

Öksürüğe Yaklaşım

Dr.Araş.Gör. Samira Süleymanova
Doç.Dr. Dane Ediger

Öksürük refleksi

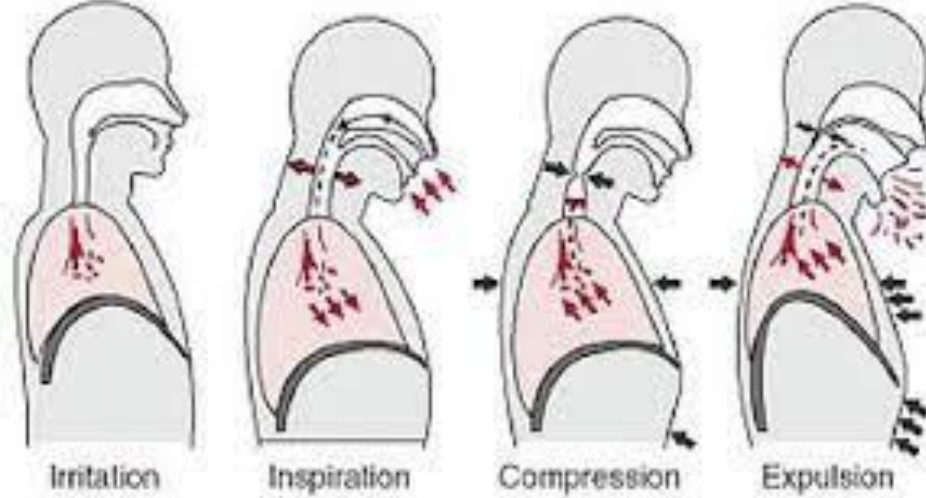
- Yabancı maddelerin alt solunum yollarına oturmasını ,
 - Bronş, akciğer sekresyonlarının birikmesini önleyen bir
 - **Savunma mekanizmasıdır,**
-
- Enfeksiyonların yayılmasında önemli bir faktördür,
 - Hastaların doktora başvurmaya sevk eden en sık semptomlardan biridir



Öksürüğün Mekanizması

Öksürük- Glottise karşı gerçekleştirilen ,**4 basamaklı** zorlu ekspiratuvar manevradır,

1. Derin ve hızlı bir inspirasyon sonrası glottis kapanır,
2. Torasik ve abdominal kaslar kasılır, akciğerde yüksek basınç oluşturur,



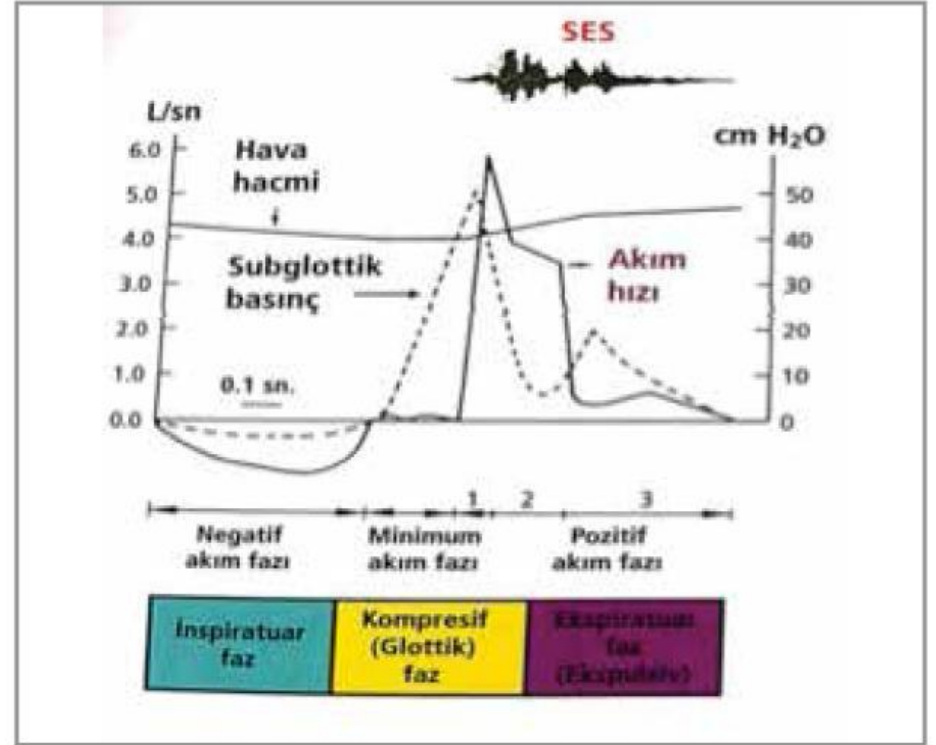
Copyright © 2002, Elsevier Science (USA). All rights reserved.

Öksürüğün Mekanizması

3. Subglottik basınç artar,

4. Bu esnada glottisin aniden açılmasıyla hava patlayıcı şekilde dışarı atılır,

Vokal kordlardan geçerken de kişiye özgü olan öksürük sesi oluşur.



Şekil 1. Öksürük mekanizması.

Öksürüğün Patofiziyolojisi

Öksürüğün Afferent uyarısı:

- Diyafram,
- Plevra,
- Bronş ağacı,
- Trakea,
- Larinks,
- Farinks,
- Nazofarinks,
- Nazal mukoza,
- Dış kulak yolundan

- *N. vagus,*
- *N. trigeminalis,*
- *N. phrenicus,*
- *N. glossopharyngeus*

Öksürüğün Patofiziyolojisi

Öksürük refleksinin efferent uyarısı:

- Vagus,
- Frenik ,
- Spinal Motor Sinirler

Öksürüğün Patofiziyolojisi

Receptors

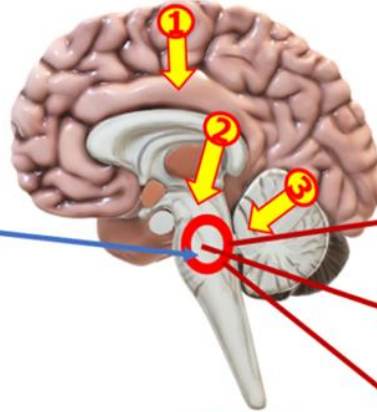
Cough center with cortical and subcortical control

Action sites

Ear Drum and canal
Pharynx
Larynx and supralaryngeal area
Trachea (especially posterior wall and at the carina)
Bronchi
Terminal bronchioles and even the alveoli (chemical stimuli)
Esophagus
Pleura
Pericardium
Diaphragm
Stomach

