

ÇOCUKLARDA KRONİK ÖKSÜRÜK

Dr Fazilet Karakoç
Marmara Üniversitesi
Çocuk Göğüs Hastalıkları
Bilim Dalı

Çocuklarda kronik öksürük

- Sınıflandırılması
- Tanı
- Nedenleri
- Komplikasyonları
- Tedavi
- Rehberler Faydalı mıdır?
- SON ÇARE!

Kronik öksürük

- Okul öncesi çocuklarda % 9
- Okul çocuklarında % 3

Leonardi GS, ERJ 2002

•Okul öncesi çocukların % 35 'i bir önceki ay içerisinde öksürük ilacı kullanmıştır

Cornford CS, Fam Pract 1993

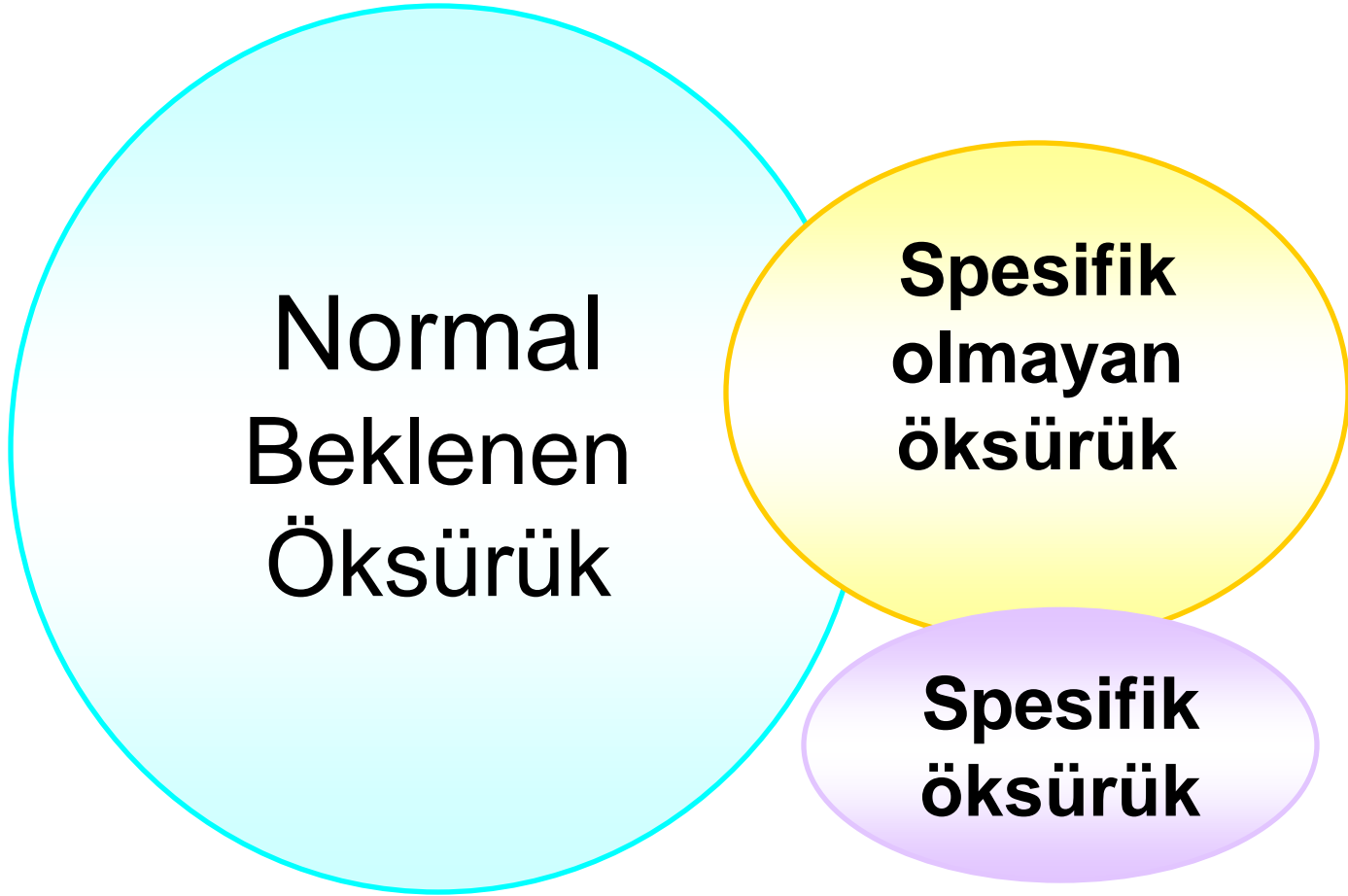
Normal Beklenen Öksürük

Son 4 hafta süresince ÜSYE olmayan çocuklarda
24 saat içinde 34 öksürük epizodu olduğu gösterilmiş

Munyard P, Arch Dis Child 1996

Sağlıklı çocuklara gün boyunca 0-140 (ortanca 10)
öksürük rapor edilmiştir.

Chang AB, J Paediatr Child Health ,2001



Munyard P, Arch Dis Child 1996

Chang AB, J Paediatr Child Health ,2001

ÖKSÜRÜĞÜN SINIFLANDIRILMASI

Öksürük süresine göre

- Akut öksürük < 2 hafta
- Subakut öksürük 2-4 hafta
- Kronik öksürük > 4 hafta

Erişkinlere kronik öksürük: 8 hafta

Çocuklarda kronik öksürük: 3-12 hafta???

Akut solunum sistemi enfeksiyonları ile ilişkili olan öksürük 1-3 hafta sürebilir

KRONİK ÖKSÜRÜK: 4 HAFTA

ÖKSÜRÜĞÜN SINIFLANDIRILMASI

Öksürüğün niteliğine göre

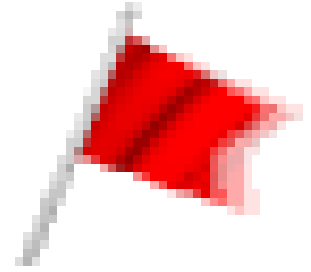
Havlar tarzda öksürüğün trakeomalazi tanısı için Sensitivite % 57 spesifite %81 olarak bulunmuştur

Havlar şekilde Krup, trakeomalazi, psikojenik?

DETAYLI HİKAYE

- Öksürük nasıl ve ne zaman başladı?
- Öksürüğün niteliği nasıl?
- Öksürük tek semptom mu?
- Öksürüğü arttıran faktörler nelerdir?
- Ailede solunum hastalığı/ astımı olan var mı?
- Hangi ilaçları kullanıyor, Tx ile öksürükte değişiklik olmuş mu?
- Öksürük uykuda kayboluyor mu?
- Sigaraya maruziyet var mı?

