



# Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

## Çocuk Allerji ve İmmünoloji Bölümü

11.09.2024- Çarşamba

Arş.Gör.Dr. Gül ÜLKER KARA

Doç..Dr.Işıl Eser Şimşek  
Prof. Dr. Metin Aydoğan



# Olgu

- 3,5 yaş kız hasta
- **Şikayet:** Öksürük
- **Hikaye:** Bilinen hastalığı olmayan kız hasta, 1 yıldır özellikle geceleri şiddeti artan öksürüğe eşlik eden hırıltı şikayeti başlamış. Bir haftadır da burun akıntısı eşlik ediyormuş. 1 yıldır ara ara nebül tedavisi ihtiyacı oluyormuş ancak şikayetleri nebül tedavisi sonrası geçmiyormuş. Dış merkez çocuk alerji bölümüne başvurmuş. 4 aydır montelukast, flutikazon tedavilerini düzenli almasına rağmen şikayetleri devam ediyormuş.

# Özgeçmiş

- Term, nsvy ile 3500 gr doğmuş.
- Takipli gebelik
- YDYBÜ'de yatış öyküsü yok
- Aşıları ulusal aşı takvimine uygun olarak zamanında yapılmış
- Bilinen allerji yok
- Geçirilmiş operasyon yok

# Soygeçmiş

- Anne: 25 yaş, sağ-sağlıklı
- Baba: 29 yaş, sağ-sağlıklı
  
- 1. çocuk: 5 yaş, sağ-sağlıklı
- 2. çocuk: Hastamız
- Anne-baba akrabalık yok.

# Fizik Bakı

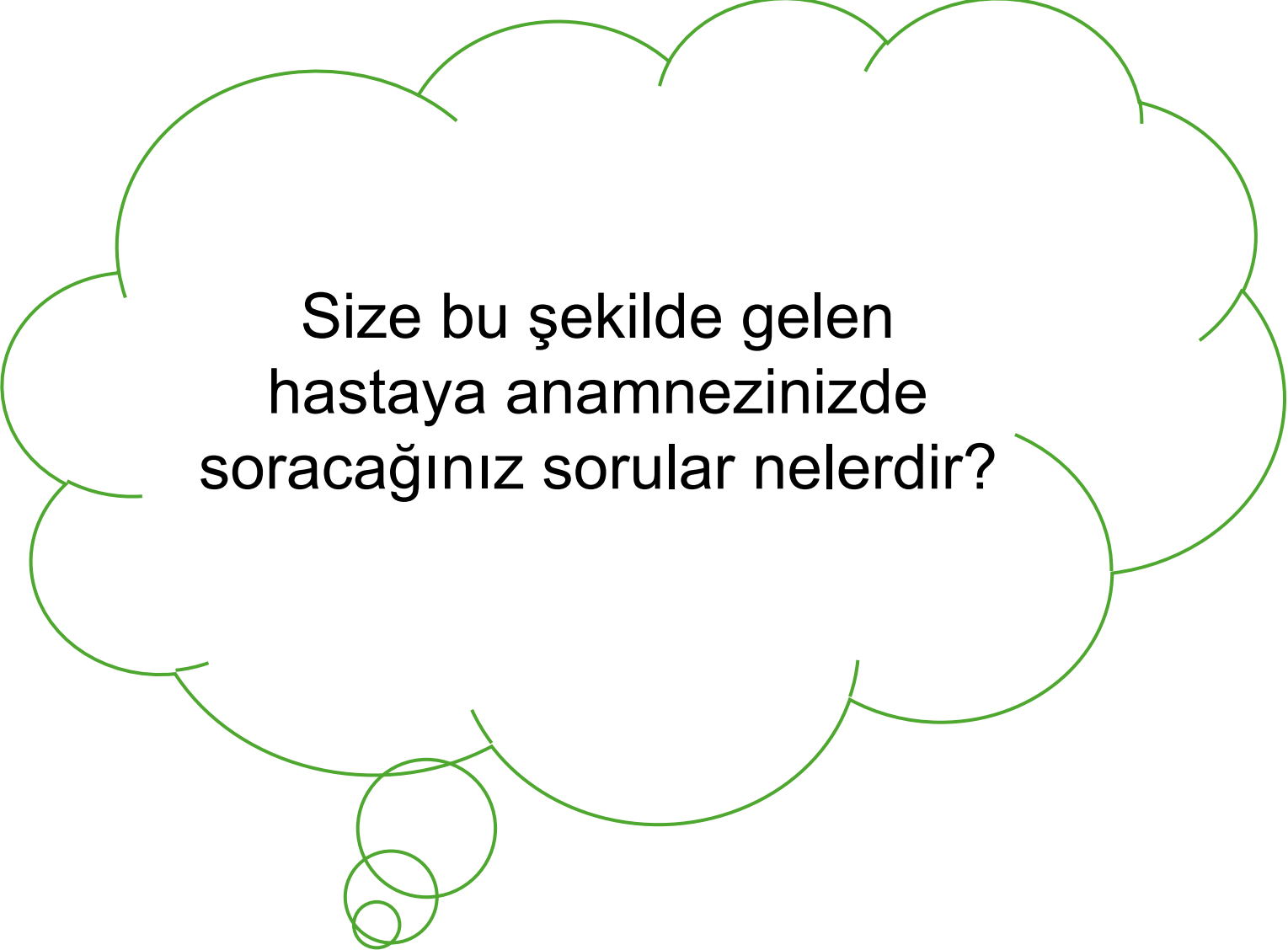
- Ateş: 36,5
- KTA: 95 /dk
- Solunum sayısı : 20 (50p)
- Kan Basıncı: 90/60 mm/hg (50p)
- Spo2: 98