Afferent

Vagus nerve



Cough center in medulla oblongata

Efferent

Vagus nerve

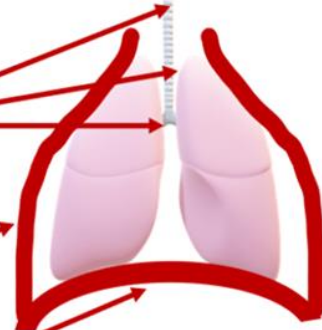
Spinal motor neurons

Phrenic nerve

4

5

6





Öksürüğün Sınıflandırılması

Öksürük pek çok şekilde sınıflandırılabilir:

- Prodüktif veya kuru öksürük,
- İstemli veya refleks öksürük,
- Sürekli veya tetikleyici ile oluşan öksürük,
- Akut, subakut, kronik öksürük



Öksürüğün En Çok Kullanılan Sınıflandırılması :

Tablo 1. Öksürüğün süresine göre sınıflandırılması

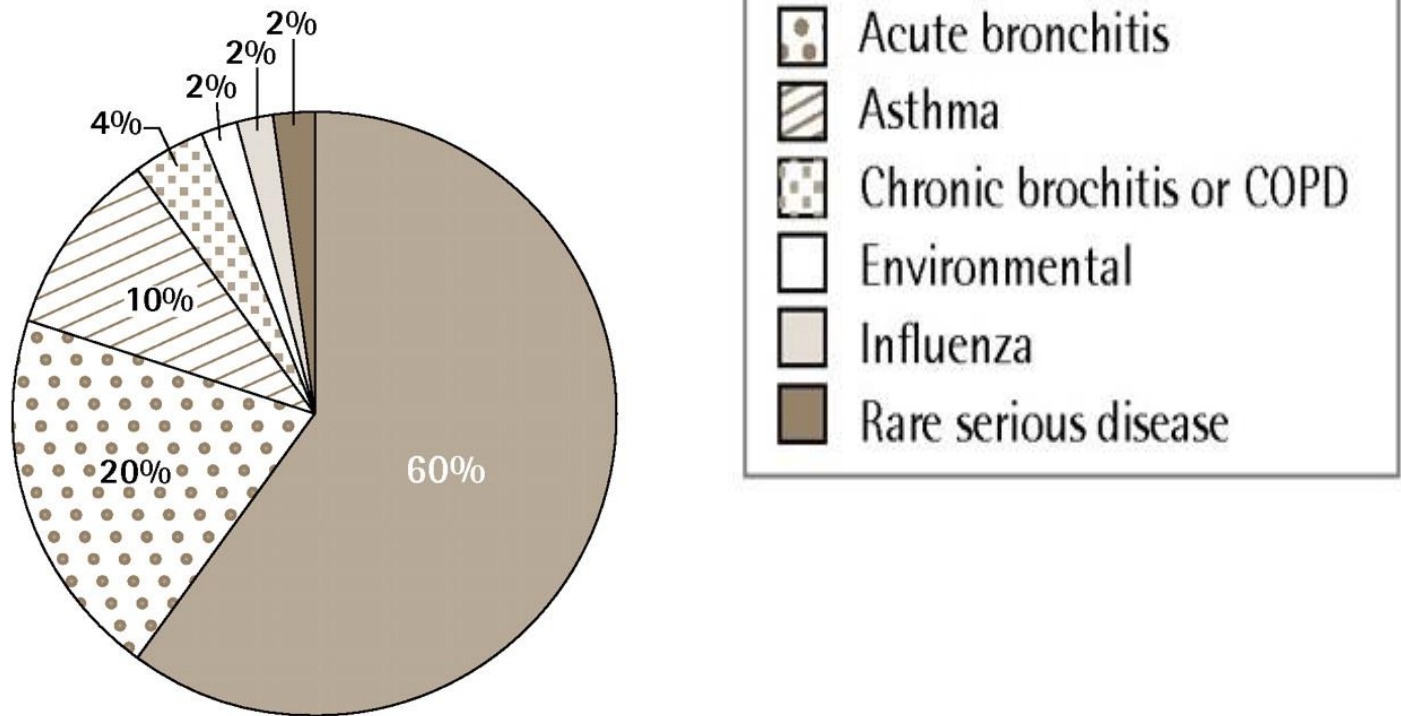
| | Süre | Etyoloji |
|---------|-----------|---|
| Akut | < 3 hafta | Nezle, grip, pnömoni, sol kalp yetmezliği, pulmoner emboli |
| Subakut | 3-8 hafta | Post infeksiyöz, astım, sinüzit, allerjen veya iritan maruziyeti |
| Kronik | > 8 hafta | Astım, üst solunum yoluna bağlı öksürük, gastroözefageal reflü hastalığı, laringofaringeal reflü, nonastmatik eozinofilik bronşit, ACE inhibitörleri, kronik idiyopatik öksürük, mesleki nedenlere bağlı kronik öksürük, kronik psikojenik öksürük, kronik akciğer hastalıklarına bağlı öksürük, nadir nedenler |

Akut Öksürük

- Soğuk algınlığı
- Akut bronşit
- İlaçlar (ACE vb.)
- Alerjik rinit
- Yabancı cisim aspirasyonu
- Kalp yetmezliği
- Pulmoner emboli
- Astım, KOAH atak



Figure 1. Distribution of causes of acute cough among adults in typical general practice



Subakut Öksürük

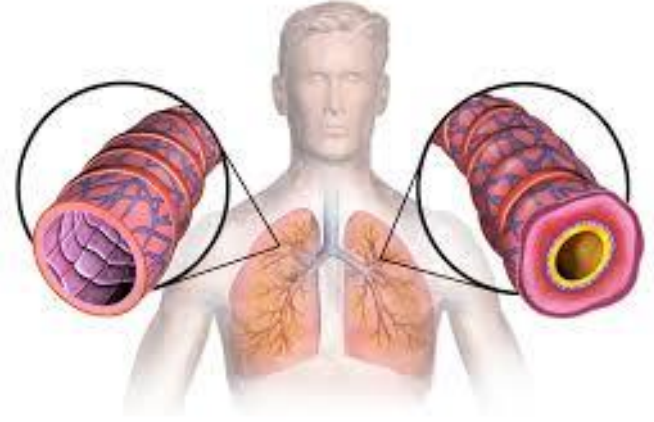
- Post-infeksiyöz öksürük
- Astım
- Sinüzit
- Allerjen ya da irritan maruziyeti

Kronik Öksürük

- Astım
- Üst Solunum Yoluna bağlı Öksürük Sendromu
- Gastroezofageal Reflü hastalığı
- Nonasmatik Eozinofilik Bronşit
- ACE inhibitörleri
- Vokal kord disfonksiyonu
- Kronik İdiyopatik Öksürük
- Mesleki nedenlere bağlı kronik öksürük
- Kronik Psikojenik Öksürük
- Kronik Akciğer Hastalıklarına bağlı kronik öksürük
- Nadir nedenler

Astım

- Sigara içmeyen erişkinlerde kronik öksürüklerin %25- 30'u astıma bağlı bulunmuştur,
- Astımda öksürük çoğu zaman kuru, noktürnal ve kroniktir



Astım

Anamnez ile **Astım** düşünölen hastalarda

- Solunum fonksiyon testleri,
- Reversibilite testi,
- Günlük PEF ölçümü ,
- Gerekli ise bronş provokasyon testi ile tanı kesinleştirilir.