DİKKAT



- Yenidođan d6neminde başlayan 6ks6r6k
- Beslenme ile ilişkili 6ks6r6k
- Ani başlayan 6ks6r6k
- Balgamlı 6ks6r6k
- Terleme ve kilo kaybının varlığı
- Kronik akciğer hastalığını d6ř6nd6ren klinik bulgular

KRONİK ÖKSÜRÜK

SPESİFİK

NONSPESİFİK

Wheezing/Krepitasyonlar
Göğüs ağrısı
Dispne/Takipne
Göğüs duvarı anomalisi
Çomak parmak
Hipoksi/siyanoz
Egzersizle dispne
Hemoptizi

ÖKSÜRÜK TANI

SUBJEKTİF YÖNTEMLER

- HASTA GÜNLÜKLERİ
- ÖKSÜRÜK SKORLAMA SİSTEMLERİ
- GÖRSEL BENZERLİK SKALASI (VAS)

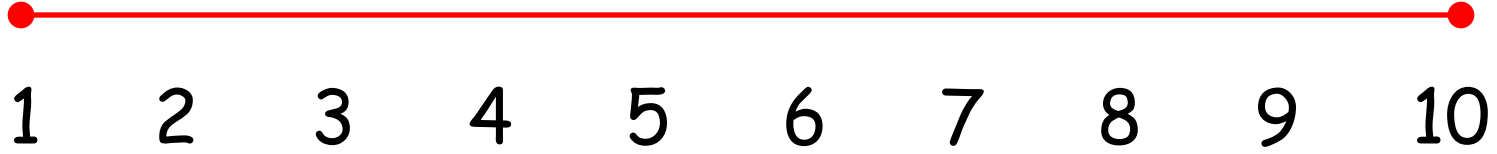
OBJEKTİF YÖNTEMLER

- ÖKSÜRÜK SIKLIĞININ ÖLÇÜLMESİ

GÖRSEL BENZERLİK SKALASI (VAS)

Hiç öksürük
Yok

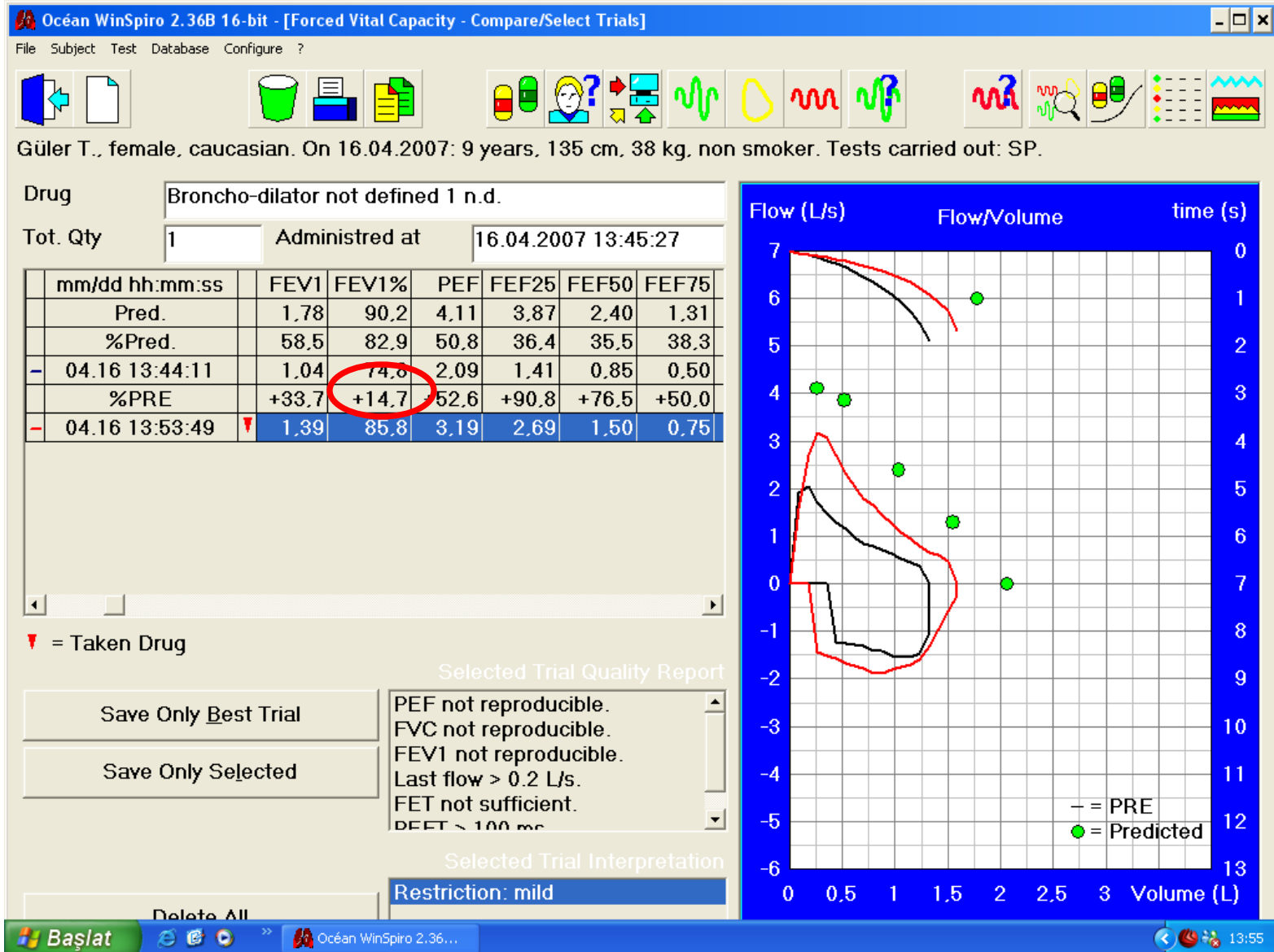
Çok şiddetli
öksürük



Gündüz öksürük için çocukların doldurduğu günlükler ve VAS skorları ailelerin değerlendirmeleri ile kıyaslandığında objektif yöntemler ile daha korele bulunmuştur

Gece öksürüğünün değerlendirilmesi ise subjektif yöntemler ile yeterince güvenilir değil!

Bronkodilatör cevabı



Akciğer grafisi /Bilgisayarlı Tomografi

- Kronik balgamlı öksürüğü olan çocukların % 43'ünde BT BE varlığını göstermiş
 - Kuru öksürüğü olan ve spesifik hastalığı düşündüren klinik bulguları olmayan çocuklarda BT yararlılığı???
- ÖNERİLMİYOR**

Ne Zaman Fleksibl Bronkoskopi ?