# Fizik Bakı

- Ağırlık Persentili : 14,92
- Ağırlık SDS : -1,04
- Ağırlık Yaşı : 2,45 (29,42 Ay)
- Boy Persentili : 24,2
- Boy SDS: -0,7
- Boy Yaşı : 2,95 (35,40 Ay)

# Fizik Muayene

- Genel durumu iyi
- Deri: Cilt-turgor tonus doğal. Döküntü, lezyon yok.
- Baş boyun muayenesi: LAP yok. Orofarenks doğal.
- **Solunum Sistemi Muayenesi: Solunum sesleri bilateral eşit duyuldu, ronküs duyulmadı, bilateral krepitan ral duyuldu.**
- KVS: S1+ S2+ Ek ses yok. Üfürüm yok. KDZ<3 sn.
- Batın muayenesi:Defans rebound yok. Hassasiyet yok. Splenomegali yok. Traube açık.
- Ekstremiteler:Dört ekstremiteler hareketli. Ekstremitelerde şekil bozukluğu yok. Eklem hareket açıklıkları normal. Kas gücü: 5/5.
- GKS:15



Size bu şekilde gelen  
hastaya anamnezinde  
soracağınız sorular nelerdir?



- Öksürüğün niteliği ve süresi nasıl?
- Eşlik eden bulgular var mı?
- Öksürüğü arttıran faktörler nelerdir?
- Hangi ilaçları kullanıyor ?
- Eşlik eden başka alerjik hastalık var mı ?
- Sık enfeksiyon öyküsü ? Ailede immünyetmezlik öyküsü var mı?
- Tanıklı bir ani boğulma yaşanmış mı?
- Ailede tüberküloz öyküsü var mı?

# Laboratuvar

Hemogram		
WBC (Lökosit)	10,43	x10 <sup>^...</sup>
NEU (Nötrofil Sayısı)	4,940	x10 <sup>^...</sup>
NEU % (Nötrofil Yüz...)	47,4	%
LYM (Lenfosit Sayısı)	4,530	x10 <sup>^...</sup>
LYM % (Lenfosit Yü...)	43,4	%
MONO (Monosit Sayısı)	0,760	x10 <sup>^...</sup>
MONO % (Monosit ...)	7,3	%
EOS (Eozinofil Sayısı)	0,160	x10 <sup>^...</sup>
EOS % (Eozinofil Yü...)	1,5	%
BASO (Basofil Sayısı)	0,040	x10 <sup>^...</sup>
BASO % (Basofil Yü...)	0,4	%
RBC (Eritrosit)	4,76	x10 <sup>^...</sup>
HGB (Hemoglobin)	12,20	g/dL
HCT (Hematokrit)	36,6	%
MCV (Ortalama Eritr...)	76,90	fL
MCH (Ortalama Hüc...)	25,60	pg
MCHC (Ortalama Hü...)	33,30	g/dL
RDW-SD	35,50	fL
RDW-CV	12,80	%
PLT (Trombosit)	410	x10 <sup>^...</sup>
MPV (Ortalama Tro...)	8,70	fL
PCT (Platekrit)	0,36	%
PDW (Trombosit Da...)	8,60	fL
NRBC	0,00	x10 <sup>^...</sup>
NRBC %	0,0	%
IG (İmmatür Granül...)	0,030	x10 <sup>^...</sup>
IG % (İmmatür Gra...)	0,3	%
MACROR (Makrositik)	4,1	%
MICROR (Mikrositik)	7,8	%

Sedimentasyon	19	mm/h
Ürea	20,8	mg/dL
BUN (Kan üre azotu)	9,72	mg/dL
iesaplanmaktadır.		
Kreatinin	0,29	mg/dL
AST (SGOT)	31,1	U/L
ALT (SGPT)	11,2	U/L
CRP	7,91	mg/L
IgA (İmmün kompleks)	0,69	g/L
IgG (İmmün kompleks)	8,97	g/L
IgM (İmmün kompleks)	1,29	g/L

Total Ig E	4,84	IU/mL
Anti HBs	459,5	IU/L

PAAG



# Patolojik Bulgular Özet:

Persistan öksürük

İnhale streoidten fayda görmeyen hırıltı-öksürük

Paag: havalanma farkı ?