Astım

Bronş provokasyon testi yapılamayacak olan hastalarda:

- Tedaviye yanıt alınıp alınmamasına göre astım tanısı koyulabilir.

Ancak nonasmatik diğer bazı hastalıklar da astım tedavisinden fayda görebilir :

- nonastmatik eozinofilik bronşit,
- iritan maruziyeti



Astım

- ❑ Astım hastalarının %7-11'inde öksürük tek semptomdur
- ❑ Bu duruma “**Öksürük Varyant Astım**” adı verilir
- ❑ Bu alt tipte hışıltılı solunum, nefes darlığı, astım öyküsü yoktur.



Astım düşünölen hastalara verilmesi gereken kritik sorular :

- Haftada bir kez ortaya çıkan ya da tekrarlayan hışılıtlı solunum atağı öyküsü var mı?
- Hastada geceleri öksürük var mı?
- Egzersiz sonrası öksürük ya da hışılıtlı solunum oluyor mu?
- İnhalasyon ile alınan allerjenlere ya da hava kirliliğine maruziyet sonrası hışılıtlı solunum, göğüste sıkışma hissi, öksürük oluyor mu?
- Soğuk algınlığı hemen göğsüne iniyor ya da iyileşmesi 10 günden uzun sürüyor mu?
- Şikayetler astım tedavisi ile düzeliyor mu?

Astıma bağlı kronik öksürük

ACCP Kanıta Dayalı Klinik Pratik Rehberi:

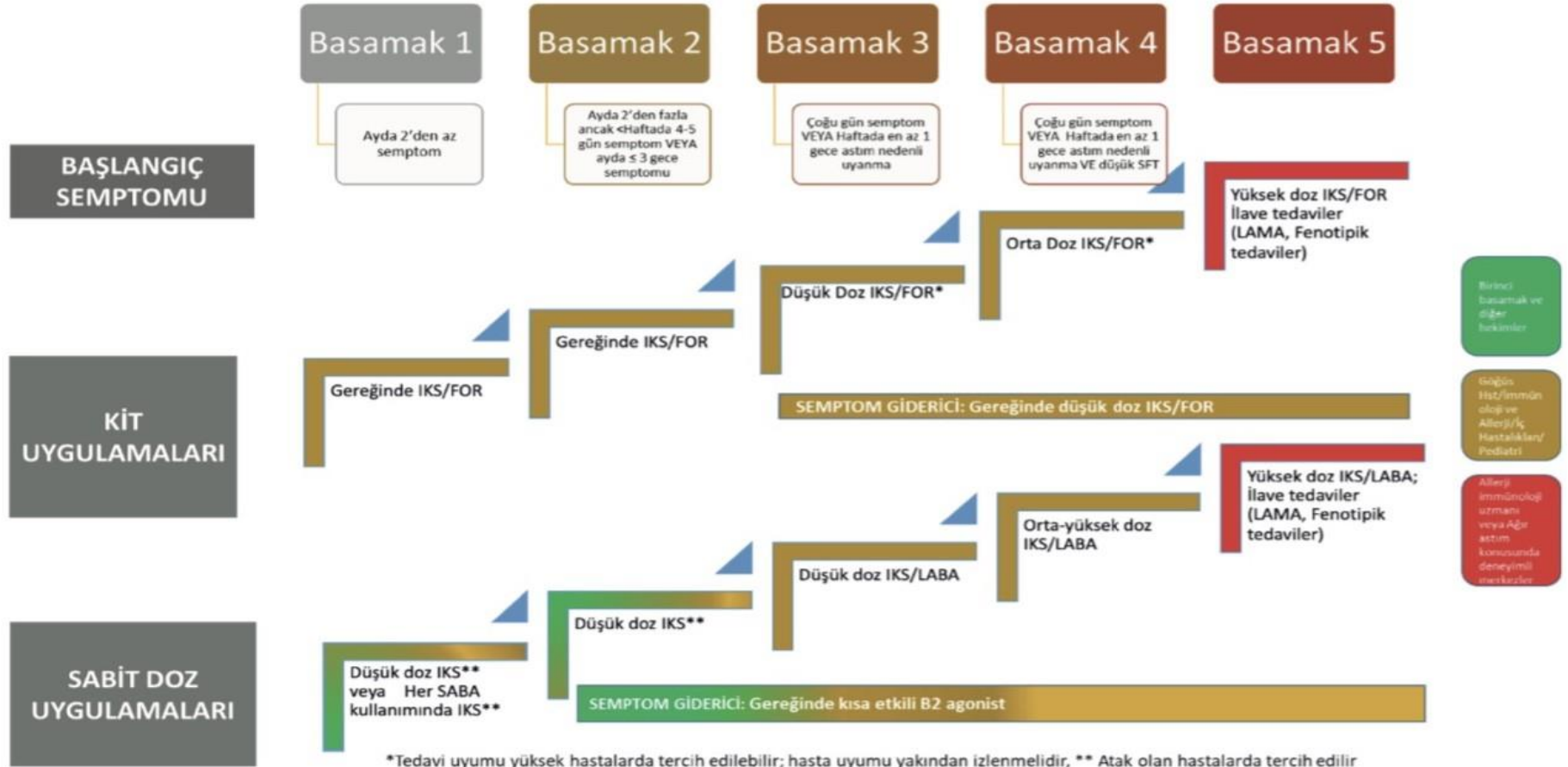
- Kronik öksürük ile gelen her hastada astım deęerlendirilmelidir (tavsiye derecesi A)
- Öksürük varyant astım düşünölen hastalarda, fizik muayene ve spirometrik testler normal olsa da bronş provokasyon testi yapılmalıdır
- Eğer bronş provakasyon testi yapılamayacaksa ampirik tedavi başlanmalıdır.
- Tedaviye cevap alınırsa nonastmatik eozinofilik bronşit ihtimalinin ekarte edilmediği de unutulmamalıdır (tavsiye derecesi A)

Astıma bağlı kronik öksürük

ACCP Kanıta Dayalı Klinik Pratik Rehberi:

