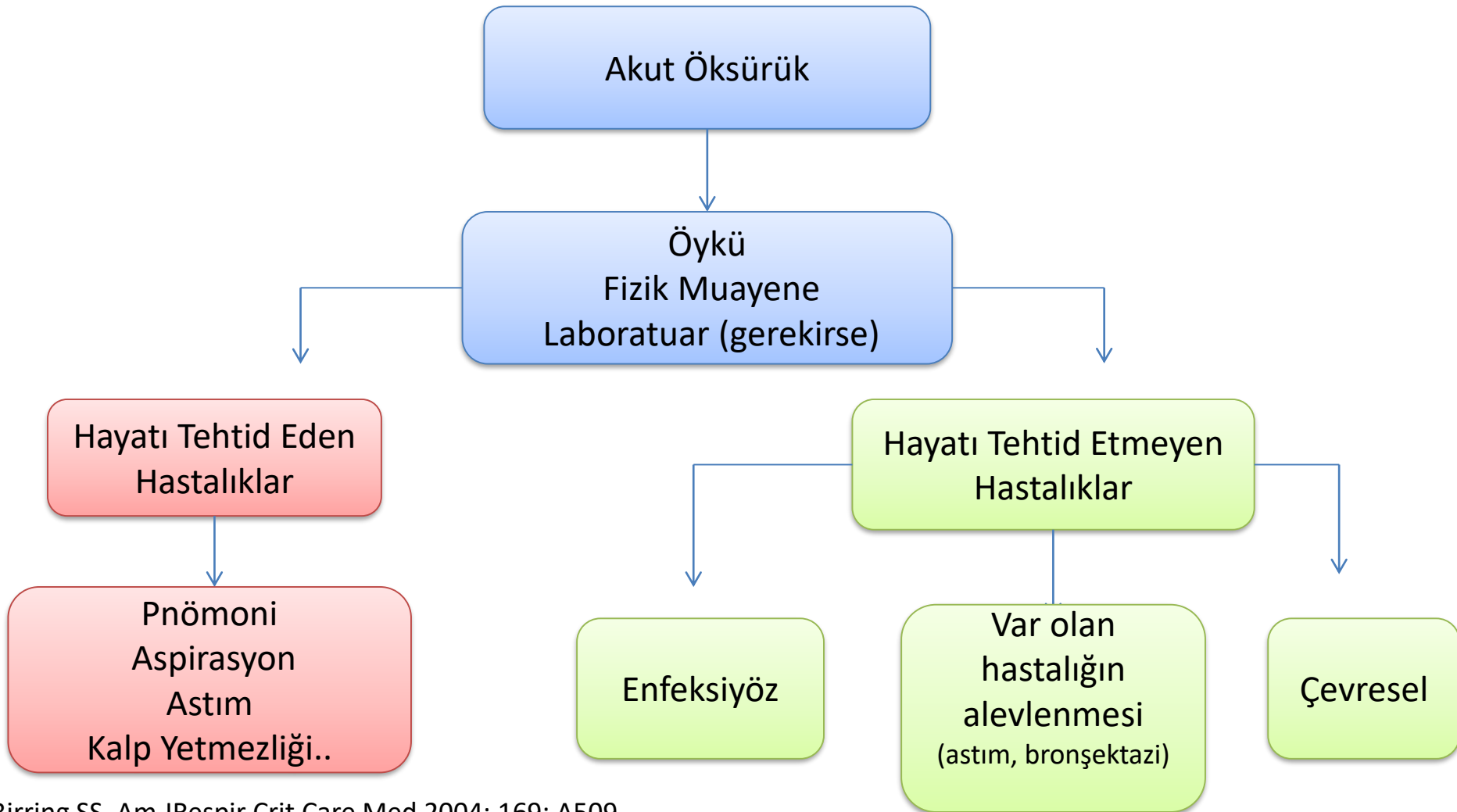
ÜSYE

%50	→	10 günde iyileşir
%90	→	25 günde düzelir
%10	→	3-4 haftaya uzar

Çocuklardaki En Sık Öksürük Nedenleri

- İç ve dış hava kirliliği
 - Nem
 - İrritan gazlar
- Sigara maruziyeti
 - GÖRH





Öksürük Komplikasyonları

Kardiyovasküler

Ritm bozukluğu
Hipotansiyon
Bradikardi / Taşikardi
Bilinç kaybı
Subkonjunktival kanama



Gastrointestinal

Mallory-Weiss yırtıkları
Dalak rüptürü
GERH
Herniasyonlar

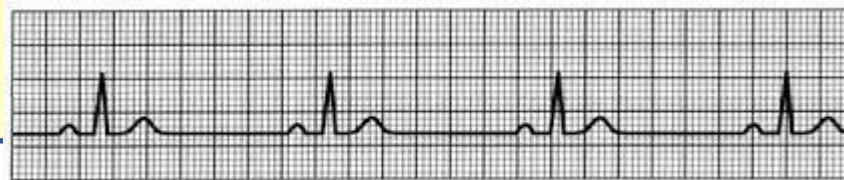


Figure 12.1. Sinus bradycardia. The P wave and QRS complexes are normal but the rate is <60 bpm.

Richard S, Chest 2006.

Öksürük Komplika



Kas – iskelet

Diyafram yırtılması

Kosta kırıkları

Serum kreatinin kinaz ↑

Rektus abdominusta yırtık

Vertebral arter diseksiyonu

Akut servikal radikulopati

Baş ağrısı / baş dönmesi

Öksürük senkopu

Öksürük Komplikasyonları

Solunum

Larengeal travma

Pulmoner interst

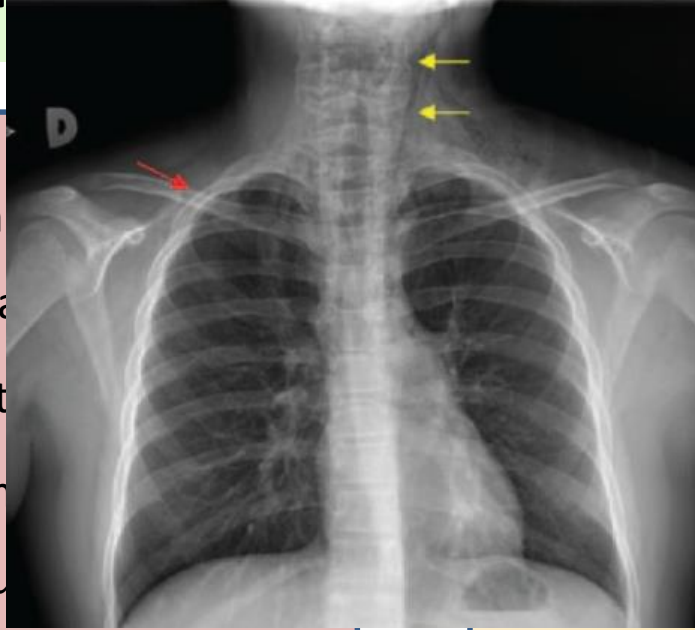
Pnömomediastin

Pnömoreperitoneu

Pnömoretroperitoneum

Pnömotoraks

Subkütan amfizem



Psikososyal

Yaşam stilindeki değişim

Ciddi hastalık korkusu

Okul devamsızlığı

Uykusuzluk

İştah azalması

Tedavi



Etyolojiye göre değişir....