# ÖN TANILAR ?



# Klinik İzlem:

- Hastamıza ilk allerji poliklinik başvuruımız sonrası inhaler kortikosteroid (flutikazon) günlük tek dozdan iki doza yükseltildi. Pnömoni düşünölen hastaya uygun dozdan 10 günlük amoksisilin-klavulonat tedavisi başlandı. 3 hafta sonra kontrole çağrıldı.
- 3 hafta sonraki kontrol muayenede hastanın şikayetlerinin aynı şekilde devam ettiği göröldü ve bilateral ronküsleri duyuldu. Toraks bt planlandı.

# Görüntüleme:

Toraks Bt: Sol ana bronş distalde yabancı cisim görünümü izlendi. (mukus tıkaçı?). Sol akciğerde havalanma artışı izlendi. Klinik korelasyon önerilir.

# Klinik İzlem:

- Toraks bt'si radyoloji konseyinde değerlendirildi. Yabancı cisim aspirasyonu, mukus tıkaçı ön tanılarıyla bronkoskop için yönlendirilen hastanın çocuk cerrahisi bronkoskopi sonrası yorumu yabancı cisim görülmedi ancak o bölgede kanamalı bir granüle doku alanı mevcut şeklinde oldu.
- Çocuk göğüs ile görüşülerek muayenesi sağlandı. Çocuk göğüs hastalıkları hastanın tanı ve tedavi amaçlı flexible bronkoskopisini tekrarladı.
- BAL örneğinde H. İnfluenza pozitif gelen hastaya uygun antibiyotik tedavi Ç. Göğüs hastalıkları tarafından verildi. Hastanın İnterferon gama salınım testi (IGRA), BAL ARB boyama, PPD negatif geldi. Tbc kültür bekleniyor.
- Ter testi: 14 geldi. (normal aralıkta)
- Hastanın Ç. Allerji kontrol muayenesine tekrar gelişinde şikayetlerinin geçtiği görüldü.



# Öksürük-Sınıflandırma

Süresine göre:

- Akut öksürük: < 2 hafta
- Subakut öksürük:2-4 hafta
- Kronik öksürük:  $\geq 4$  hafta

# Öksürük-Sınıflandırma

## Kronik Öksürük - Etyolojisine Göre

### Spesifik

- Altta yatan akciğer hastalığını gösteren bulgular var
- Progresif balgamlı öksürük
- İleri inceleme gerekir

### Non-spesifik

- Başka semptom, bulgu yok
- İzole , kuru vasıflı öksürük

## • Spesifik Hastalık Gösteren Bulgular

<b>Sistemik bulgular</b>	<b>Pulmoner bulgular</b>
Kardiyak anomali	Göğüs ağrısı
Çomak parmak varlığı	Persistan balgamlı öksürük
Büyüme gelişme geriliği	Hemoptizi
Nöromotor gerilik	Tipik öksürük
Ateş	Tekrarlayan pnömoni
İmmünyetmezlik	Hipoksi/siyanoz
Beslenme güçlüğü	Dispne
Temas öyküsü (tüberküloz)	Göğüs duvarı deformitesi
İlaca bağlı öksürük	Oskültasyon bulguları
	Akciğer grafisinde anomali
	Solunum fonksiyon testinde patoloji
	Yenidoğan döneminde başlangıç öyküsü
	Yabancı cisim aspirasyon öyküsü

# Öksürük-Sınıflandırma

## Öksürüğün Niteliğine Göre

- Kuru Astım?
- Balgamlı Süpüratif akciğer hastalıkları?
- Paroksismal Boğmaca?
- Ötme şeklinde Psikojenik öksürük?
- Havlar şekilde Krup, trakeomalazi, psikojenik?

- Çocuklarda Kronik Öksürüğün Yaşlara Göre En Sık Nedenleri

<b>Süt çocuğu</b>	<b>Oyun çocuğu</b>	<b>Okul çocuğu</b>
Gastroözefageal reflü	Tekrarlayan viral enfeksiyonlar	Astım
Persistan bakteriyel bronşit	Astım	Üst hava yolu öksürük sendromu
Sütçocuğunun geçici wheezingi	Persistan bakteriyel bronşit	Gastroözefageal reflü
Konjenital anomaliler	Yabancı cisim aspirasyonları	Psikojenik öksürük
Enfeksiyonlar	Gastroözefageal reflü	İnfeksiyonlar
Astım	Kistik fibrozis-primer siliyer diskinezi	Persistan bakteriyel bronşit
Kistik fibrozis-primer siliyer diskinezi	Nadir nedenler	Nadir nedenler

Yenidoğan döneminde başlayan öksürüklerde

- Konjenital anomaliler ön planda düşünülür
  - Laringomalazi
  - Trakeomalazi
    - kuru havlar tarzda ve Beta-2 agonist sonrası artan
  - Vasküler halka
    - Yenidoğan döneminden başlayan bifazik stridor, beslenme sonrası hırıltısının artması, başını hiperekstansiyonda tutma gibi yakınmalar varsa düşünülür.
  - Trakeoözefageal fistül
    - ilk görülen bulgular aşırı tükürük salgısı, solunum sıkıntısı, öksürük ve ilk beslemeden sonra gelişen kusma ve siyanoz

# Kistik Fibrozis

- Doğumda normal ama daha sonra büyüme ve tartı almada duraklama,
  - Yağlı ve günde 4-5 kez dışkılama,
  - Tekrarlayan (bir yılda 2 kez toplamda 3 ve daha fazla kez) pnömoni
  - Persiste eden (1 aydan uzun devam eden) pnömoni ( krepitan ral),
  - Psödo bartter tablosu (hipokloremik, hipopotasemik, hiponatremik metabolik alkaloz),
  - Nazal polip,
  - Yenidoğanda mekonyum ileusu (koyu kıvamlı kaka, kakaya çıkamama),
  - Safra stazına bağlı hiperbilirubinemi olan hastalarda
- kistik fibroz** akla gelmelidir.