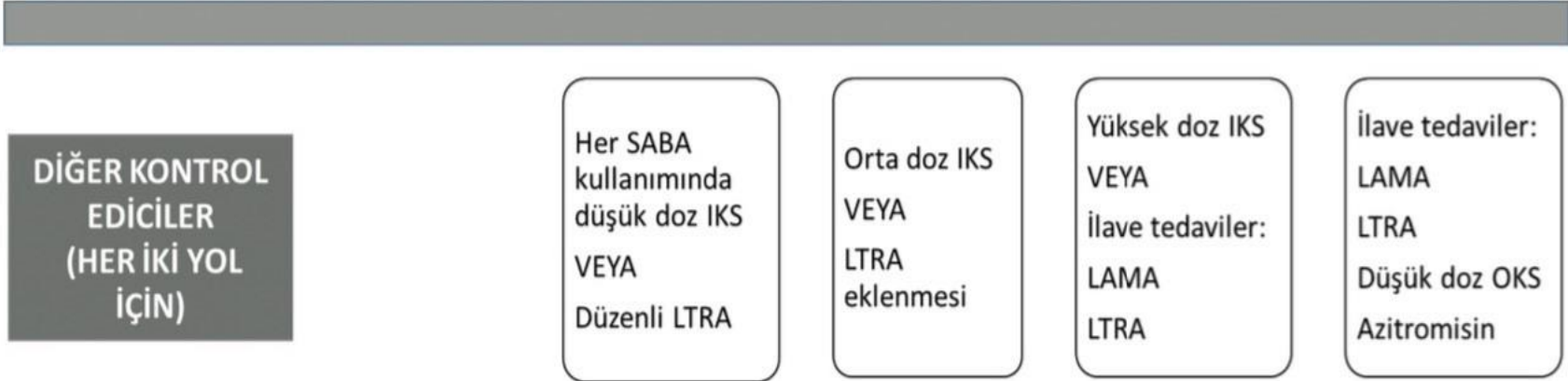
- Kronik öksürüğü olan astım hastaları standart **astım tedavisi almalıdır** (tavsiye derecesi A)
- İn hale kortikosteroidlere dirençli öksürükte hava yolu inflamasyonu ve eozinofil artışı gösterilip agresif antiinflamatuvar tedaviye geçilebilir (tavsiye derecesi B)
- İn haler ajanlara cevapsız öksürükte sistemik kortikosteroidden önce **lökotrien antagonisti** denenebilir (tavsiye derecesi B)
- Buna rağmen dirençli öksürüğü olan hastalarda kısa süreli (1-2 hafta) **sistemik kortikosteroid** denebilir (tavsiye derecesi B)

Astım Düşünülen Olgularda Tedavi



*Tedavi uyumu yüksek hastalarda tercih edilebilir; hasta uyumu yakından izlenmelidir, ** Atak olan hastalarda tercih edilir

Astım Düşünülen Olgularda Tedavi



Astımda Kullanılan Fenotipik tedaviler

- ❖ Anti-IgE [Basamak 5]
- ❖ Anti IL 5, IL- 5R [Basamak 5]
- ❖ Anti-IL4/IL13 [Basamak 5]



Nonasmatik Eozinofilik Bronşit :

İlk kez 1989'da Gibson ve arkadaşları tarafından kronik öksürük nedeni olarak tanımlanmıştır.

- Sigara içmeyen ,
- Hava yolu fonksiyon bozukluğu bulunmayan kişilerde,
- Hava yolu inflamasyonunu gösteren balgam eozinofilisi ile seyreden bir hastalıktır.

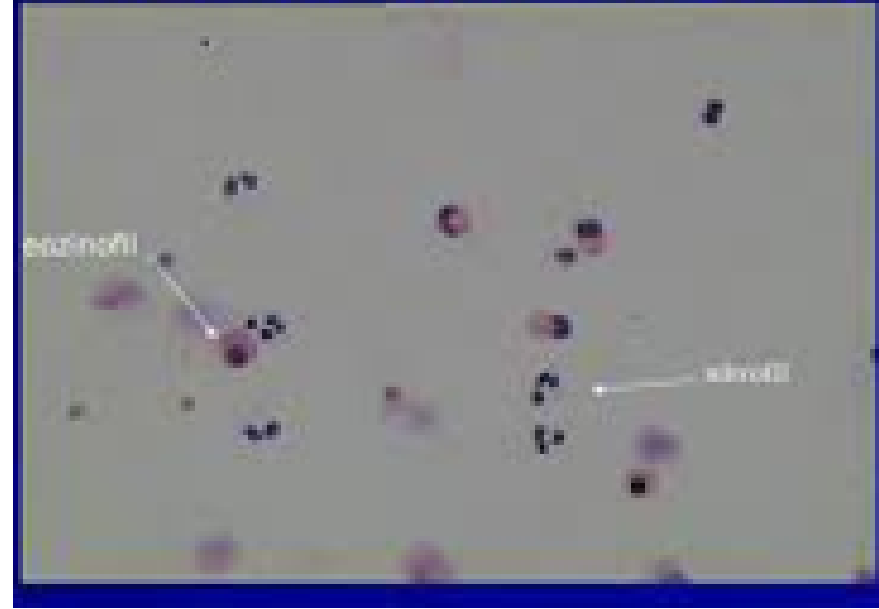


Nonasmatik Eozinofilik Bronşit

Tanı :

- Hava yolu obstrüksiyonu göstermeyen,
- Buna bağlı semptom ve fonksiyonel bozukluk saptanmayan,
- Hava yolu aşırı duyarlılığı olmayan

hastalarda **balgamda > %3 eozinofil** gösterilmesi ile tanı konulur.



Nonasmatik Eozinofilik Bronşit

Ayırıcı Tanı :

- Solunum fonksiyon testleri,
- Reversibilite testi
- Gerekli ise Bronş Provokasyon Testi



Nonastmatik Eozinofilik Bronşite bağlı Kronik Öksürük,

ACCP Kanıta Dayalı Klinik Pratik Rehberi:

- Akciğer radyolojisi olan ve spirometri bulguları normal olan, değişken hava yolu obstrüksiyonu olmayan, hava yolu aşırı duyarlılığı olmayan hastalarda nonastmatik eozinofilik bronşit düşünölmelidir (tavsiye derecesi E/A).
- Böyle hastalarda balgamda eozinofili araştırılır, normal balgamda, gerekliyse indüklenmiş balgamda veya bronş lavajı ile araştırılabilir.
- Öksürüğün kortikosteroide cevap vermesiyle tanı doğrulanır (tavsiye derecesi E/A, uzman görüşü).
- Mesleki maruziyetler dışlanmalıdır (tavsiye derecesi E/A uzman görüşü).