Tedavi

Antibiyotik

Bal

Sıvı alımı

Topikal salin solüsyonu

Sistemik dekonjestanlar

Antihistaminik



Table 1. Therapies Not Effective for the Common Cold in Children

Therapy	Evidence	Findings
Antibiotics	Cochrane review of four studies ⁷	No difference in persistence of symptoms for the common cold or acute purulent rhinitis compared with placebo
Carbocysteine	Cochrane review of three RCTs ¹³	No significant difference in cough, dyspnea, or overall general health compared with placebo
Dextromethorphan	One cohort study ¹²	Not superior to placebo in nocturnal cough or sleep quality in the child or parents
Diphenhydramine (Benadryl)	One cohort study ¹²	Not superior to placebo in nocturnal cough or sleep quality in the child or parents
Echinacea purpurea	Cochrane review ⁸	No difference in severity of symptoms, peak of symptom severity, duration of symptoms, days of fever, or parental report of severity score compared with placebo
Low-dose inhaled corticosteroids	Cochrane review ⁹	No difference in frequency of episodes requiring oral corticosteroids, emergency department visits, hospital admissions, or duration of episodes compared with placebo
Oral prednisone	Cochrane review ⁹	No difference in duration of hospitalization, interval between admission and discharge, mean seven-day symptom score by a parent, or hospital readmission for wheezing compared with placebo
OTC analgesics	Cochrane review ¹⁰	More effective than placebo for cough
OTC antitussives	Cochrane review ¹⁰	More effective than placebo for cough
OTC antihistamines	Cochrane review ¹⁰	More effective than placebo for cough
OTC antileukotrienes	Cochrane review ¹⁰	More effective than placebo for cough
Vitamin C	Cochrane review ¹⁴	—

OTC = over-the-counter; RCT = randomized controlled trial.
Information from references 7 through 14.

Antibiyotikler seyri
etkilemez....
Sekonder bakteriyel
komplikasyonları
önlemez...

AAP



An initiative of the ABIM Foundation

American Academy of Pediatrics

DEDICATED TO THE HEALTH OF ALL CHILDREN™

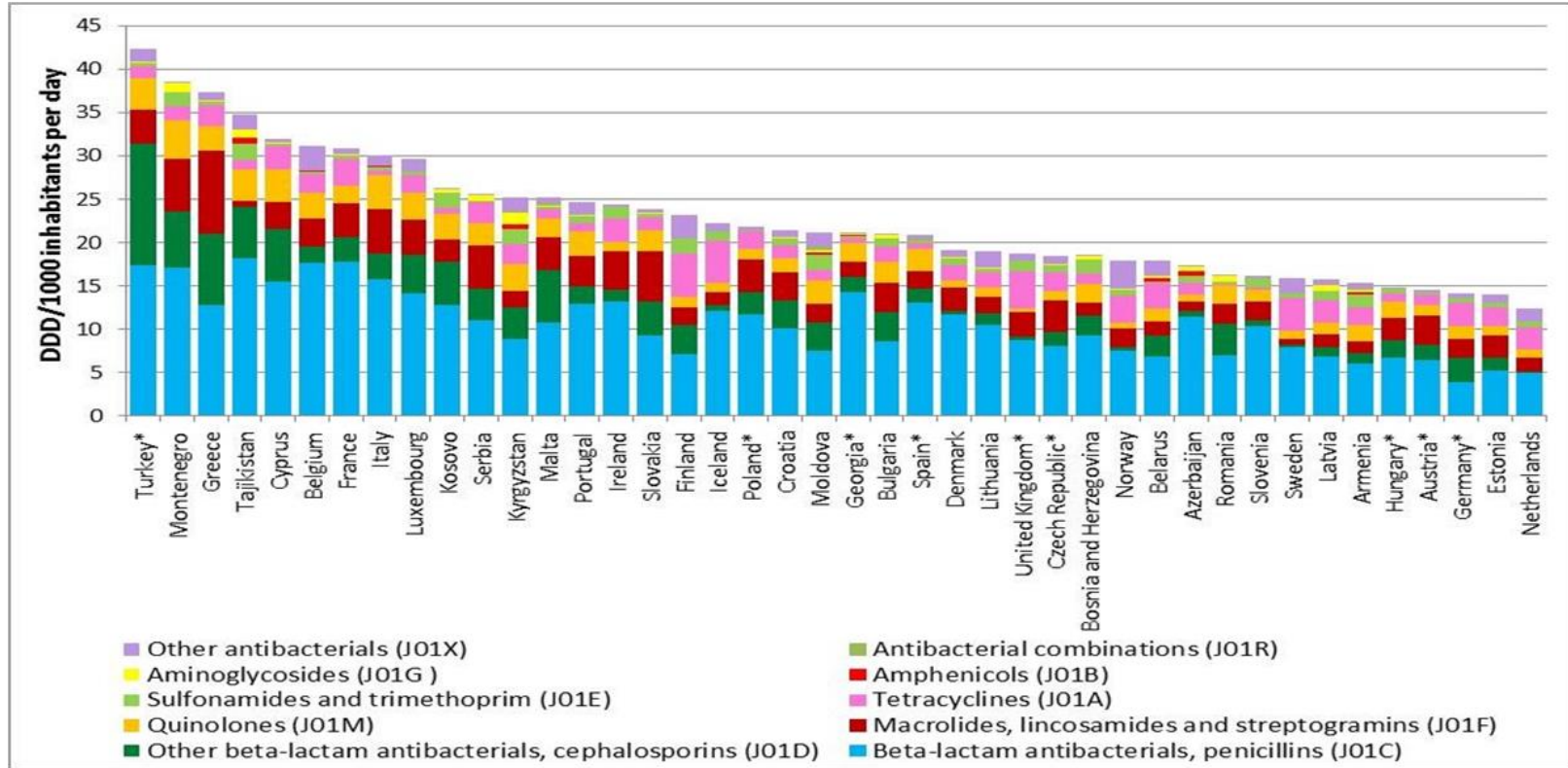


Five Things Physicians and Patients Should Question

Antibiotics should not be used for apparent viral respiratory illnesses (sinusitis, pharyngitis, bronchitis).

Although overall antibiotic prescription rates for children have fallen, they still remain alarmingly high. Unnecessary medication use for viral respiratory illnesses can lead to antibiotic resistance and contributes to higher health care costs and the risks of adverse events.