- Hava yolu anomalisi şüphesi
- Lokalize radyolojik deęişiklikler
- Yabancı cisim şüphesi
- Mikrobiyolojik örnek alınması (BAL)

Pizzichini 1999
Chand ,2006

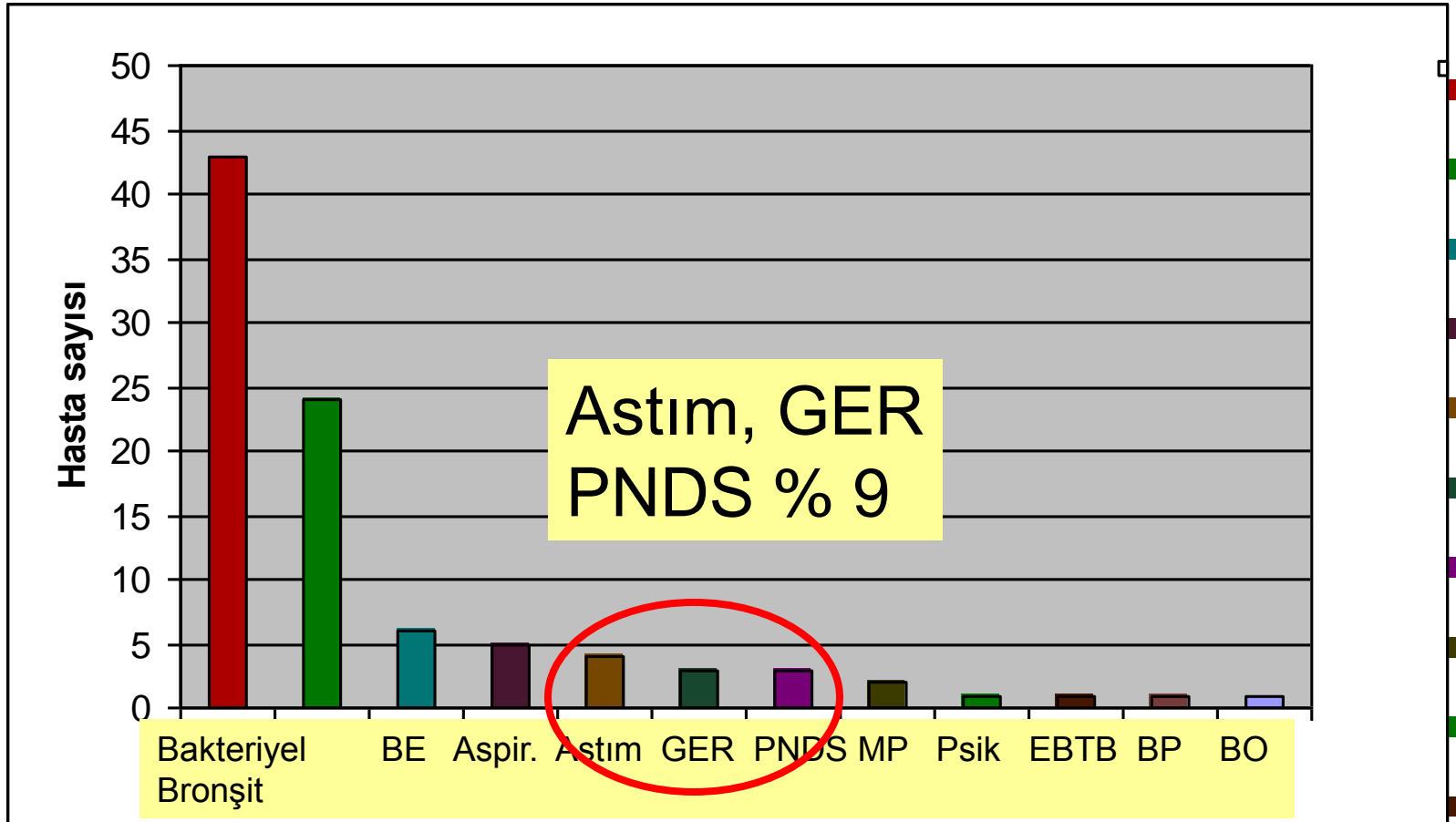


Erişkinlerde kronik öksürük nedenleri

Erişkinlerin % 86'sında kronik öksürüğün nedenidir

Immun yetersizliđi olmayan, sigara içmeyen, ACE inhibitörü kullanmayan ve akciğer grafisi normal olanlarda bu oran % 99'a çıkar

Çocuklarda kronik öküsürük nedenleri



- **İnfeksiyonlar**

Boğmaca

Tüberküloz

Kızamık

- **Konjenital Malformasyonlar**

Trakeomalazi-bronkomalazi

TEF

Vasküler Halkalar

Pulmoner sekestrasyon

Kistik adenomatoid malformasyon

- **Kistik Fibrozis**

- **Astım**

- **Primer silyer Diskinezi**

- **İmmun yetersizlik**

İmmunglobulin eksikliği

Nötrofil öldürme bozuklukları

- **Aspirasyon**

Yabancı cisim aspirasyonu

GER

- **Vokal kord disfonksiyonu**

- **Postnazal drip sendromu**

- **Psikojenik öksürük**

Bütün yaşlarda akut öksürük epizodlarının belirgin kısmından st solunum yolu enfeksiyonları sorumludur

ÜSYE geçirme sıklığı

<4 yaş	5.0-7.95/yıl
10-14 yaş	2.4-5.02/yıl

Monto AS, Epidemiol Rev 1994

ÜSYE enfeksiyonunu takiben öksürük

- %50'si 10 günde iyileşir
- %90 'ı 25 günde düzelir
- %10 hastada 3-4 haftaya kadar uzayabilir