Nonastmatik Eozinofilik Bronşite bağlı Kronik Öksürük,

ACCP Kanıta Dayalı Klinik Pratik Rehberi:

- İlk basamak tedavi inhale kortikosterodlerdir (tavsiye derecesi B).
- Eğer maruziyet veya inhale edilen bir allerjen saptanırsa, en iyi tedavi ajandan kaçınmadır (tavsiye derecesi E/A uzman görüşü).
- Düşük doz inhale kortikosteroide cevap vermeyen veya öksürüğün gerilemediği hastalarda yüksek doz inhale kortikosteroid veya oral kortikosteroid düşünölmelidir (tavsiye derecesi E/A uzman görüşü).

Üst Solunum Yolu Öksürük Sendromu (ÜSYÖS)

- Üst solunum yolu infeksiyonlarından sonra öksürük kronikleşebilir,
- Üst solunum yoluna bağlı subakut ve kronik öksürük klinisyenler tarafından çoğunlukla “Üst Solunum Yolu Öksürük sendromu ” olarak tanımlanır,
- Eski adı ile **Post Nazal Akıntı Sendromu**



Üst Solunum Yolu Öksürük Sendromu

- **ÜSYÖS** , kronik öksürüğün **en sık** nedenidir (%34).
- Öksürük üst solunum yollarındaki öksürük refleksinin afferent dalının uyarılması sonucu oluşur.



Üst Solunum Yolu Öksürük Sendromu

➤ Başlıca nedenleri:

- Alerjik ve Nonallerjik rinit,
- Çevresel irritanlar,
- Vazomotor Rinit ,
- Akut ve Kronik sinüzittir.



Üst Solunum Yolu Öksürük Sendromu

Fizik muayene

- Farenkste ödem,
- Arka farenks mukozasında **parke taşı** görünümü
- Nazofarenksten aşağıya doğru giden mukoid ya da mukopürülan sekresyon tespit edilebilir.



Üst Solunum Yolu Öksürük Sendromu

Semptomlar:

- Hasta postnazal akıntı,
- Boğazı temizleme gereksinimi,
- Burun akıntısı ve tıkanıklığı,
- Yüz üzerinde ağrı

Üst Solunum Yolu Öksürük Sendromu

ACCP Kanıta Dayalı Klinik Pratik Rehberi

Tablo 5. Rinosinüs hastalıklarına ikincil kronik üst hava yolu öksürük sendromu (önceden bilinen adıyla postnazal akıntı sendromu), ACCP Kanıta Dayalı Klinik Pratik Rehberi

Üst solunum yolu öksürük sendromuna bağlı kronik öksürük

- Üst solunum yolu ilişkili patolojilere bağlı gelişen kronik öksürük için uygun tanım “Üst Solunum Yolu Öksürük Sendromu”dur (tavsiye derecesi E/A, uzman görüşü).
- Semptomlar, fizik muayene, radyolojik bulgular ve son olarak spesifik tedaviye cevap ile tanı konulur. Çünkü ÜSYÖS’ün patognomonik bulgusu yoktur (tavsiye derecesi B).
- Öksürüğün ÜSYÖS ilişkili olduğu düşünülüyorsa spesifik tedavi başlatılmalıdır (tavsiye derecesi B).
- Ampirik antihistaminik/dekonjestan tedaviye cevap vermeyen ÜSYÖS düşünülen hastalarda sinüs görüntülemesi endikedir (tavsiye derecesi B).
- Spesifik etyoloji belirlenemeyen ÜSYÖS için ilk adım ayrıntılı incelemeye girişmeden önce ampirik antihistaminik/dekonjestan tedavi başlanmasıdır (tavsiye derecesi C).

Allerjik rinit tedavisi, ARIA 2017'nin genel önerileri

- Mevsimsel allerjik rinit (**SAR**) hastalarında, sadece **INKS + OAH** veya **INKS** kombinasyonu önerilir,
- Perennial allerjik rinit (**PAR**) hastalarında, **INKS + OAH** kombinasyonu yerine, yalnız **INKS** önerilir.
- Mevsimsel allerjik rinit (**SAR**) hastalarında, sadece **INKS + INAH** veya **INKS** kombinasyonunu önerilir, ancak tedavi seçimi hasta tercihlerine bağlıdır.
- Perennial allerjik rinit (**PAR**) hastalarında sadece **INKS + INAH** veya **INKS** kombinasyonu önerilir.



INKS: İntranazal kortikosteroid; OAH: Oral antihistaminik

ABD Uygulama Parametreleri'nin temel klinik önerileri

Mevsimsel allerjik rinit'in ≥ 12 yaşındaki hastalarda nazal semptomların ilk tedavisi için, klinisyenler:

- Rutin olarak INKS ve oral H1-antihistamin kombinasyonu yerine INKS ile monoterapiyi reçete etmelidir.
- LTRA'ndense, INKS tavsiye edilmelidir (≥ 15 yař için).
- Orta ila řiddetli semptomlar için, INKS ve INAH kombinasyonu önerilebilir



Ayırıcı tanıda akla getirilmesi gereken hastalıklar:

- Allerjik rinit,
- Nonallerjik rinit,
- Mesleki rinit,
- Hormonal rinit,
- Allerjik fungal rinosinüzit
- İrritanlara bağlı rinit,
- Rinitis medikamentoza,
- Rinosinüzit,
- Bakteriyel sinüzit,

Vokal Kord Disfonksiyonu (VKD)

- Erişkinlerde VKD epizodik ve istemsiz olarak vokal kordların inspiyum sırasında daralmasına neden olarak:
 - nefes darlığı,
 - stridor,
 - disfoni
 - öksürük yakınmalarına neden olur.



Vokal Kord Disfonksiyonu (VKD)

- Altta yatan mekanizmanın ekstratorasik hava yolunun aşırı duyarlılığından kaynaklandığı düşünülmektedir.
- VKD'li erişkinlerin **%50'si inatçı öksürükten** yakınmaktadır.

Vokal Kord Disfonksiyonu (VKD)

Tanı

- Semptomatik epizot sırasında laringoskopik muayenede vokal kordlarda addüksiyonun görülmesi
- salinle hava yolu provokasyonu sırasında %25'ten fazla inspiratuar akımda azalma olması

Tedavi :

Glottal konstriksiyonu azaltmaya yönelik konuşma uygulamaları



Gastroezofageal Reflü hastalığı

- Mideden yemek borusuna mide asidi, safra, pankreas veya ince bağırsak içeriğinin; bazen yenilen gıdaları da içerecek şekilde kaçması sonucu ortaya çıkan yakınmalar gastroözofageal reflü hastalığı olarak adlandırılır.