Avrupa Kişi Başı Antibiyotik Kullanımı



Ababneh MA et al. Int Health 2017; 9: 124–130.

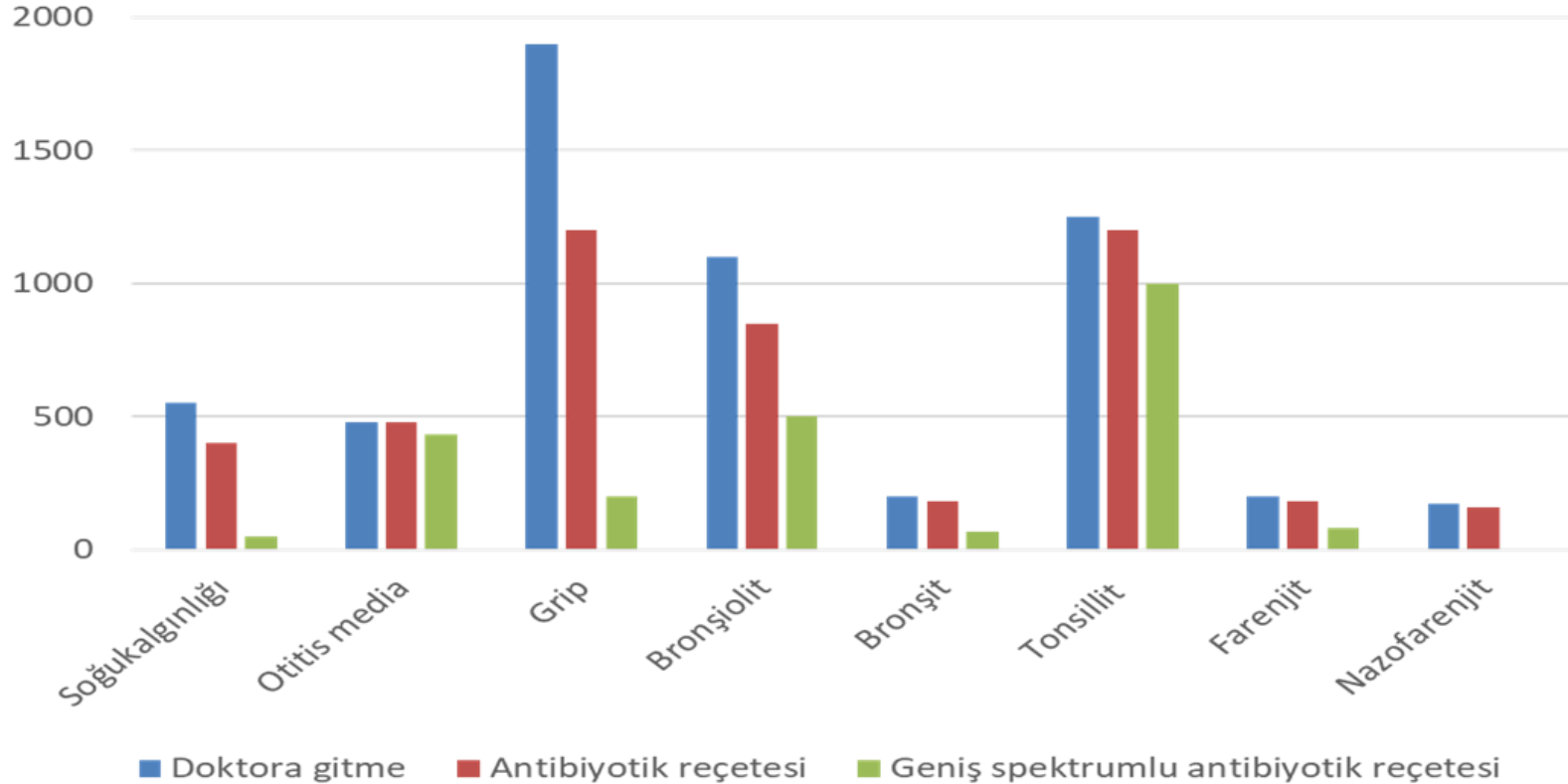


Table 1. Therapies Not Effective for the Common Cold in Children

Therapy	Evidence	Findings
Antibiotics	Cochrane review of four studies ⁷	No difference in persistent symptoms for the common cold or acute purulent otitis with placebo
Carbocysteine	Cochrane review of three RCTs	No significant difference in overall general health, wheezing, or dyspnea
Dextromethorphan	One cohort study ¹²	No difference in sleep quality in the
Diphenhydramine (Benadryl)	One cohort study ¹²	No difference in sleep quality in the
<i>Echinacea purpurea</i>	Cochrane review	No difference in symptom severity, severity score
Low-dose inhaled corticosteroids	Cochrane review	No difference in oral corticosteroid use, hospital admissions, or hospitalizations
Oral prednisolone	One RCT of a	No difference in mean severity, symptom duration, interval to resolution, or hospital readmission for wheezing
OTC antihistamines	Cochrane review	No difference in placebo for cough
OTC antihistamine with decongestant	Cochrane review of two studies	No difference in placebo for cough
OTC antitussives	Cochrane review of three studies	No more effective than placebo for cough
OTC antitussive and bronchodilator	Cochrane review of one study	No more effective than placebo for cough
Vitamin C	Not studied in children ¹⁴	—

OTC = over-the-counter; RCT = randomized controlled trial.
Information from references 7 through 14.

**Antihistaminik+sistemik
dekonjestan tedavi
-6 yaş altında
kullanılmaz
-6-12 yaş arası tavsiye
edilmez...**

Over-the-counter (OTC) medications for acute cough in children and adults in community settings

Cochrane Systematic Review - Intervention | Version published: 24 November 2014 [see what's new](#)

Antihistamine/ decongestants	Clemens	59	Brompheniramine and phenylpropanolamine	7-item cough scores MD 0.1	NS
Children			2 days		
	Hutton	96	Brompheniramine and phenylephrine and propanolamine	9-item symptom score, % reported as improved Int 67% versus Con 58%	NS
			2 days		

Over-the-counter (OTC) medications for acute cough in children and adults in community settings

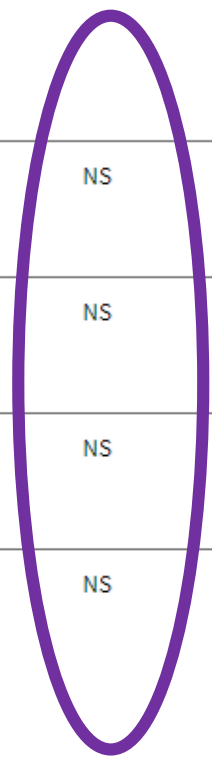
Cochrane Systematic Review - Intervention | Version published: 24 November 2014 [see what's new](#)

Other combinations	Korppi	51	Dextromethorphan plus salbutamol	Cough symptoms MD 0.12, day 3	NS
Children			3 days		
	Reece	43	Combination syrups	Satisfactory antitussive response Int both 69% versus Con 57%	NS