# ASTIM

- Kronik öksürüklerin en sık nedenidir.
- Gecenin ilerleyen saatlerinde ve sabaha karşı öksürük vardır
- Nöbet tarzındadır
- Egzersizle (koşup oynarken, ağlarken) ve diğer irritanlarla öksürük artar
- Rinit, egzema eşlik edebilir
- Ailede atopi öyküsü vardır

•



# Kronik Öksürük ve Astım

- Astımı olan çocuklar kliniğe izole öksürük ile başvurabilirler.
- Kronik öksürük çoğu zaman yanlılıkla astım tanısı almakta ve tedavi edilmektedir.
- Fakat izole öksürüğü olan çocukların önemli bir kısmının **ASTIMI YOKTUR!**

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

## ASTIM TANISINI DESTEKLER

*Bush A, Pulmonary Pharmacology 2002*

## Üst hava yolu (Postnazal Drip) Sendromu

- Postnazal drenaj nedeniyle öksürük reseptörlerinin uyarılması sonucu öksürük indüklenir
- En yaygın klinik durumları alerjik rinit, post-enfeksiyöz rinit, vazomotor rinit, akut nazofarenjit ve bakteriyel sinüzittir.
- Semptomları arasında boğaz temizleme, boğazın arkasına postnazal damlama hissi, inatçı burun tıkanıklığı veya akıntısı yer alır.
- Yatağa yatar yatmaz, sabah kalkınca olan, tek tük, geniz temizleme tarzında balgamlı öksürük ile karakterize

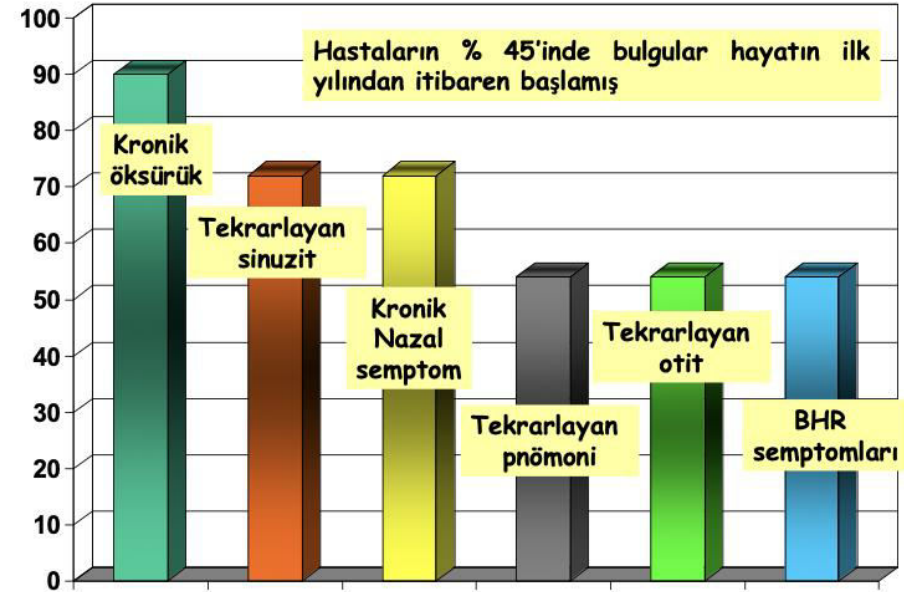
## Uzun Süreli Bakteriyel Bronşit (PBB)

- Altta yatan başka bir akciğer hastalığı olmayan çocuklarda 4 haftadan uzun süren kronik ıslak öksürük ve en az iki haftalık antibiyotik tedavisinden sonra öksürüğün düzelmesi ile karakterizedir.
- Türkiye’de PBB prevalansı %11 ile %40 arasında değişmektedir. (Gedik ve ark 2015).
- Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae ve Moraxella catarrhalis etiyojisinden sorumlu en yaygın bakterilerdir
- PBB’de akciğer grafisi normal olabilir veya sadece peribronşiyoler değişiklikler gösterebilir.
- Solunum yolu veya sistemik hastalık bulgusu olmayan kronik ıslak öksürüğü olan çocuklar için uzun süreli antibiyotik tedavisi önerilmektedir.
- Tedaviye yanıt vermeyenlerde ve altta yatan bir hastalığa işaret eden spesifik bulguları olan olgularda bronkoskopi yapılmalıdır.

## Primer Siliyer Diskinezi

- Silyaların yapısı ve fonksiyonlarındaki bozukluklar sonucu ortaya çıkan otozomal resesif geçişli bir hastalıktır .