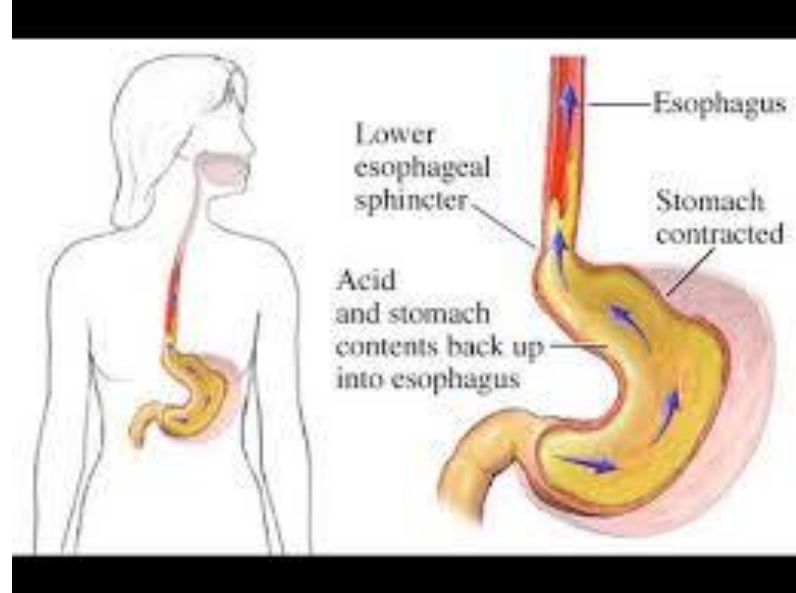
Gastroezofageal Reflü hastalığı

- Gastroözefageal reflü (GÖR)
 - normalde günde 10-15 kere,
 - yemek sırasında,
 - yemek sonrasında
 - REM uyku fazında semptom yaratmadan gerçekleşir.



Gastroezofageal Reflü hastalığı

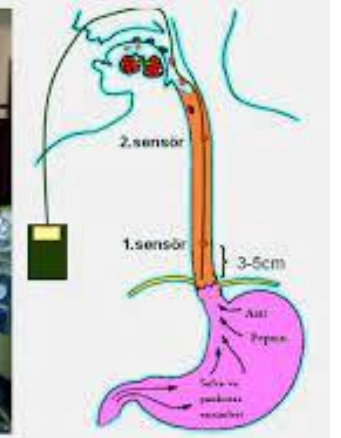
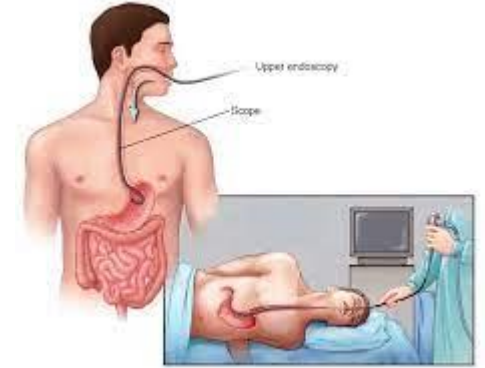
- Oysa gastroözefageal reflü hastalığı (GÖRH) semptom ve özefageal doku hasarıyla giden bir hastalıktır.
- GÖRH tanısı için anamnez çok önemlidir
- Anamnez tanıyı destekliyorsa ileri tetkike gitmeden önce ampirik tedavi verilebilir.



Gastroezofageal Reflü hastalığı

Tanı:

- Baryumlu özefagus grafisi,
- Endoskopi,
- Ambulatuvar intraözefageal pH monitörizasyonu,
- Özefageal impedans ölçümü,
- Özefageal manometri yapılabilir.



Tablo 6. Gastroözefageal reflü hastalığına bağlı kronik öksürük, ACCP Kanıta Dayalı Klinik Pratik Rehberi

GÖRH'e bağlı kronik öksürük

- Gösterilmiş asit reflüsü olmayanlarda asit reflü tanımı yerine reflü hastalığı ifadesi kullanılmalıdır, böylece klinisyenlerin her hastaya anti-asit tedavi başlama eğilimi engellenir (tavsiye derecesi E/A).
- Kronik öksürüğe ek olarak, gastrointestinal sistem (GİS) şikayetleri olan, göğüste yanma tarif eden hastalarda akciğer görüntülemesi normalse GÖRH ilk sırada düşünülmelidir (tavsiye derecesi B).
- GİS semptomu tariflemese de tipik anamnezi olan hastalar antiasit tedavi uygulanmalıdır (tavsiye derecesi B).

Gastroezofageal Reflü hastalığı

ACCP Kanıta Dayalı Klinik Pratik Rehberi

- Anamnezi GÖRH destekler nitelikte ise antireflü operasyonları gibi tedavi almış olsa da GÖRH dışlanmamalıdır (tavsiye derecesi B).
- GÖRH ile kronik öksürük arasındaki neden sonuç ilişkisini kanıtlamak için antireflü tedavinin öksürüğü kesmesi veya çok azaltması gerekir (tavsiye derecesi B).
- Yirmi dört saat özefageal pH monitörizasyonu en sensitif ve spesifik testtir (tavsiye derecesi B).
- pH monitörizasyonu sırasında saptanan reflünün sayısı ve şiddeti öksürük ile doğrudan ilişkili değildir (tavsiye derecesi B).
- Anamnez GÖRH destekliyorsa 24 saat özefageal pH monitörizasyonu şart değildir (tavsiye derecesi B).

Gastroözefageal Reflü hastalığına bağlı kronik öksürük, ACCP Kanıta Dayalı Klinik Pratik Rehberi

- GÖRH tedavisi başlanan ancak semptomlarda gerileme olmayan hastalarda 24 saat özofageal pH monitörizasyonu endikedir (tavsiye derecesi B).
- GÖRH düşünülen hastalarda şu testler rutinde endike değildir: BAL'da lipid yüklü makrofaj gösterilmesi, ekshale edilen havada NO düzeyi, Bernstein testi, inhale tussif ajanlar ile provokasyon testi capsaisin gibi (tavsiye derecesi I) (anlaşmazlık mevcut).
- Tavsiye edilen tedaviler:
 1. Diyet ve yaşam tarzı değişikliği,
 2. Asit baskılama tedavileri,
 3. Prokinetik ajanlar (tavsiye derecesi E/A).

Gastroözefageal Reflü hastalığına bağlı kronik öksürük, ACCP Kanıta Dayalı Klinik Pratik Rehberi

- GÖRH için ampirik tedaviye cevap vermemesi GÖRH olmadığı sonucunu doğurmaz. Tedavi yetersiz olabilir (tavsiye derecesi E/A).
- Bazı hastalar sadece asit baskılama tedavisine yanıt verirken bazı hastalarda diyet ve prokinetik tedavinin eklenmesi ile daha iyi sonuç alınır (tavsiye derecesi B).
- Antireflü tedavinin tam uygulandığından emin olunan, yaşam tarzı değişikliklerini uygulamış, üç aylık tedaviye rağmen öksürükte gerileme olmayan hastalarda antireflü cerrahi önerilebilir (tavsiye derecesi uzman görüşü E/A).