Over-the-counter (OTC) medications for acute cough in children and adults in community settings

Cochrane Systematic Review - Intervention | Version published: 24 November 2014 [see what's new](#)

Antitussives Children	Bhattacharya	120	Dextromethorphan 3 days	Composite 5-item symptom score MD 0.4	NS
	Korppi	50	Dextromethorphan 3 days	4-item cough symptoms score day 3 MD 0.04	NS
	Paul	100	Dextromethorphan Single dose	Composite 5-item symptom score MD 0.79	NS
	Taylor	57	Dextromethorphan or codeine (3 arms) 3 nights	4-item symptom score	NS



İlaç	Etki
Antihistaminik+hidran	ritmi, görme, bulantı, hallüsinasyon, est, rum, syon,
H	
Antihistaminik+sistemik dekonjestan tedavi -6 yaş altında kullanılmaz -6-12 yaş arası tavsiye edilmez...	
Dekstro	onfüzyon, eksitasyon, Gastrointestinal sistem yakınmaları, huzursuzluk, sedasyon, sinirlilik





**T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu**

Giden Evrak Servisi
Giden Evrak No: 80969
Giden Evrak Tarihi: 23.07.2013
Güvenlik Kodu: 278098
İşlem Takip No: 956494

Sayı : 46977249-510.01.04
Konu : Soğuk algınlığı ve öksürük tedavisinde kullanılan ilaçlar

DOSYA

İlgi: a) 10.04.2008 tarih ve 24533 sayılı "Soğuk Algınlığı ve Öksürük İlaçları" konulu sendika - dernek kararı
b) 18.11.2011 tarih ve 91193 sayılı "Pseudoefedrin İçeren Müstahzarlar" konulu sendika-dernek kararı

Soğuk algınlığı ve öksürük tedavisinde kullanılan ilaçlar ile ilgili olarak Bakanlığımızca alınan kararlar doğrultusunda; İlgi b'de yer alan sendika-dernek kararı güncellenmiştir. Güncelleme sonucunda hali hazırda pediyatrik kullanımı olan söz konusu ürünlerle birlikte sadece yetişkinlerde endike olan ürünler dahil: Soğuk algınlığı ve öksürük tedavisinde kullanılan etkin maddeleri tek başına içeren ürünlerin KÜB'lerinin ilgili bölümlerine ekte yer alan ifadelerin;

Soğuk algınlığı ve öksürük tedavisinde kullanılan etkin maddeleri kombine olarak içeren ürünlerin KÜB'lerinin "Pozoloji ve Uygulama Şekli" bölümünün "Pediyatrik popülasyon" alt başlığına "6 yaş altı kullanılmamalıdır. 6-12 yaş arası kullanımı önerilmemektedir"; "Kontrendikasyonlar" bölümüne "6 yaş altı kullanımı kontrendikedir" ifadesinin eklenmesi; bu uyarılarla çelişen ifadelerin çıkarılması/değiştirilmesi, ayrıca aynı düzenlemelerin uygun dille KT'lerde yapılması gerekmektedir.

Yukarıda belirtilen değişikliklerin yansıtıldığı orijinal ürünlere ait KÜB/KT başvurularının incelenmek üzere Farmakolojik Değerlendirme Birimi'ne gönderilmesi gerekmektedir.



Tek bir etken madde içeren preparatlar için:

Dekstrometorfan:	4 yaş altında kullanımı kontrendikedir (Bölüm 4.2, 4.3, 4.4) 6 yaş altında kullanılması önerilmez (Bölüm 4.2, 4.4.)
Pentoksiverin:	6 yaş altında kullanımı kontrendikedir (Bölüm 4.2, 4.3, 4.4)
Levodropropizin:	2 yaş altında kullanımı kontrendikedir (Bölüm 4.2, 4.3, 4.4) 6 yaş altında kullanılması önerilmez (Bölüm 4.2, 4.4.)
Difenhidramin:	Alerji nedeniyle kullanımda 1 yaş altında kullanımı kontrendikedir (Bölüm 4.2, 4.3, 4.4) Alerji dışı nedenlerle kullanımda 12 yaş altı kullanımı kontrendikedir (Bölüm 4.2, 4.3, 4.4)
Oksolamin:	6 yaş altında kullanımı kontrendikedir (Bölüm 4.2, 4.3, 4.4)
Guafenezin:	2 yaş altında kullanımı kontrendikedir (Bölüm 4.2, 4.3, 4.4) 6 yaş altında kullanılması önerilmez (Bölüm 4.2, 4.4.)
Butamirat sitrat:	3 yaş altında kullanımı kontrendikedir (Bölüm 4.2, 4.3, 4.4) 6 yaşın altında kullanılması önerilmez (Bölüm 4.2, 4.4.)
Noskapin:	6 yaş altında kullanımı kontrendikedir (Bölüm 4.2, 4.3, 4.4)
Kloperastin:	6 yaş altında kullanımı kontrendikedir (Bölüm 4.2, 4.3, 4.4)
Bromfeniramin:	2 yaş altında kullanımı kontrendikedir (Bölüm 4.2, 4.3, 4.4)
Klorfeniramin:	2 yaş altında kullanımı kontrendikedir (Bölüm 4.2, 4.3, 4.4)
Fenilefrin:	2 yaş altında kullanımı kontrendikedir (Bölüm 4.2, 4.3, 4.4)
Oksimetazolin:	4 yaş altında kullanımı kontrendikedir (Bölüm 4.2, 4.3, 4.4) 6 yaş altında kullanılması önerilmez (Bölüm 4.2, 4.4.)
Ksilometazolin:	2 yaş altında kullanımı kontrendikedir (Bölüm 4.2, 4.3, 4.4)

BAL



**Cochrane
Library**

Cochrane Database of Systematic Reviews



Honey for acute cough in children (Review)

Oduwole O, Udoh EE, Oyo-Ita A, Meremikwu MM

2018.

BAL

Full text links



[Cochrane Database Syst Rev. 2018 Apr 10;4:CD007094. doi: 10.1002/14651858.CD007094.pub5.](#)

Honey for acute cough in children.

[Oduwale O¹](#), [Udoh EE](#), [Oyo-Ita A](#), [Meremikwu MM](#).