### PSD HASTALARININ BAŞVURU SEMPTOMLARI



# Yabancı Cisim Aspirasyonu

- Başvuru semptomları

- Öksürük %72.9

- Wheezing %61.5

- Dispne %41.0

- Ateş %14.7

- Tekrarlayan pnömoni %6.5

- Stridor %2.4

- Paag'de

- yabancı cisim , tam bifurkasyon yerleşirse 2 taraflı akciğer bulgusu da görülebilir

- Ekspiryumda çekilen grafide havalanma artışı.

# Psikojenik Öksürük

- Hikaye ,fizik muayene ya da laboratuvar testlerinden sonra öksürüğe ilişkin hiçbir sebep bulunamamış ise düşünülür - ekartasyon tanısıdır
- Öksürük, havlar, öter tarzdadır
- Öksürük gece ve çocuğun ilgi duyduğu oyunlar sırasında kaybolur
- Altta yatan psikiyatrik bir hastalık olabilir
- Konversiyon % 21.9
- Anksiyete-depresyon %12
- Çocukta psikosomatik olabilecek karın ağrısı, irritabl kolon sendromu gibi ek sorunlar sorgulanmalıdır.
- Psikojenik öksürüklerde okulda sorun, aile içi sorun, yeni kardeş sahibi olma gibi risk faktörleri sorgulanmalı.

# Fizik Muayene

- Toraks anomalisi var mı? (pektus excavatum ekstratorasik bası yapabilir, pektus carinatum kronik hava yolu obstrüksiyonu ile birlikte olabilir)
- Tek taraflı solunum seslerinde azalma - yabancı cisim aspirasyonunu
- Oskültasyonda ekspriumda uzama ve sibilan ronküsler astımı, lokal vizingler yabancı cisim aspirasyonunu
- Dekstrokardi primer silyer diskineziyi akla getirmelidir.



# Laboratuvar

- Hemogram (özellikle eozinofili ( $> \%4$ ) açısından)
- PA akciğer grafisi
- $>6$  yaş üstü SFT (bronkodilatörlü)  
rutin tetkiklerdir.
- GÖR düşünülüyorsa, astım tanısı almış ve tedaviye rağmen gerileme yoksa ph metre düşünülmelidir.
- Enfeksiyon etkeni tespiti için boğaz sürüntü testi ve kültürü (viral, boğmaca), serolojik testler (klamidya, mikoplazma), PPD yapılabilir.

# Laboratuvar

- Lokal dinleme bulgusu varsa
- Yabancı cisim şüphesi varsa
- Büyüme gelişme geriliği (immün yetmezlik, KF, bronşiektazi açısından) varsa
- PA akciğer grafisinde kronik değişiklikler var ve bronşiektaziden şüphe duyuluyorsa, atelektazi var (özellikle sağ orta lob sendromu açısından), lenf basısı şüphesi varsa
- Konjenital anomaliden şüphe duyuluyorsa

**Akciğer tomografisi** istenebilir.

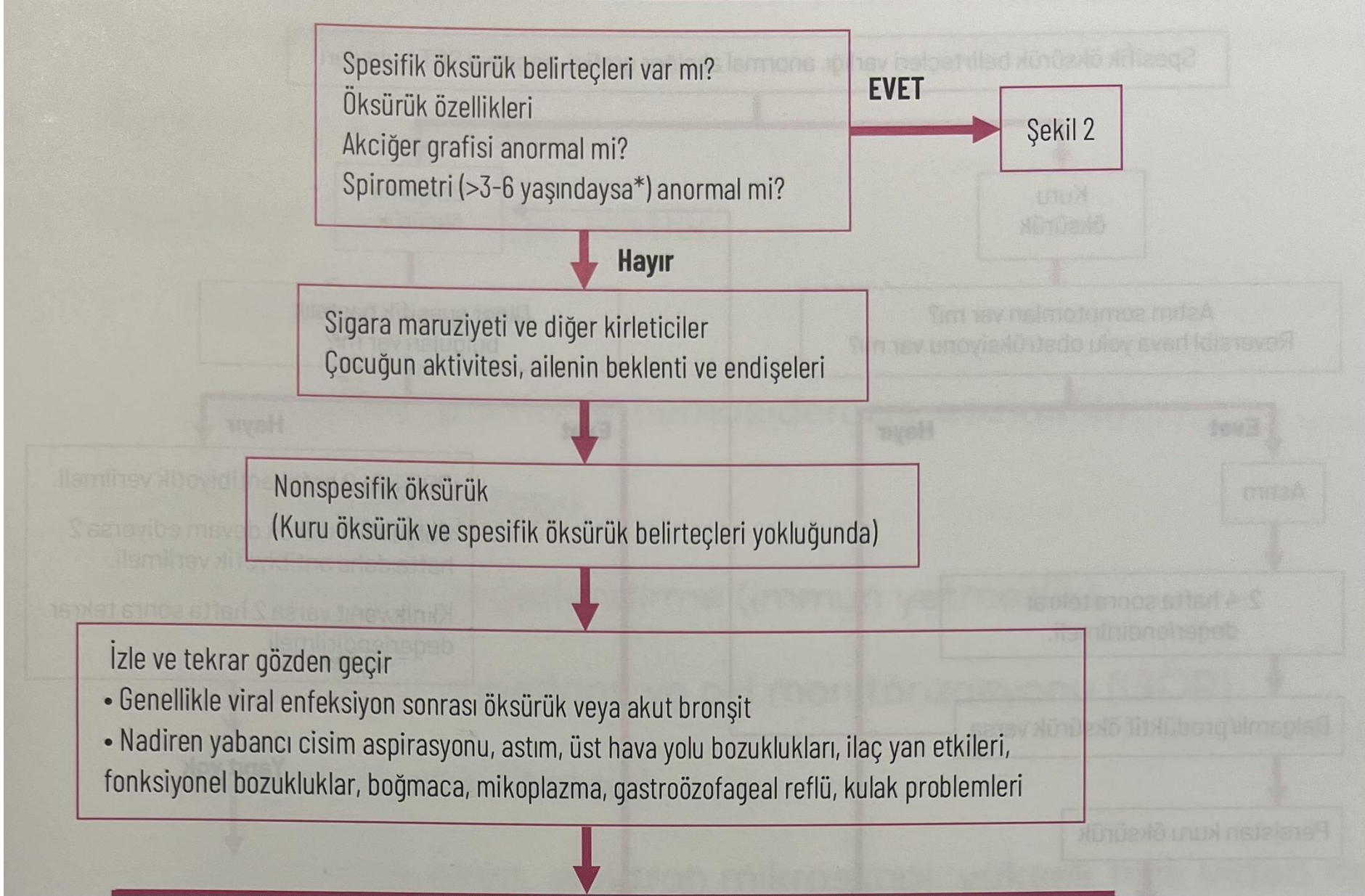
Bronşiektazi için HRCT tercih edilmelidir.