POSTENFEKSİYÖZ ÖKSÜRÜK

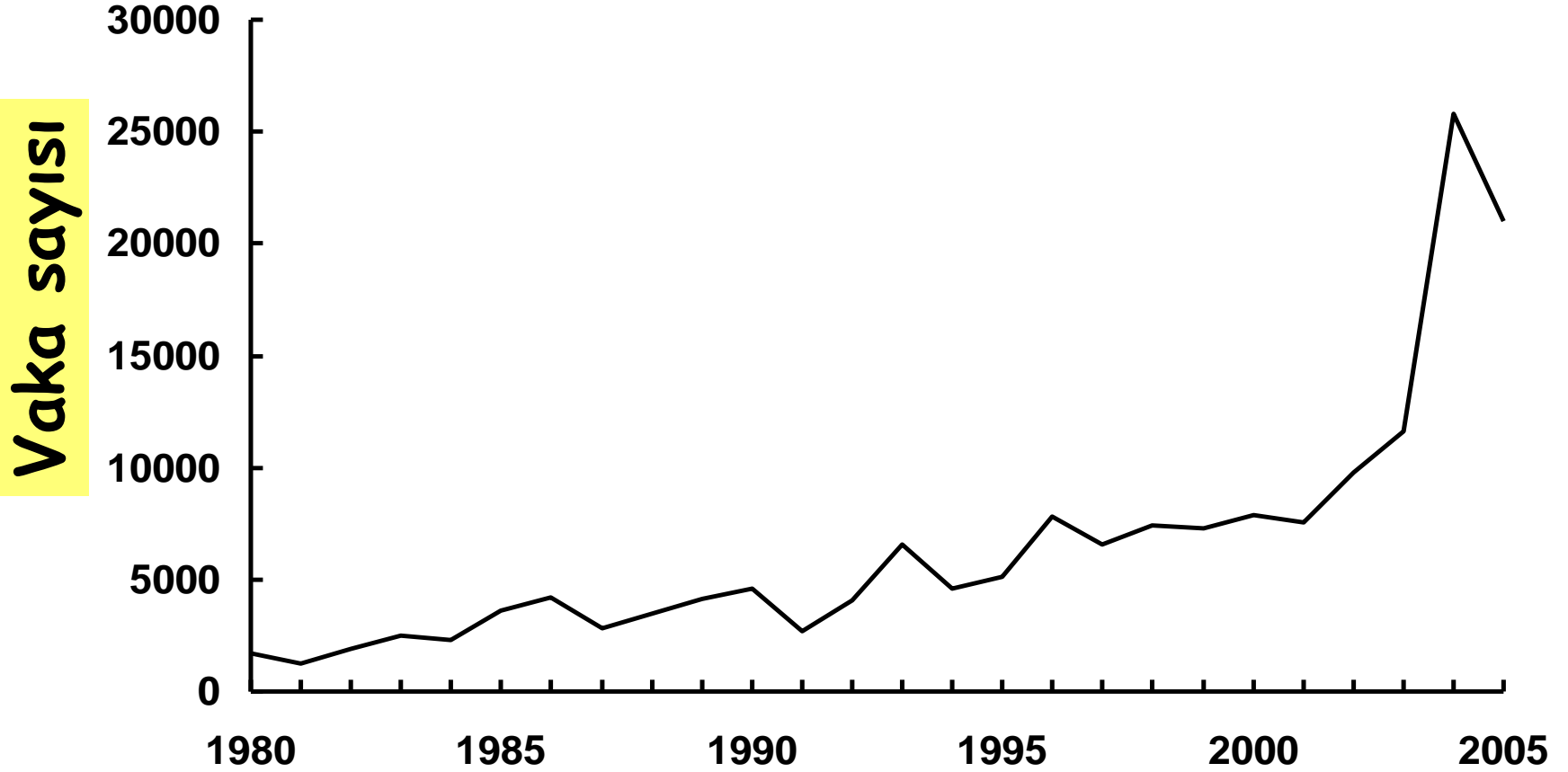
- Rinovirus
- Pertusis
- RSV
- Mikoplazma
- Klamidya
- Adenovirus



BOĞMACA

- ❑ Boğmaca adolesan ve yetişkinlerde sorun olmaya başlamıştır. Aşılılarda aşının etkinliğinde azalma??
- ❑ Paroksizmal öküsürük/ öksürüğün yol açtığı solunum distressi vardır
- ❑ Öksürük AYLARCA sürebilir araya giren viral enfeksiyonlar ile artabilir
- ❑ Tanı almamış çocuk ve yetişkin boğmacalı hastalar henüz aşılama programları tamamlanmamış bebeklere hastalığı bulaştırabilirler

Amerika Birleşik Devletleri'nde BOĞMACA sıklığı, 1980-2005*



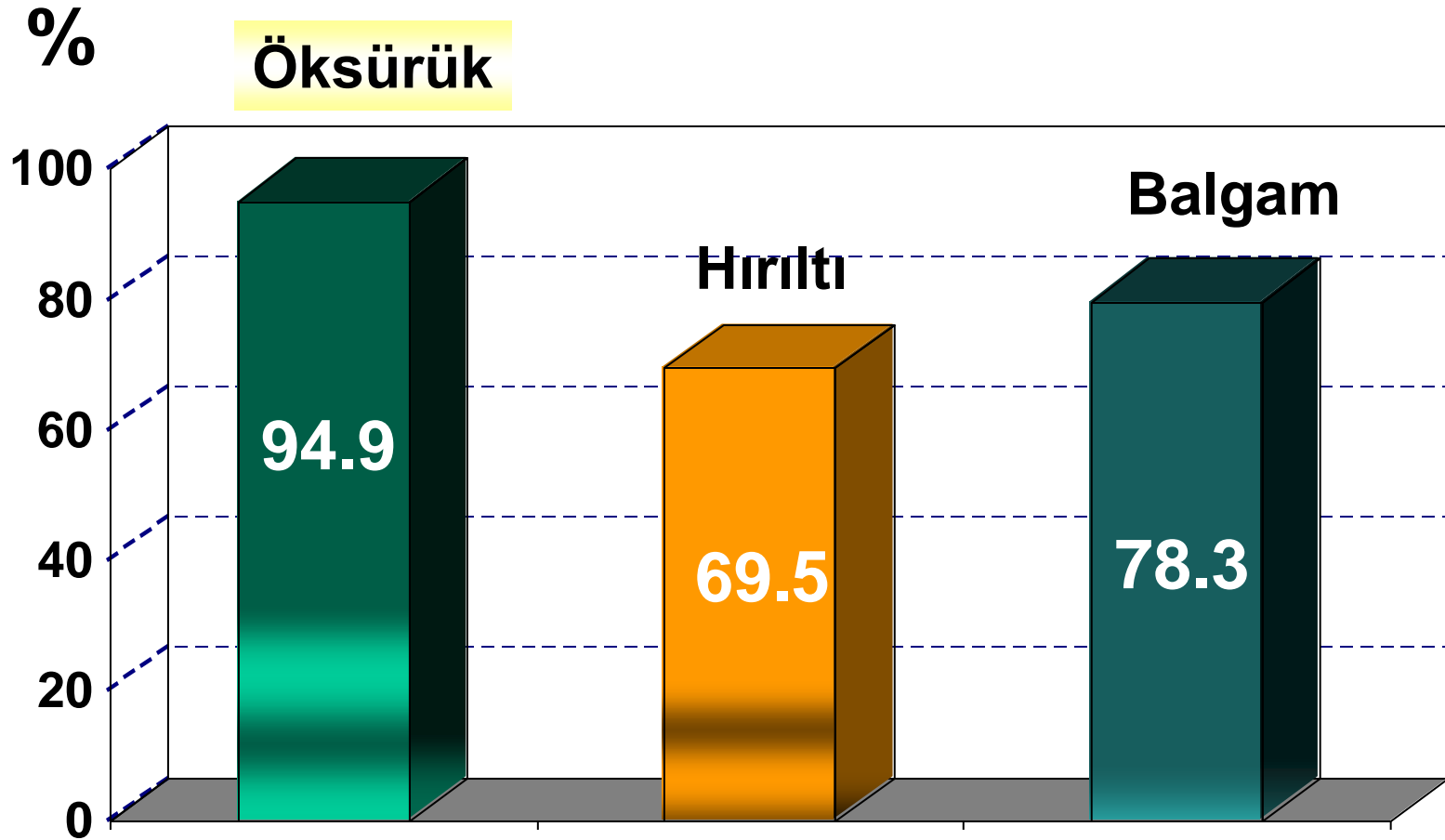
Toplum kökenli Pnömoni nedeni ile hastane yatışı olan hastalarda takip