Antiinflamatuvar

Antioksidan

Antibakteriyel

Antiviral

Öksürüğü azaltır

Honey compared to no treatment for acute cough in children

Patient or population: acute cough in children

Setting: ambulatory

Intervention: honey

Comparison: 'no treatment'

Outcomes	Anticipated absolute effects* (95% CI)		Relative effect (95% CI)	No. of participants (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)	Comments
	Risk with no treatment	Risk with honey				
Cough duration	-	-	-	-	-	Not assessed
Frequency of cough ¹	The mean frequency of cough (reduction in cough frequency score) was -0.98	MD 1.05 lower (1.48 lower to 0.62 lower)	-	154 (2 RCTs)	⊕⊕⊕○ MODERATE ^{2,3}	Follow-up: mean 1 day
Severity of cough ¹ assessed with: 7-point Likert scale Scale from 0 to 6	The mean severity of cough (reduction in severity of cough score) was -1.13	MD 1.03 score lower (1.59 lower to 0.47 lower)	-	154 (2 RCTs)	⊕⊕⊕○ MODERATE ^{2,3}	Follow-up: mean 1 day
Bothersome cough ¹ assessed with: 7-point Likert scale Scale from 0 to 6	The mean bothersome cough (reduction in bothersome nature of cough score) was -1.30	MD 0.93 score lower (1.98 lower to 0.12 higher)	-	74 (1 RCT)	⊕⊕○○ LOW ^{2,4}	Follow-up: mean 1 day
Cough impact on children's sleep ¹ assessed with: 7-point Likert scale Scale from 0 to 6	The mean cough impact on children's sleep (cough impact on children's sleep score) was -1.28	MD 1.04 score lower (1.57 lower to 0.51 lower)	-	154 (2 RCTs)	⊕⊕⊕○ MODERATE ^{2,3}	Follow-up: mean 6 days

Honey compared to placebo for acute cough in children

Patient or population: acute cough in children

Setting: ambulatory

Intervention: honey

Comparison: placebo

Outcomes	Anticipated absolute effects* (95% CI)		Relative effect (95% CI)	n of participants (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)	Comments
	Risk with placebo	Risk with honey				
Day 1						
Frequency of cough ¹	The mean frequency of cough (reduction in cough frequency score) was -0.99	MD 1.62 score lower (3.02 lower to 0.22 lower)	-	402 (2 RCT)	⊕⊕⊕○ MODERATE ²	Follow-up: mean 1 day
Severity of cough ¹	The mean severity of cough (reduction in severity of cough score) was -0.80	MD 1.07 score lower (2.43 lower to 0.3 higher)	-	402 (2 RCT)	⊕⊕⊕○ MODERATE ²	
Bothersome cough (mean improvement score) ¹	The mean bothersome cough (reduction in bothersome nature of cough) was -1.08	MD 1.4 score lower (2.82 lower to 0.03 higher)	-	402 (2 RCTs)	⊕⊕⊕○ MODERATE ²	
Cough impact on children's sleep ¹	The mean cough impact on children's sleep (cough impact on children's sleep score) was -1.03	MD 1.21 score lower (2.61 lower to 0.19 higher)	-	402 (2 RCTs)	⊕⊕⊕○ MODERATE ²	



Honey for acute cough in children

Bal, öksürüğün süresini azaltmakta salbutamol ve plaseboya göre çok daha etkin...

Treatment of the Common Cold in Children and Adults

JULIA FASHNER, MD; KEVIN ERICSON, MD; and SARAH WERNER, DO
St. Joseph Family Medicine Residency, Mishawaka, Indiana

Table 2. Therapies That May Be Effective for the Common Cold in Children

<i>Therapy</i>	<i>Age of children studied</i>	<i>Dosing</i>	<i>Duration of treatment</i>
Acetylcysteine ¹³	0 to 18 years	Variable	Variable, up to 28 days
High-dose inhaled corticosteroids in children who are wheezing ⁸	One to five years	Budesonide (Pulmicort), 1,600 mcg by MDI with nebulizer or 3,200 mcg by MDI with nebulizer and face mask, if needed	Until asymptomatic for 24 hours
	One to five years	Beclomethasone, 2,250 mcg daily by MDI	Five days
	One to three years	Budesonide 1,600 mcg by MDI with nebulizer and face mask for first three days, then 800 mcg for another seven days	Total of 10 days
Honey (buckwheat) ¹⁶	Two to five years	2.5 mL	Once
	Six to 11 years	5 mL	Once
	12 to 18 years	10 mL	Once
Nasal irrigation with saline ¹⁷	Six to 10 years	3 to 9 mL per nostril	Up to three weeks

KEKİK

Latince Adı: Origanum vulgare

Kullanılan Kısımlar: Toprak üstü kısımları

Taze veya kurutulmuş yaprak
Çiçek ve çiçek dalları





Timol



Simol



Bitkisel maddelerin bazı ikincil ürünleri ilaç etkin madde grupları veya etkin maddeler

Fiziko - kimyasal özelliklerine göre

Alkaloidler

Balsamlar

Fenoller

Flavonoidler

Glikozidler

Glukosinolatlar

Lateksler

Lignanlar

Musilajlar

Reçineler

Oleo-reçineler

Sabit ve uçucu yağlar

Saponinler

Tanenler

Terpenoidler

Zamklar gibi

KEKİK

- Antibakteriyel
- Antifungal
- Antiparaziter
- Antioksidan
- Antikanserojen

%0.6-1 oranında bulunur
Yağın %70'ini **timol** oluşturur



Uçucu yağı antimikrobiyal
etkili...

ANTIİNFLAMATUAR ETKİ

KEKİK

Antibakteriyel Etki

Staphylococcus aureus
Acinetobacter baumannii
Escherichia coli
Candida albicans

-Stoplazmik
membranda kopma
-Hücre zarı
geçirgenliğinde
değişiklik

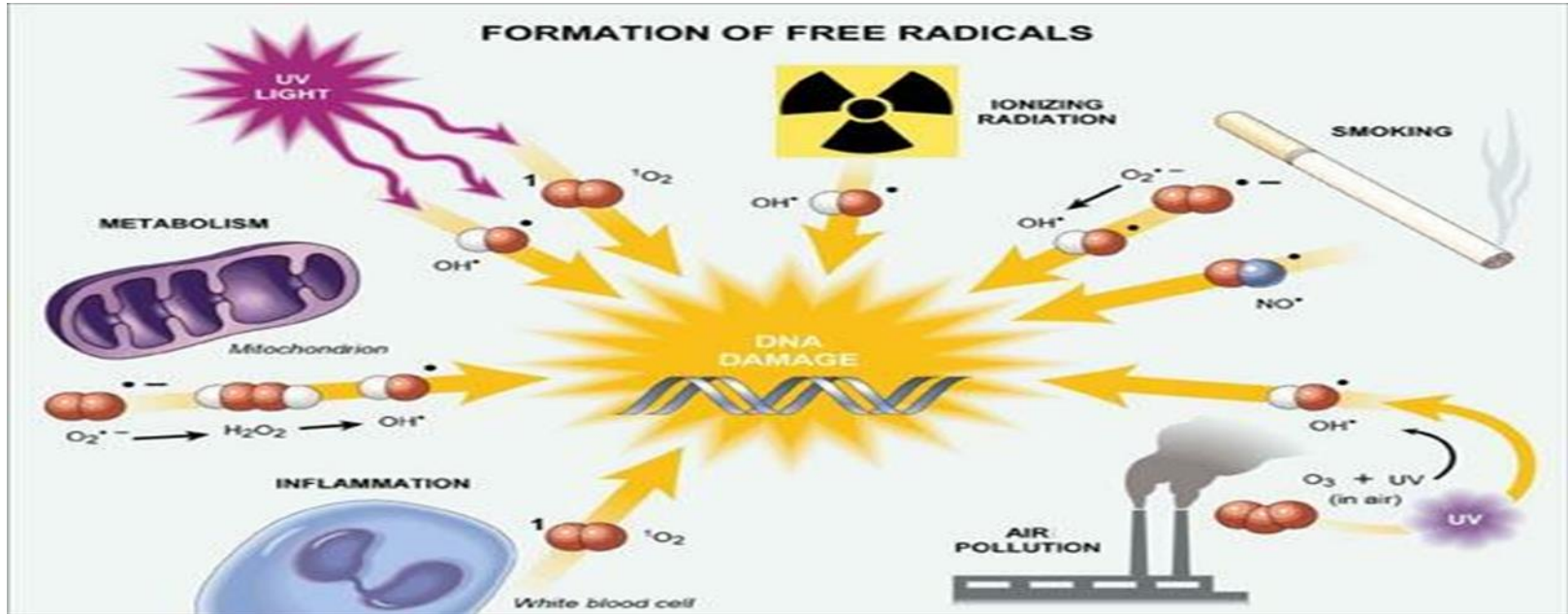
Herbal Medicine, 2004.