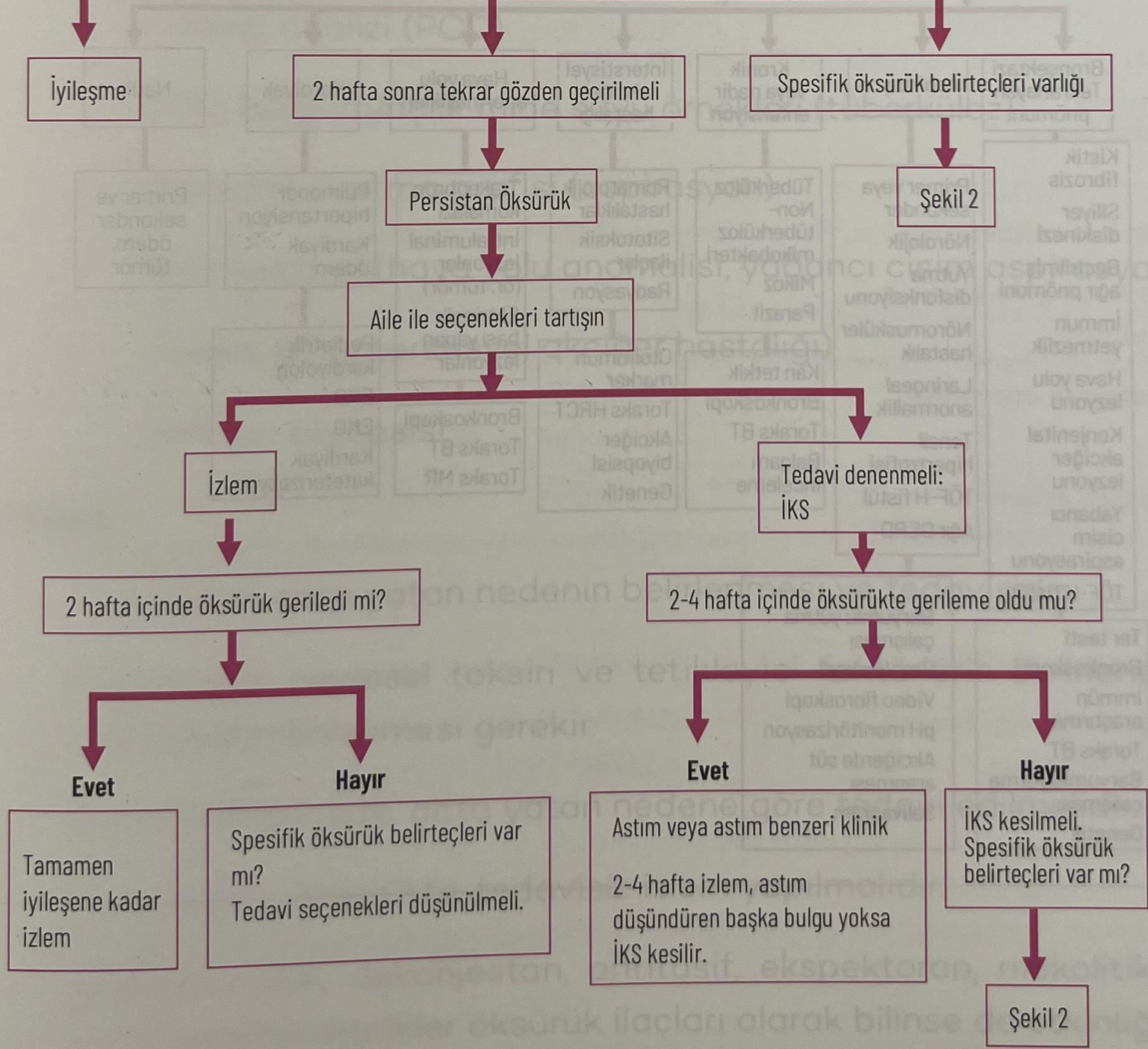
## Ne Zaman Fleksibl Bronkoskopi?