Laringofaringeal reflü

- Laringofaringeal reflü çok küçük miktarlarda gastrik içeriğin özefagusta yanma, göğüs ağrısı gibi semptomlara yol açmadan larinks ve farinkse gün içinde aralıklara ulaşmasıdır.
- GÖRH'ten farklı olarak **özefagusta veya gastrointestinal sistemde bulgulara yol açmaz.**
- KBB tarafınca **Videolaringoskopi** ile tanı alır.
- Laringofaringeal reflüsü olanların %97'sinde kronik öksürük saptanır



ACE İnhibitörleri ve öksürük

- “**Angiotensin Converting Enzyme (ACE)**” inhibitörlerine bağlı öksürük ilk kez 1985’te Sesko ve Kanehoy tarafından tanımlanmıştır
- ACE inhibitörlerinin bu yan etkiyi ***kadınlarda, sigara içmeyenlerde, siyahilerde, Asya ırklarında*** daha fazla oluşturduğu saptanmıştır
- Çeşitli ACE inhibitörleri arasında öksürük yan etkisi açısından fark yoktur.
- Bu yan etki doz ilişkili olmayıp tedavinin ilk dozundan veya aylar sonra ortaya çıkabilir.



ACE İnhibitörleri ve öksürük

- ACE, anjiyotensin I'i II'ye dönüştürür.
- ACE aynı zamanda kininaz aktivitesinden de sorumludur.
- Kininaz bradikinin metabolizmasını yönlendirir.
- ACE inhibitörleri kininaz aktivitesini inhibe ederek bradikinin düzeyini artırır.
- Bradikinin de öksürüğü uyarır.



ACE İnhibitörleri ve öksürük

Tedavi

- Kontrendike olmadığı durumlarda ilacın kesilmesidir.
- İlaç kesildikten 1-4 hafta içinde öksürük kaybolur.
 - Ancak bu süreç üç aya kadar uzayabilir.
- ACE inhibitörü kesildikten sonra öksürüğü gerileyen hastalarda ACE inhibitörü ilaçlar zorunlu ise yeniden denenebilir.
- Anjiyotensin reseptör bloke edici ilaçlar



Tablo 7. Anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörlerinin tetiklediği öksürük, ACCP Kanıta Dayalı Klinik Pratik Rehberi

ACE inhibitörlerine bağlı kronik öksürük

- Öksürüğün nedeninin ACE inhibitörü olup olmadığının belirlenmesi için ACE inhibitörü kesilmelidir, 1-4 hafta içinde cevap beklenir (tavsiye derecesi B).
- Öksürüğün nedeninin ACE inhibitörü olduğu belirlenirse tek etkili tedavi ilacın kesilmesidir (tavsiye derecesi B).
- ACE inhibitörü kesildikten bir süre sonra tek uygun tedavi seçeneği ise tekrar başlanıp denenebilir (tavsiye derecesi A).
- Sodyum kromoglikat, teofilin, indometazin, amlodipin, nifedipin, ferröz sülfat ACE inhibitörünün kesilemeyeceği hastalarda öksürüğü baskılamak için kullanılabilir (tavsiye derecesi B). ?
- Öksürüğü tolere edemeyen hastalar eğer ACE inhibitörü kesilmesine de uygun değilse, her ne kadar ARB'lerin de öksürüğe neden olabileceği bilinse de denebilirler (tavsiye derecesi A).

Kronik İdiyopatik Öksürük

Öksürük hipersensitivite sendromu olarak da bilinir.

Mekanizması tam olarak bilinmese de

- Otoimmün olayların,
- Üst solunum yolu infeksiyonu sonrası refleks ark duyarlılığının uzamasının,
- Seks hormonlarının etkili olabileceği düşünülmektedir.

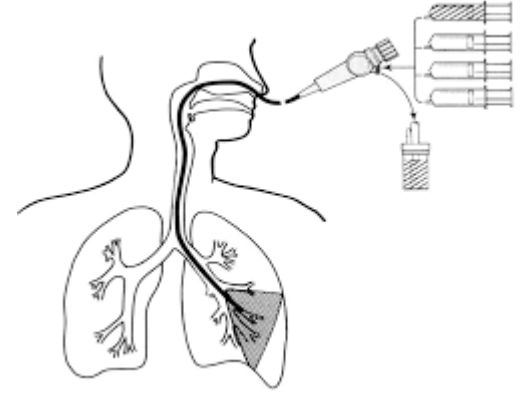


Kronik İdiyopatik Öksürük

- Öksürük hipersensitivite sendromu olan hastalarda diğer nöropatik hastalıklarda olduğu gibi **hiperaljezi** vardır
- Hava yollarındaki öksürük reseptörü görevi yapan sinir uçlarını uyaran nöropeptid konstantrasyonu artmıştır
- Manyetik rezonans görüntüleme (MRG)'de öksürükle ilişkili kortikal ve subkortikal merkezlerde aktivasyon artmıştır

Kronik İdiyopatik Öksürük

- Otoimmün mekanizmaların araştırıldığı bir çalışmada 19 idiyopatik öksürüğü olan hasta ile yapılan çalışmada bronş epitelinde ve **BAL'da lenfosit artışı** saptanmıştır



Kronik İdiyopatik Öksürük

- Daha sık olarak kadınlarda görülmesi nedeni ile seks hormonlarının etkisi üzerinde durulmuştur.
- Ebihara ve arkadaşlarının yaptığı bir hayvan çalışmasında dişi hayvanlarda ACE inhibitörlerine bağlı öksürük modelinde **Danazol** kullanımı ile öksürükte gerileme saptanmıştır



Tablo 8. İdiyopatik öksürük, ACCP Kanıta Dayalı Klinik Pratik Rehberi

İdiyopatik öksürük

- İdiyopatik öksürük tanısı bir dışlama tanısıdır. Tüm tanısal işlemler tamamlanmadan, spesifik ve ampirik tedaviler denenmeden ve nadir nedenler dışlanmadan idiyopatik öksürük tanısı konulmamalıdır (tavsiye derecesi E/A uzman görüşü).

MESLEKİ NEDENLERE BAĞLI KRONİK ÖKSÜRÜK

- Mesleki Astım
- Mesleki eozinofilik bronşit
- Mesleki Rinit
- Mesleki Kronik Bronşit
- Akut İrritan Etkenlerle Karşılaşma
- Pnöмокonyozlar



➤ Mesleki Astım:

-1992 yılında “iş yerinde duyarlaştırıcı ajanla belli bir süre karşılaşmadan sonra ortaya çıkan astım” olarak tanımlanmıştır .