KEKİK

Antioksidan



Kurutulmuş yaprak ekstresi



Herbal Medicine, 2004.

KEKİK

Öksürük



EKSPEKTORAN

KEKİK

Soğuk Algınlığı



Antiinflatuar etki

Efficacy and Tolerability of a Extract Combination and Ivy Leaves 2nd M Adults Suffering from Acute Bronchitis with Productive Cough

Akut bronşitte,
BSS'nda belirgin
iyileşme...

A prospective, double-blind, placebo-controlled clinical trial

Bernd Kemmerich¹, Reinhild Eberhardt², and Holger Stammer²

¹ Practice for Internal Medicine and Pneumology, Munich (Germany)

² Pharmalog Institute for Clinical Research GmbH, Munich (Germany)

Kekik, öksürük
semptomlarını
azaltmada plaseboya
göre üstün...

Article · Originalarbeit

Complementmed 2015;22:359–368
DOI: 10.1159/000442111

Published online: December 14, 2015

Herbal Medicine for Cough: a Systematic Review and Meta-Analysis

Luise Wagner^a Holger Cramer^b Petra Klose^b Romy Lauche^b Florian Gass^b
Gustav Dobos^b Jost Langhorst^{a,b}

^aDepartment of Integrative Gastroenterology, Kliniken Essen-Mitte, Essen, Germany;

^bDepartment of Internal and Integrative Medicine, Kliniken Essen-Mitte,
Faculty of Medicine, University of Duisburg-Essen, Essen, Germany

Editors' Choice – free access
www.karger.com/doi/10.1159/000442111

YAN ETKİ

Terapötik dozlarda zararlı ve yan etkileri bulunmamaktadır..

Hidrokinon yapısında bulunan arbutininden dolayı uzun süreli kullanılmamalıdır..

Çalışma olmadığı için gebelerde ve emzirme döneminde kullanılmamalıdır..

İLAÇ ETKİLEŞİMİ YOK

Plantago Lanceolata – Sinir Otu

Ateş yaprağı

Sinirli ot

Beşparmak otu

Damar otu



7-90 cm boyunda

Çiçekler rozet
şeklinde

200' den fazla tür

Plantago Lanceolata – Sinir Otu

- Türkiye’de 21 tür
- Türkiye, Fransa, İtalya, Güney Afrika’da salata malzemesi ve çocuk maması olarak tüketilir



- Soğuk algınlığı
- Yara, abse ve akne tedavisi
- İdrar yolu enfeksiyonları

Plantago Lanceolata – Sinir Otu

Antioksidan

Antienflamatuar

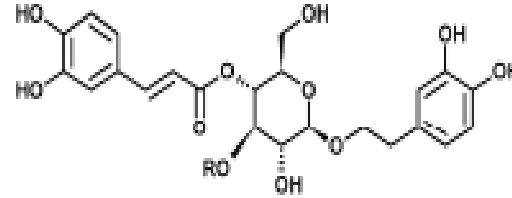
Antineoplastik

Hepatoprotektif

İmmun regülasyon

Nöroprotektif

Acteoside/Verbescoside (ACTE)



Plantago Lanceolata – Sinir Otu

İçerisinde;
Tanen
Verbascoside
Fosforik asid
Aucibin
Kireç
Klorofil
Kükürt
Saponin
A ve C vitaminleri..

Antiinflamatuvar etki

Öksürük tedavisi

Bağışıklık sistemini düzenleyici

**ANALGESIC AND ANTIINFLAMMATORY ACTIVITIES OF THE
AQUEOUS EXTRACT OF *PLANTAGO MAJOR* L.**

María Elena Núñez Guillén, José Artur da Silva Emim, Caden Souccar and Antonio José Lapa*

Natural Products Section, Department of Pharmacology, Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de
São Paulo, 04044-020 Rua Tres de Maio 100, São Paulo, SP Brazil

Plantago Lanceolata – Sinir Otu

Wien Med Wochenschr. 1999;149(8-10):211-6.

[Plantain (*Plantago lanceolata* L.): anti-inflammatory action in upper respiratory tract infections].

[Article in German]