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

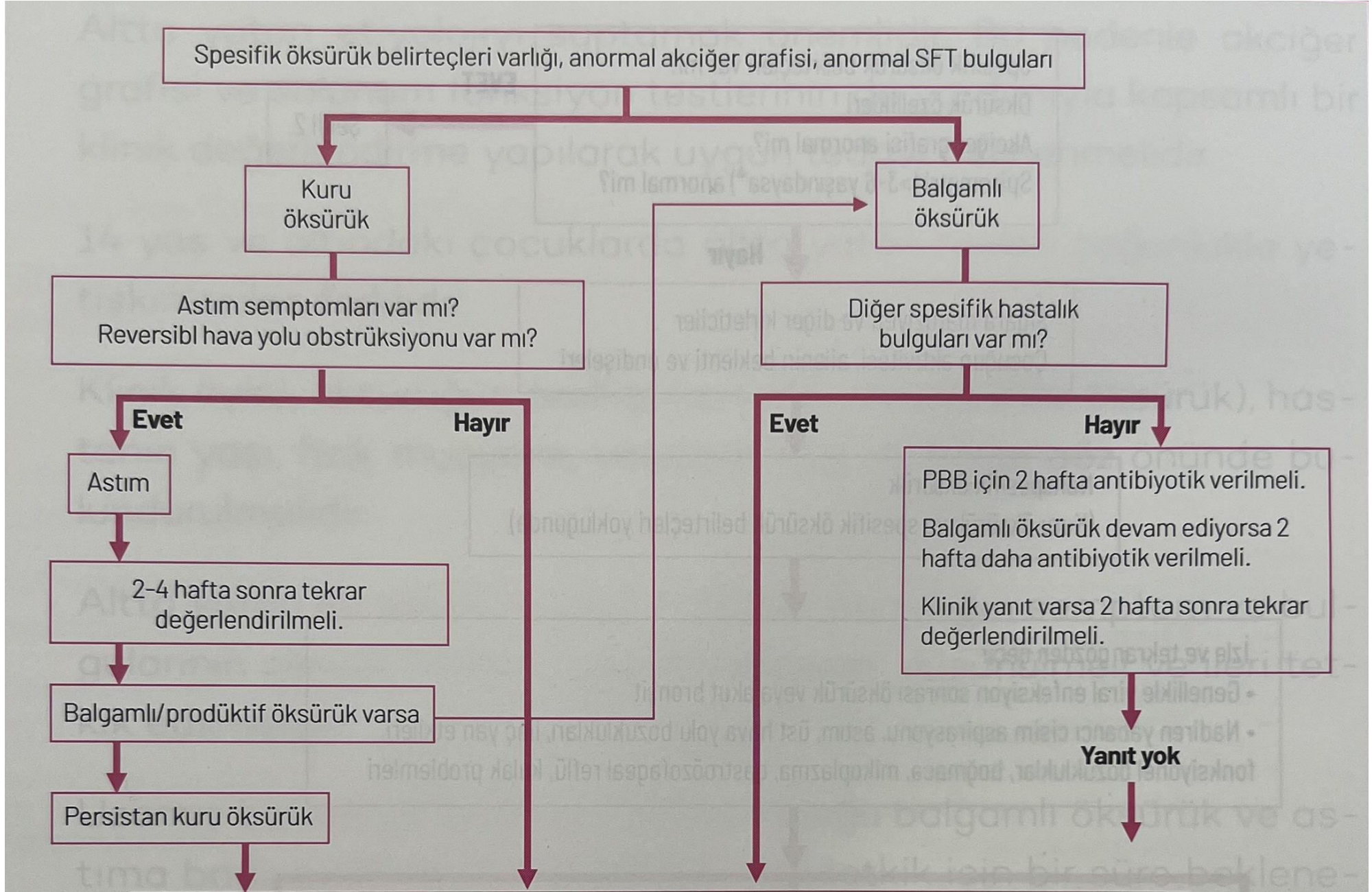
<b>Tanı</b>	<b>İnceleme</b>
Kistik fibrozis	Ter testi, nazal potansiyel fark, pankreatik fonksiyonların değerlendirilmesi, genetik inceleme
İmmünyetmezlik	Diferansiyal lökosit sayımı, immünglobulin ve subgrup tayini, lenfosit subgrup analizi ve antikor yanıtları
Primer siliyer siskinezi	Nazal nitrik oksit, elektron mikroskopi, yüksek hızlı video-mikroskop analizi, immünfloresan analizi, hücre kültürü
Persistan bakteriyel bronşit	Pa akciğer grafisi, balgam kültürü, diğer nedenlerin dışlanması
Tekrarlayıcı pulmoner aspirasyon	Baryumlu yutma, videofloroskopi, 24 saatlik pH monitörizasyonu, bronkoskopi
Yabancı cisim aspirasyonu	Akciğer ekspirium grafisi, bronkoskopi
Tüberküloz	Akciğer grafisi, PPD, balgam/indükte balgam/ açlık mide suyu örnekleri
Anatomik bozukluklar	Bronkoskopi, toraks BT
İnterstisyel akciğer hastalıkları	Spirometri, Akciğer grafisi, Toraks BT, akciğer biopsisi