	OR	p
Persistan öksürük	2.9 (1.5-5.7)	0.020
Doktor tanılı astım	2.2(1.2-4.2)	0.012
% Beklenen FEV1	-3.5	0.010
% Beklenen FVC	-2.4	0.056

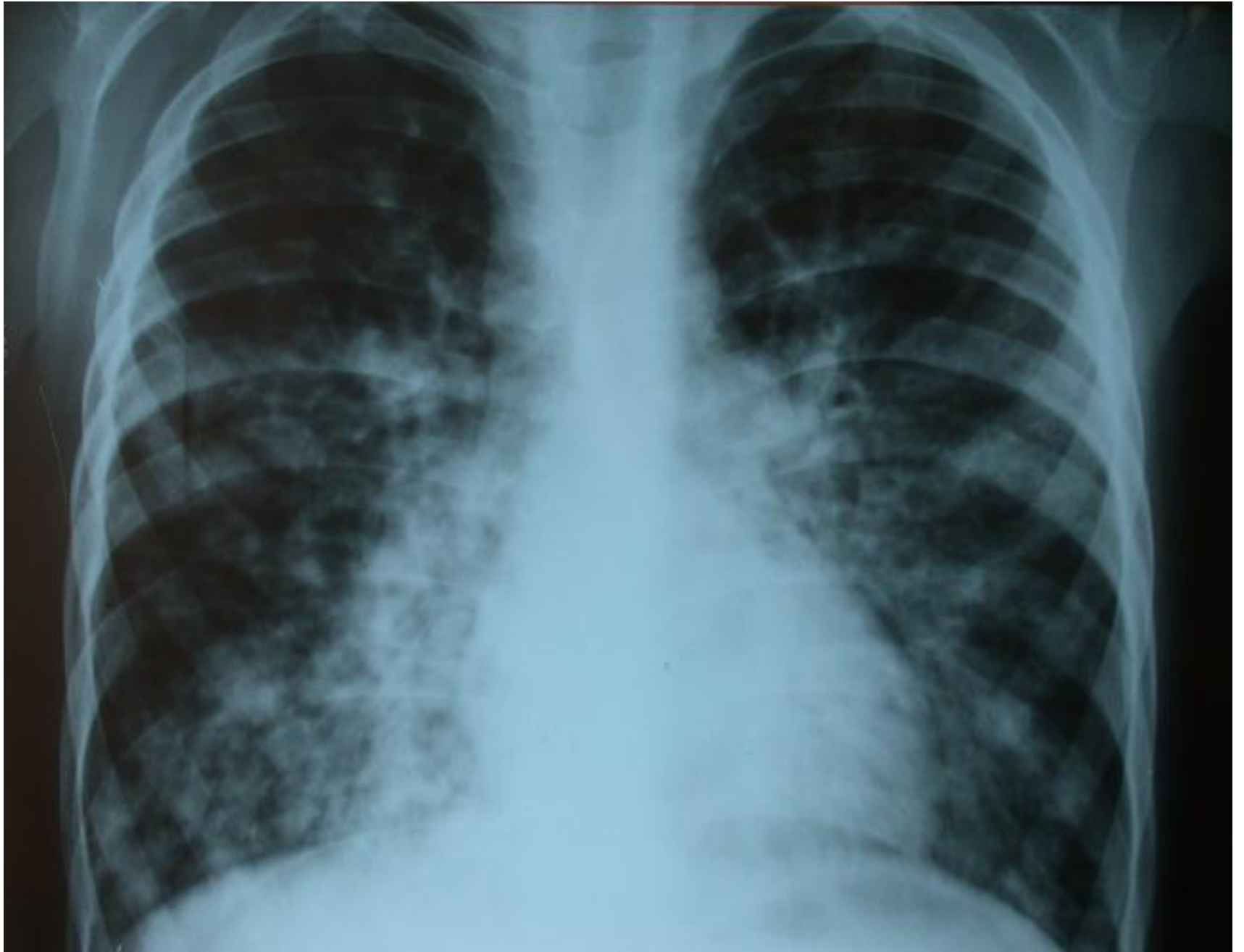
Trakeomalazi

- ❑ Trakeomalazisi olan çocukların %75'i persistan öksürük ile prezente olur
- ❑ Öksürük genellikle kuru ve havlar tarzdadır ve aile çocuğun genellikle bu şekilde öksürdüğünü söyler
- ❑ Trakeomalazili hastalarda araya giren viral enfeksiyonlar ile sekresyonlar retansiyona uğrar ve öksürükte artış ortaya çıkar.

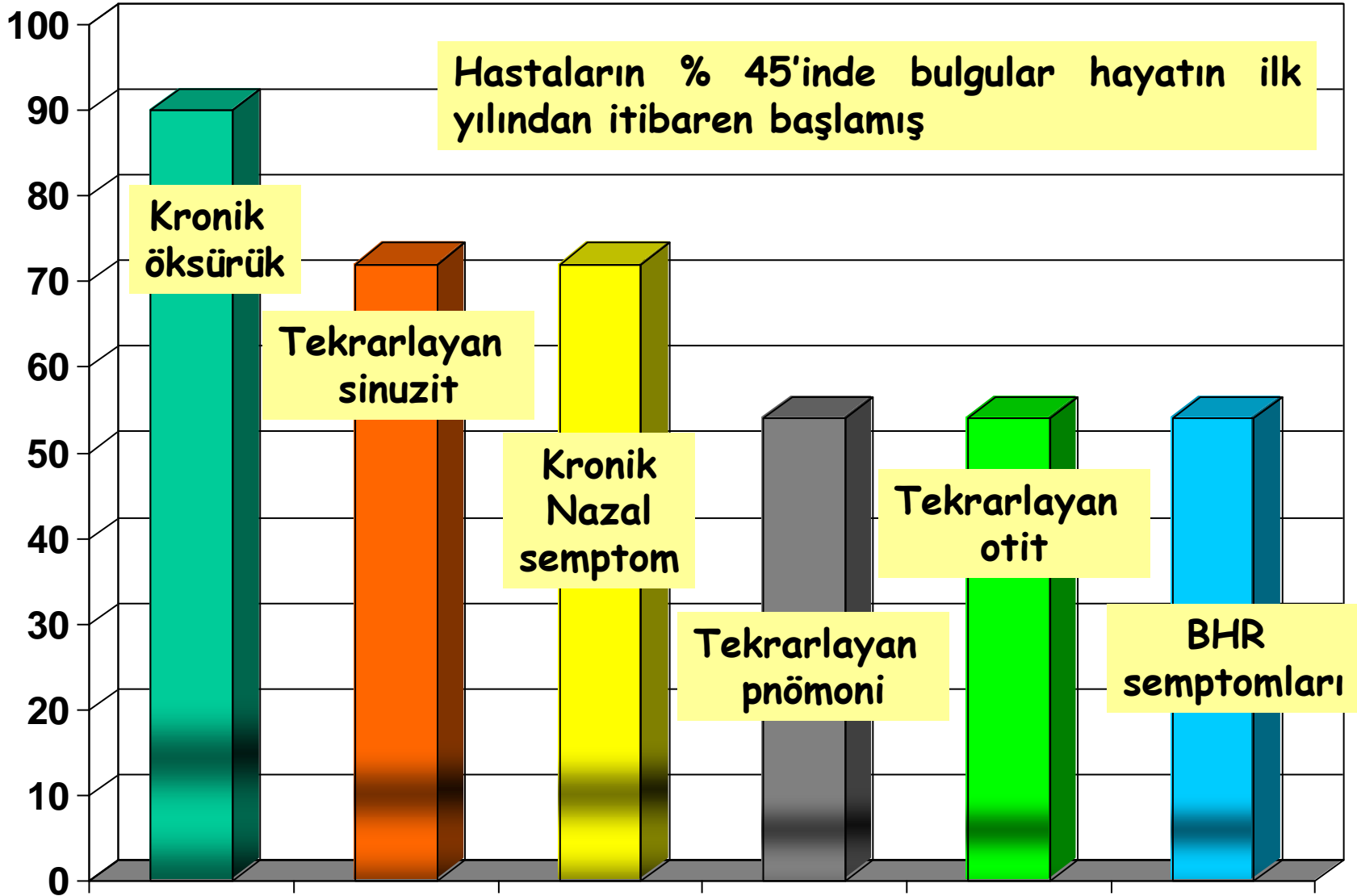
Kistik Fibrozisli Hastaların Başvurudaki Solunum Semptomları