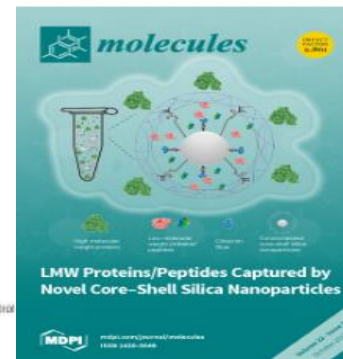
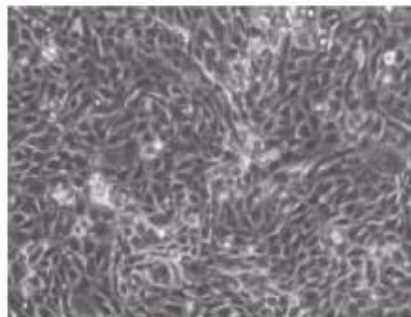
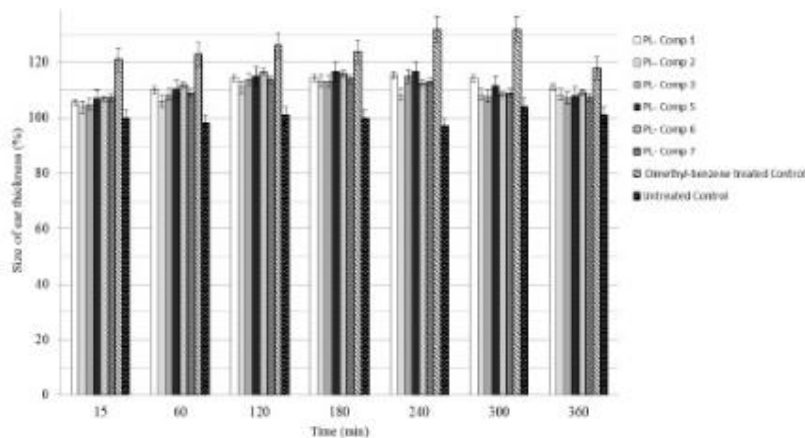
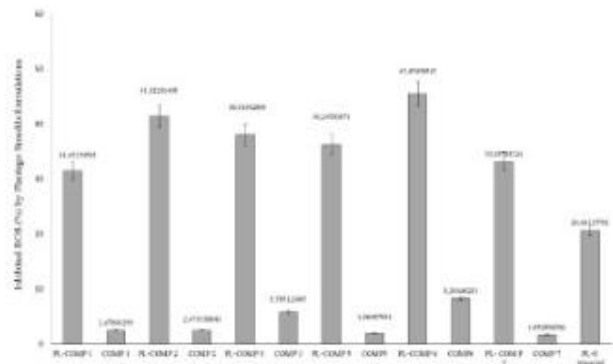
Wegener T¹, Kraft K.

 **Author information**

Abstract

Plantain (*Plantago lanceolata* L.) is used for the therapy of infections of the upper respiratory airways. While only few clinical data are available, results of experimental research confirm e.g. antiinflammatory, spasmolytic and immunostimulatory actions. A positive benefit-risk-ratio allows the recommendation of plantain in moderate chronic irritative cough, also especially for children.

Biocompatibility of Self-Nanoemulsifying drug delivery systems containing *Plantago lanceolata* and assessment of their antioxidant and antiinflammatory effects





Available online at www.sciencedirect.com



ScienceDirect

Journal of Ethnopharmacology 111 (2007) 341–364



Journal of
ETHNO-
PHARMACOLOGY

www.elsevier.com/locate/jethpharm

Medicinal plants used in Kırklareli Province (Turkey)

Şükran Kültür*

University of Istanbul, Faculty of Pharmacy, Department of Pharmaceutical Botany, Beyazıt, 34116 Istanbul, Turkey

Received 22 December 2005; received in revised form 17 November 2006; accepted 28 November 2006

Available online 12 December 2006

day for 7–8 days

Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i> L.	81002	Sinirliot, sinirotu, damarotu, damarlot, kesikotu, bobvitsa	Leaves	Fresh	Inflamed wounds, cuts, wounds (2, 3)	Ext.
				Leaves	Cutting	Bee bites (3)	Ext.
				Leaves	Decoction	Tuberculosis, stomach ache, ulcer (1)	O.Ad., drink one teacup three times a day for 6–9 days
				Leaves	Cutting (+honey)	Asthma, tuberculosis (2)	O.Ad.
				Leaves	Fresh	Hemostatic (2)	Ext.
				Aerial parts	Infusion	Cough, bronchitis, expectorant (2)	O.Ad., drink one teacup two times a day for 8–10 days

Plantago Lanceolata – Sinir Otu

3-14 günlük uygulamadan sonra semptomlarda azalma oranları¹



Plantago Lanceolata –Sinir Otu

Önerilen
dozların
30 katında dahi
herhangi bir
yan etkiye neden
olmamıştır.¹

Yan Etki

Bulantı

Kusma

Diyare

İştahsızlık

Dermatit

Kullanım Süresi

Sınırlama bildirilmemiş

Ancak 2 aydan daha uzun süre

kullanılmamalıdır....

TOKSİK ETKİ BİLDİRİLMEMİŞ



Efficacy and tolerability of a polysaccharide-resin-honey based cough syrup as compared to carbocysteine syrup for children with colds: a randomized, single-blinded, multicenter study

Herman Avner Cohen, Moshe Hoshen, Shmuel Gur, Arie Bahir, Yoseph Laks, Hannah Blau
Tel-Aviv, Israel

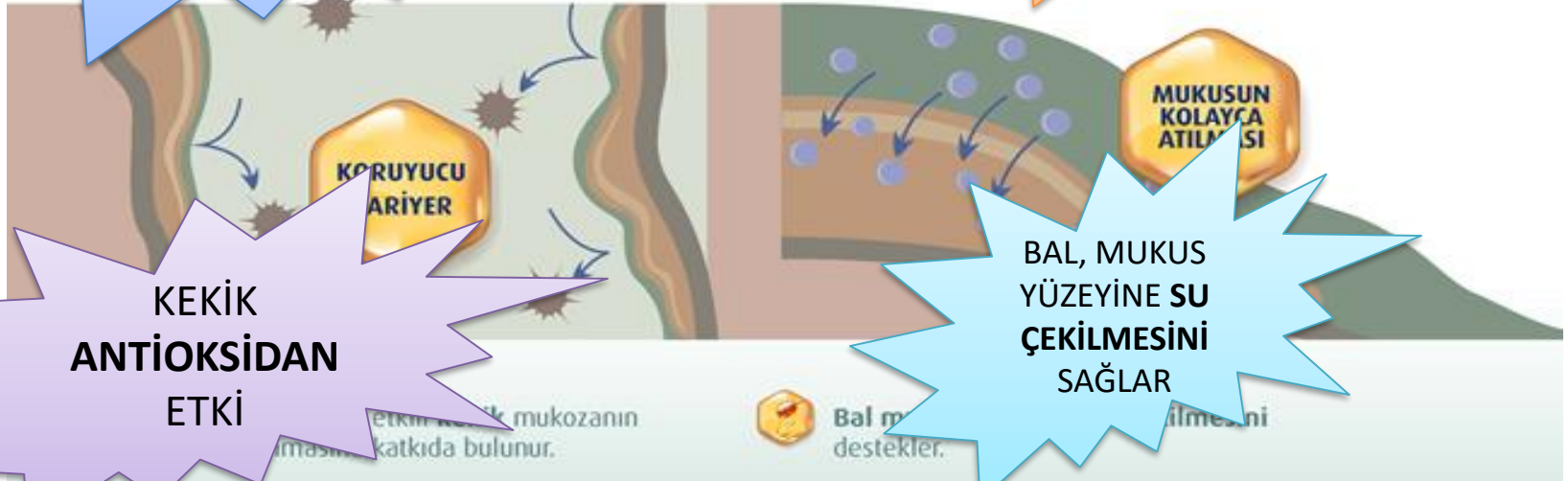
Sinir Otu- Bal - Kekik

Bal ve Sinir Otu
polisakkaritleri mukoza
üzerinde film tabaka
oluşturarak
**İRRİTASYONU
ENGELLER**