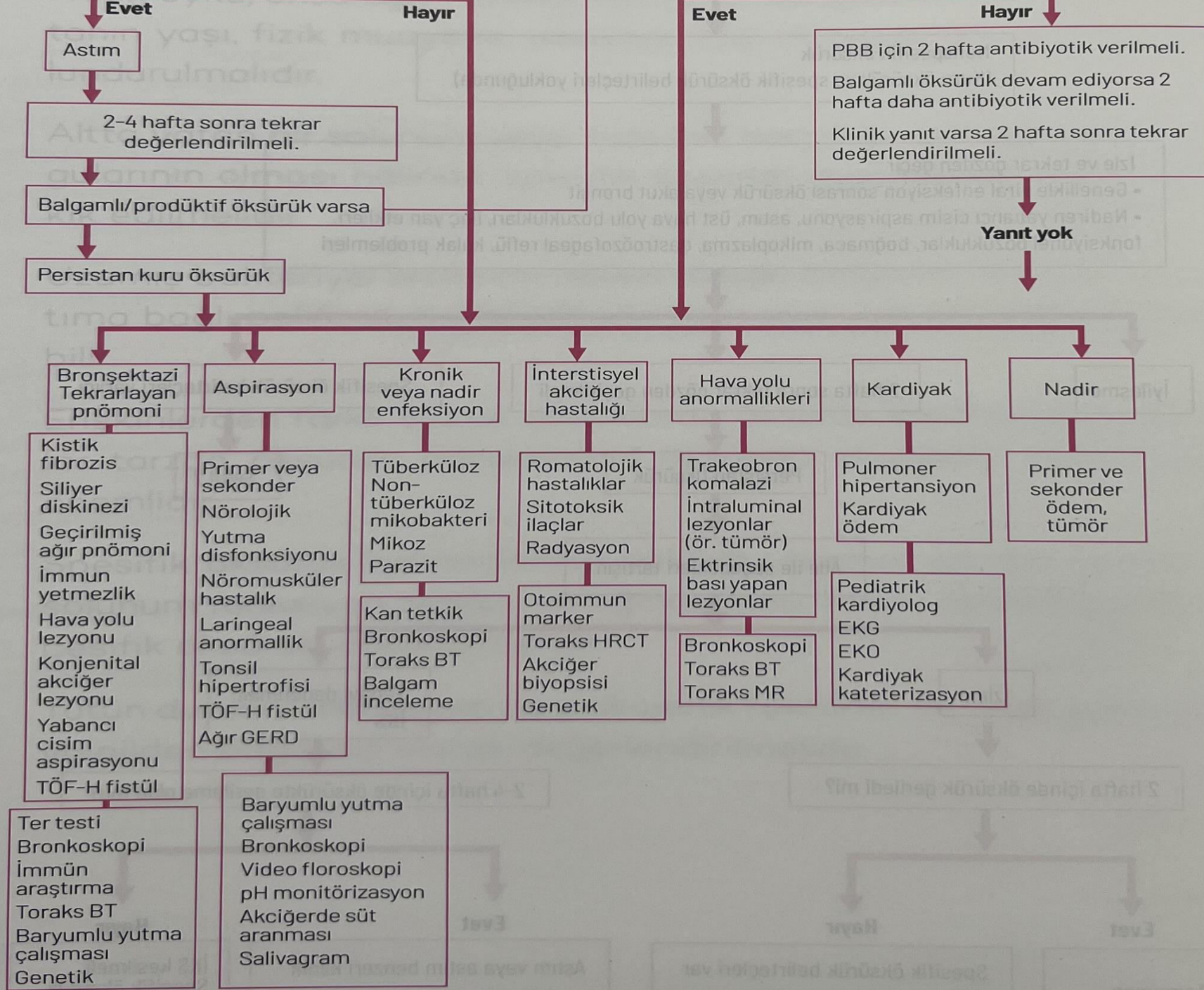
# 14 Yaş ve Altında Kronik Öksürüğü Olan Çocuğa Yaklaşım





# 14 Yaş ve Altında Spesifik Öksürüğü Olan Çocuğa Yaklaşım







# Kaynaklar

- TTD Öksürük Kitabı
- Cerrahpaşa Pediatri Rutinleri

**Teşekkürler...**