Marmara Üniversitesi Çocuk Göğüs Hastalıkları



PSD HASTALARININ BAŞVURU SEMPTOMLARI



Marmara Üniversitesi Çocuk Göğüs Hastalıkları



Late diagnosis of foreign body aspiration in children with chronic respiratory symptoms

F. Karakoc^a, E. Cakir^{a,*}, R. Ersu^a, Z.S. Uyan^a, B. Colak^a, B. Karadag^a,
G. Kiyan^b, T. Dagli^b, E. Dagli^a

Yabancı cisim aspirasyonu olan hastalarda başvuru semptomları

Semptom	(%)
Öksürük	72.9
Wheezing	61.5
Dispne	41.0
Ateş	14.7
Tekrarlayan pnömoni	6.5
Stridor	2.4

GER



Süt çocukluğunda sıklığı
%20-40

Çocuklarda & erişkinlerde
%7-20

TEF ya da nörolojik
hastalarda
%70

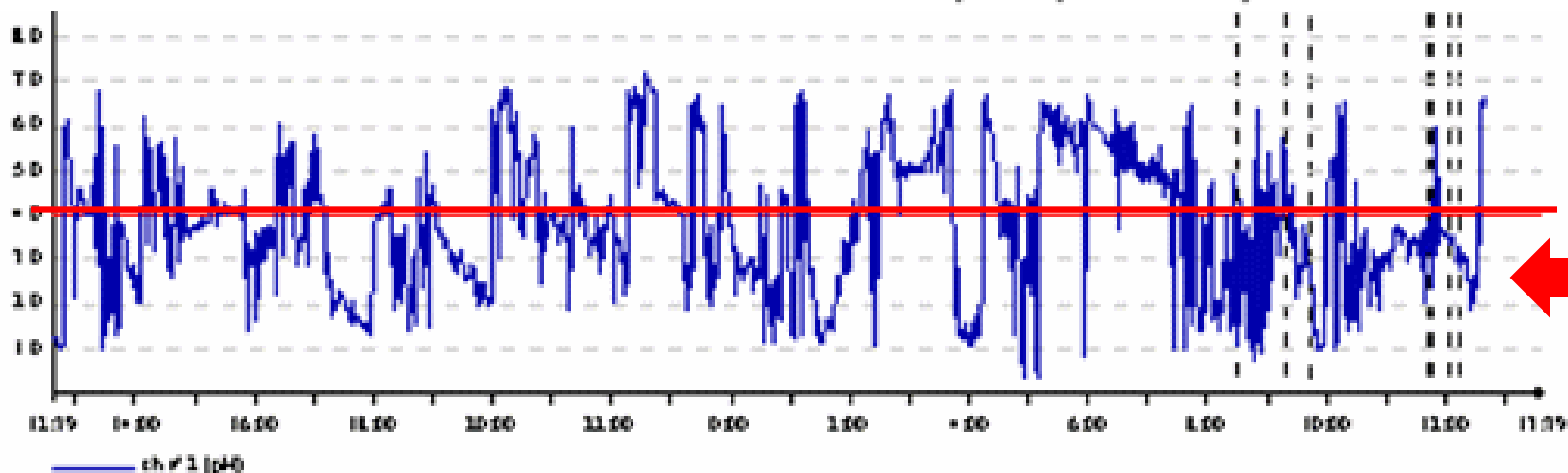


Period Table

Item	Total	Upright	Supine	Meal	Post P	NONE	Hrt Brn
Duration of period (HH:MM)	24:00	19:47	04:13	05:21	17:36	17:05	00:23
Number of acid refluxes (#)	695	570	129	169	557	469	28
Number of long acid refluxes (#)	21	18	3	2	18	12	0
Longest acid reflux (min)	39	39	27	18	38	39	2
Total time pH below 4.00 (min)	567	468	99	106	452	355	11
Fraction time pH below 4.00 (%)	39.4	39.4	39.1	33.1	42.8	34.6	50.7
Symptom Index (%)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	100.0	100.0

DeMeester score

Total score = 162.4 DeMeester normals: <14.72 (95th percentile)