**SİNİR OTU MUKUS
VİZKOZİTESİNİ
AZALTIR..
ATILMASINI
KOLAYLAŞTIRIR..**

**KEKİK
ANTİOKSİDAN
ETKİ**

**BAL, MUKUS
YÜZEYİNE SU
ÇEKİLMESİNİ
SAĞLAR**



Akut Öksürük
3-6 yaş
102 hasta
51 hasta plasebo
51 hasta Bisolnatur

• İlk 4 gün içinde öksürük skorunda sağlanan azalmalar

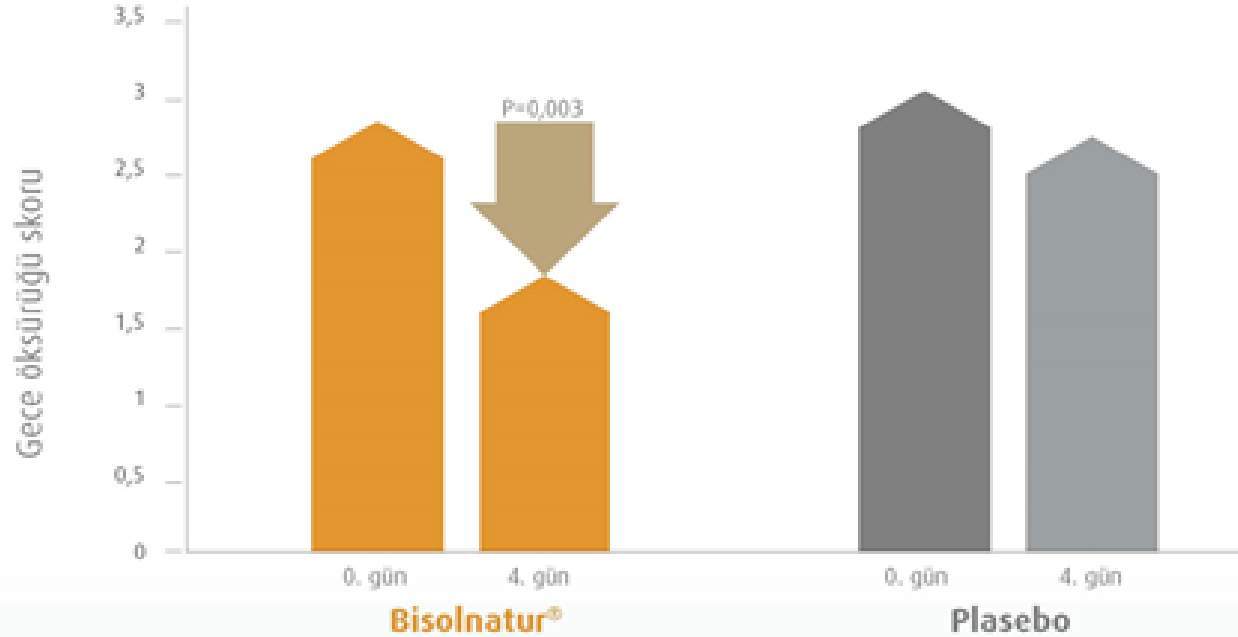


Akut Öksürük
2-5 yaş arası
150 hasta

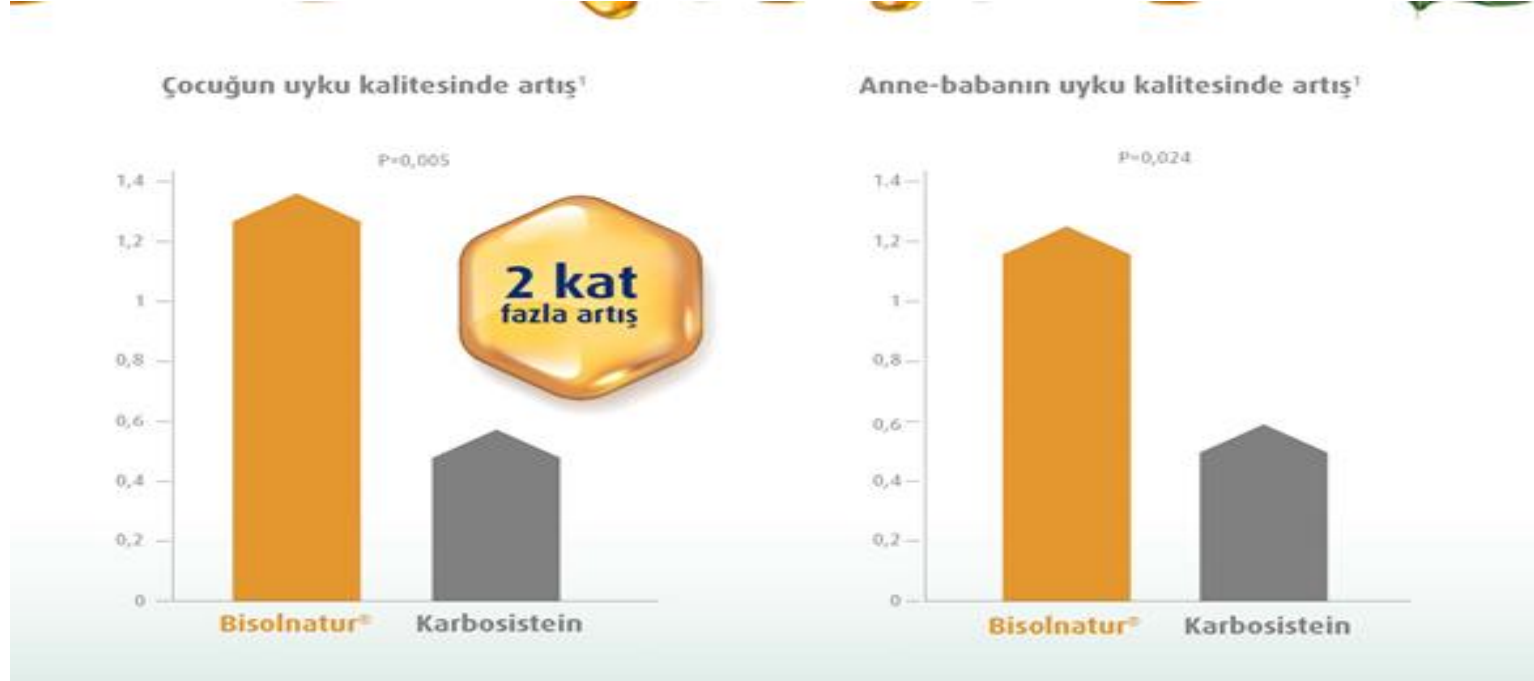
Öksürük sıklığı skorunda azalma¹ - 24 saat sonra



Gece Öksürüğü



Uyku Düzeni





Cehennemci
Sihirperisi.com

Tesekkürler