KRONİK ÖKSÜRÜK ve GERH

GERH öksürüğü başlatabilir

Cucchiara S Am J Gastroenterol, 1995

Orenstein SR, J Pediatr, 1998

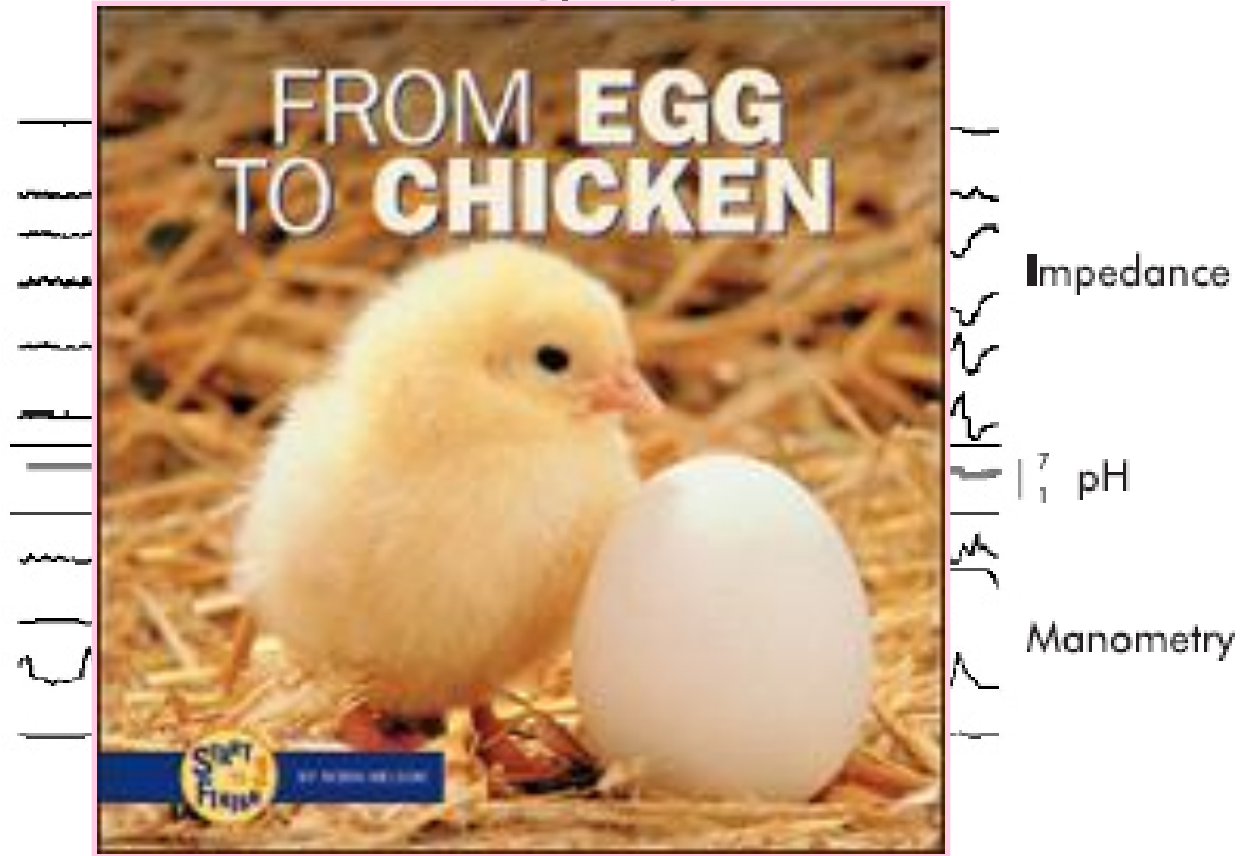
Yellon RF Am J Med 2000

Öksürük GERH' a yol açabilir

Gastal OL Chest 1994

Laukka MA J Clin Gastroenterol 1994

Sifrim D, Gut ,2005



ÖKSÜRÜK REFLÜSÜ: önce öksürük sonra GÖR % 51 epizod

REFLÜ ÖKSÜRÜĞÜ: Önce GÖR sonra öksürük (% 49 epizod)

Kronik öksürüğü olan çocukların %2,6'sında GERH saptanmıştır

Holinger LD, Laryngoscope, 1986

Kronik öksürüğü olan çocukların %8.1'sinde GERH Saptanmıştır

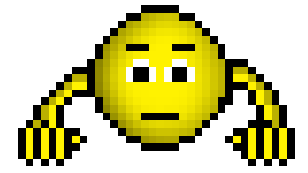
Thomson F,J Paediatr Child Health, 2002

Erişkinlerin aksine elimizdeki veriler
GERH'nin çocuklarda izole kronik
öksürüğün önemli bir nedeni olmadığını
göstermektedir

KRONİK ÖKSÜRÜK ve ASTİM

- ❑ Şüphesiz astımı olan çocuklar kliniğe öksürük ile başvurabilirler
- ❑ Kronik öksürük çoğu zaman yanlışlıkla astım tanısı almakta ve tedavi edilmektedir
- ❑ Fakat izole öksürüğü olan çocukların önemli bir kısmının ASTİMİ YOKTUR!

KRONİK ÖKSÜRÜK ve ASTİM



Öksürük tek başına astım semptomu olabilir mi?

ÇALIŞMA GRUBU? TOPLUM/HASTANE

Kronik öksürük ile başvuran çocuklarda en sık nedenin ASTİM olduğunu ileri süren çalışmalar vardır

Holinger, 1986
Callahan CW , 1996

İzole öksürüğü olan çocukların çok önemli bir kısmının ASTİM OLMADIĞINI gösteren çalışmalar vardır

Chang AB, 1999
Henny RL, 1999
Seear M, 1997
Thomson, 2002

- ❑ Astım dışında tanısı olmayan bir hastada artmış öksürük
- ❑ Astım tedavisine belirgin klinik yanıt alınması
- ❑ Astım tedavisi kesildiğinde şikayetlerin artması
ve tedavi tekrar başladığında şikayetlerin tekrar
düzelmesi

ASTIM TANISINI DESTEKLER

Bush A, Pulmonary Pharmacology 2002

	ASTİM	Spesifik olmayan öksürük
Wheezing	Var	Yok
Dispne	Var	Yok
Öksürük	Tekrarlayan/ persistan	Tekrarlayan
Atopi	Genellikle var	Nadiren var
Ailede astım hx	Sıklıkla var	Daha az sıklıkla var
Bronkodilatör cevabı	Sıklıkla var	Daha az sıklıkla var
BHR	Genellikle var	Nadiren var

Tikler ve Tourette sendromu

Geçici tik: İlk okul çocuklarında sıklığı %4-24
Genellikle 1 yıldan kısa sürelidir

Kronik-Motor ya da vokal tik:Sıklığı bilinmiyor
1 yıldan uzun sürer

Tourette sendromu:5-30/100.000 , Genetik
Dikkat eksikliği sendromu , obsesif-kompulsif
davranış gibi nörodavranışsal bazı semptomlara eşlik
eden tikler ile başvururlar
Tx:HALOPERİDOL/ PİMOZİD

Richard SI, Chest, 2006

Psikojenik öksürük

- ❑ Hikaye ,fizik muayene ya da laboratuvar testlerinden sonra öksürüğe ilişkin hiçbir sebep bulunamamış ise düşünülür
- ❑ Bir ekartasyon tanısıdır
- ❑ Öksürük, havlar, öter tarzdadır çocuk görülmeden bile tanı konulabilir, genellikle geceleri olmaz
- ❑ Psikojenik öksürüğü olan çocuklarda altta yatan psikiyatrik bir hastalık olabilir
Konversiyon % 21.9
Anksiyete-depresyon %12

Psikojenik öksürük?

VKD semptomları

- Ani başlayan nefes darlığı %76-95
- Wheezing
- Stridor
- Öksürük
- Ses değişiklikleri
- Semptomların inhale ve sistemik steroidlere , bronkodilatörlere rağmen devam etmesi

ÖKSÜRÜK KOMPLİKASYONLARI

Kardiovasküler

Arterial hipotansiyon
Bradikardi/Taşikardi
Bilinç kaybı
Subkonjunktival, nazal
venlerde kanama

Gastrointestinal

Mallory-Weiss yırtıkları
Dalak rüptürü
GERH
Herniasyonlar

ÖKSÜRÜK KOMPLİKASYONLARI

Kas iskelet sistemi

Diaframda yırtılma

Kosta kırıkları

Serum kreatinin kinaz ↑

Rektus abdominusta
yırtık

Nörolojik

Vertebral arter diseksiyonu

Akut servikal radikulopati

Baş ağrısı/baş dönmesi

Şant disfonksiyonu

Öksürük senkopu

Öksürük ile ilgili bilgi veren 19 web sitesinin 10 tanesinin doğru bilgilerden daha fazla yanlış bilgiler içerdiği saptanmış

Thorax, 2008

İnternette inciler

- İstanbul bronşitinin esas belirtisi kuru öksürüktür. Bu, özellikle geceleri artan, küçük çocuklarda öğürtü ve kusmaya, hanımlarda ise idrar kaçırmaya neden olabilen kuru bir öksürüktür.
- Çocuğun sırtına süzme bal sürölüp sera ile sarılır. 1 gece yatması öksürüğe karşı çok etkili şurup kullanmaktan iyi...
- “Özellikle gece gelen öksürükte kullanabileceğimiz öksürük bantları var. İlaç içmeyen çocuklarda kullanabileceğimiz bir ürün.”

KRONİK ÖKSÜRÜK TEDAVİ

```
graph TD; A[KRONİK ÖKSÜRÜK TEDAVİ] --> B[SPESİFİK  
Etyolojiye yönelik  
spesifik tedavi]; A --> C[NONSPESİFİK  
Ampirik tedavi  
yaklaşımları???
```

SPESİFİK
Etyolojiye yönelik
spesifik tedavi

NONSPESİFİK
Ampirik tedavi
yaklaşımları???

DEKONJESTANLAR

Sistemik derlemeler dekonjestanların öksürüğü azaltmakta plaseboda daha etkin olmadığını göstermiştir

Fenilpropranolamin 2000 yılında hemorajik inme yol açması nedeni ile FDA onayı ile satışı yasaklanmıştır

Brandon CC, Curr Opin Pediatr, 2006

AAP İÇİNDE DEKSTROMETORFAN VE KODEİN BULUNAN ÖKSÜRÜK ŞURUPLARININ KULLANIMINI ÖNERMİYOR

- ❑ Bu ilaçların çocuklarda kullanımına ve endikasyonlarına ilişkin yeterince bilimsel veri yoktur
- ❑ Öksürüğün bastırılması birçok solunum sistemi hastalığında kontrendikedir
- ❑ Dozları ile ilgili bilgiler genellikle erişkin çalışmalarından gelmiştir
Yan etkileri ve doz aşımına ilişkin çalışmalar yetersizdir
- ❑ Ailelerin mutlaka bu ilaçların öksürük üzerine olan etkilerinin kanıtlanmamış oldukları ve olası yan etkileri ile ilgili olarak bilgilendirilmeleri gerekir

ANTİHİSTAMİNİKLER

Sistemik derlemeler

antihistaminiklerin tek başına ya da dekojestanlar ile kombine olarak kullanılmalarının öksürüğü azaltmakta plasebodan daha etkin olmadığını göstermiştir

Chang AB, Chest,2006

Guidelines for evaluating chronic cough in Pediatrics

Antihistaminik		
Kronik öksürük	RKÇ	Faydalı değil
Akut öksürük	Sistemik derleme	Faydalı değil
Bitkisel öksürük ilaçları	Çalışma yok	Yan etki?
Öksürük ilaçları (reçetesiz)	RKÇ,Sistemik derleme	Faydalı değil Yan etki?
Diğer (Buhar ,buğu)	Çalışma yok	Yan etki ?

KRONİK ÖKSÜRÜK TEDAVİSİNDE ASTIM TEDAVİSİNİN YERİ

B2 agonist	RKÇ,Sistemantik derleme	Faydalı değil
Antikolinerjik	Çocuk çalışması yok	
Inhale streoid	RKÇ	Kısmen faydalı?

Chang ,1998 400µcg/gun KS (4 hafta)
BMD/Plasebo fayda yok

Davies ,1999

2 mg/gün, 1mg/gun (2 hafta) yüksek doz KS plasebodan daha etkili

Chang AB, Chest,2006

KLİNİK ÖKSÜRÜK REHBERLERİ FAYDALI MIDIR?

Cochrane Library, 2009

Bailey EJ, Morris PS, Kruske SG, Chang AB

- Irwin 1990
- Irwin 2006
- Shields 2007
- Kohno 2007
- Chag 2006
- Marchant 2006.....

Spesifik hastalıęa ilişkin bulgular YOK

Akciğer grafisi ve SFT NORMAL

Nonspesifik ksrk

Gözle bekle, tekrar değerlendir

(Genellikle postviral öksürük, nadiren YCA, GER vb)

Sigaraya maruziyet ve diğer çevresel etkenlerin sorgulanması

1-2 hafta içinde hastayı tekrar değerlendir

Persistan öksürük

Bekle ;Hastayı 2 hafta sonra tekrar değerlendir

Tedavi denemesi

Kuru öksürük



IKS 400 μ / gün
Budesonid eşdeğeri



2- 3 hafta sonra tekrar
Değerlendir



Hasta iyi
Astım?



Hasta iyi DEĞİL
IKS kesilir
Tekrar
değerlendirilir

Balgamlı öksürük



10 gün antimikrobiale
tedavi



1-2 hafta içinde tekrar
değerlendirilir



Hasta iyi



Hasta iyi DEĞİL
tekrar
değerlendirilir

KRONİK ÖKSÜRÜĞÜN YAŞ GÖRE EN SIK RASTLANAN NEDENLERİ

SÜT ÇOCUKLUĞU

Aspirasyon

Astım

Konjenital

malformasyonlar

Kistik Fibrozis

Enfeksiyon

ERKEN ÇOCUKLUK

Aspirasyon (YC?)

Astım

Bronşiektazi

Kronik orta kulak

hastalıkları

Pulmoner hemosiderozis

GEÇ ÇOCUKLUK & ADOLESAN

Astım

Bronşiektazi

Primer silyer diskinezi

Kistik Fibrozis

Sigaraya maruziyet

Psikojenik öksürük

Sinuzit

Tümör

Enfeksiyon

4 haftadan daha kısa süren

ÜSYE ile başlayan

Başka bir semptomun eşlik etmediği

FM normal olduğu hastalarda

İleri araştırmaya gerek yoktur

Aileye öksürüğün koruyucu özeliği anlatılmalı,
bilgi verimeli ve öksürük devam eder ise hasta
tekrar değerlendirilmelidir

Çocuklarda kronik öksürük

- Sınıflandırılması
- Tanı
- Nedenleri
- Komplikasyonları
- Tedavi
- Rehberler Faydalı mıdır?