- İş yerinden uzaklaşmayla birlikte semptomlarda gerileme hatta iyileşmenin olması mesleki astım ile kronik astım ayırıcı tanısı için önemlidir.



- **Mesleki eozinofilik bronşit**- İş yerinde bir haftalık çalışma sonrası eozinofil sayısının $> \%3$ olması ve tatil zamanlarında balgam örneğinde bu sayının azalması ile tanı konulur
- **Mesleki Rinit** - İş yerinde immünolojik, iritan, korozyf nitelikteki etkenlerle ortaya çıkan klinik tablodur



- **Mesleki Kronik Bronşit** - Maden ve tarım işçilerinde kronik bronşit riski yüksektir. Pamuk ve tahıl ürünlerinde endotoksin yapısındaki organik tozlar bu duruma yol açarlar.



Akut İrritan Etkenlerle Karşılaşma- Reaktif Havayolu Disfonksyonu Sendromu (RADS)

Daha önce herhangi bir solunum sorunu olmayan bir kişide

- Ani ve yoğun bir kimyasal, gaz, duman, buhar vb. maruziyetinden sonraki 24 saat içinde ortaya çıkan
- Persistan hava yolları duyarlılığı,
- Astım semptomları,
- Klinik ve fonksiyonel bulguları ile karakterize
- Ortalama 3-6 ay kadar süren tabloya denir.



Akut İrritan Etkenlerle Karşılaşma- Reaktif Havayolu Disfonksiyonu Sendromu (RADS)

- Çözünübilirliği yüksek olan irritanlar (amonyak gibi) kötü kokulu olmaları nedeni ile kaçınma sayesinde daha çok üst hava yollarında hafif semptomla yol açarlar.
- Çözünübilirliği düşük olan irritanlar ise (ozon gibi) kişi temastan kaçınmadığı için daha uzun süre inhale edilirler ve ciddi hava yolu hasarına neden olurlar.

Akut İrritan Etkenlerle Karşılaşma- Reaktif Havayolu Disfonksiyonu Sendromu (RADS)

- Vokal kord disfonksiyonu,
- Trakeit,
- Bronşit,
- Bronşiyolit,
- Pnömoni,
- Akciğer ödemi,
- Erişkin Solunum Sıkıntısı Sendromu (ARDS),
- Organize pnömoni

gibi geniş bir yelpazede hasarlar olabilir.

Akut silikoz.

Yüzey kömür madeninde darbeli
matkap kullanan işçinin akciğer
grafisi

her iki alt zonda alveoler dolum
örneği



Dr.Cebrail ŞİMŞEK arşivi, Atatürk Göğüs
Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma
Hastanesi

Kronik Psikojenik Öksürük

- Esas olarak **çocukluk çaęında** görülür
- Alışkanlık geliştirilebilir veya tik olabilir
- Yetişkinde nadir görülür. Tipik şekli boğazı temizleme istemi ile havlama sesine benzer bir ses çıkarma şeklindedir
- **Uyurken görülmez**



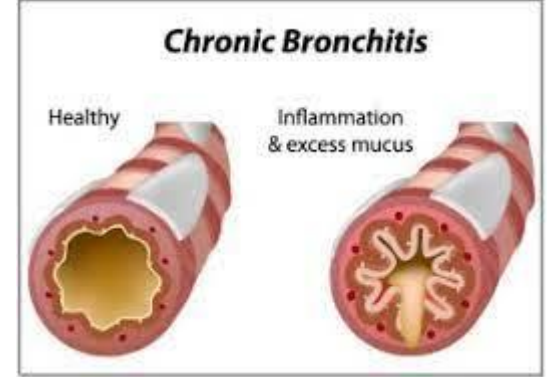
KRONİK AKCİĞER HASTALIKLARINDA ÖKSÜRÜK

Kronik akciğer hastalıklarında öksürük sık karşılaşılan bir semptomdur:

- Kronik bronşit/ KOAH
- Bronşektazi,
- Tüberküloz,
- Bronşiyolit,
- İnterstisyel akciğer hastalıkları,
- Akciğer kanseri vb.

Kronik Bronşit / KOAH

- Kronik bronşit, özellikle kış aylarında olmak üzere, yılda en az 3 ay süren ve ez az iki yıldır devam eden öksürük ve eşlik eden balgam çıkarma, olarak tanımlanır
- Kronik bronşitte öksürüğe bronşiyoler inflamasyon ve mukus hücrelerinde hiperplazi sonucunda üretilen aşırı balgam neden olur.



Kronik Bronşit / KOAH

- Kronik bronşitte özellikle sabahları olan öksürük ve gri renkli balgam çıkarma tipiktir
- Prodüktif öksürük, üst solunum yolu infeksiyonları ve toz ya da dumana maruziyetle artar
- solunum testi parametrelerinde obstrüksiyon varsa ($FEV1 / FVC < \%70$, $FEV1 < \%80$) hasta KOAH olarak değerlendirilebilir.



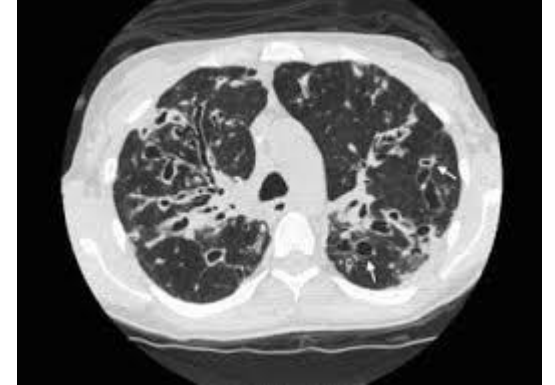
Kronik Bronşit / KOAH Tedavisi



- Kronik bronşitin tedavisinde öncelikle neden olan iritanların ortamdan uzaklaştırılması ve sigaranın kesilmesi önerilir.
- Sigara kesildiğinde öksürükte genellikle 4-5 hafta içinde azalma görülür.
- Sigara bırakma tedavisinde günümüzde nikotin replasman tedavileri, bupropion ve vareniklin kullanılmaktadır
- Antitüsif ilaç kullanımı önerilmez

Bronşektazi

- Bronşektazide öksürük, bronşlarda aşırı sekresyon üretimine, bozulmuş klirens ve tekrarlayan infeksiyonlara bağlı olarak gelişir.
- Hastalar genellikle günde 30 ml ya da daha fazla balgam çıkarırlar.
- Bazen ateş, hemoptizi ya da kilo kaybı da görülebilir.
- Bronşektazide en sık rastlanılan patojenler Haemophilus influenza, Staphylococcus aureus ve Pseudomonas aeruginosa'dır

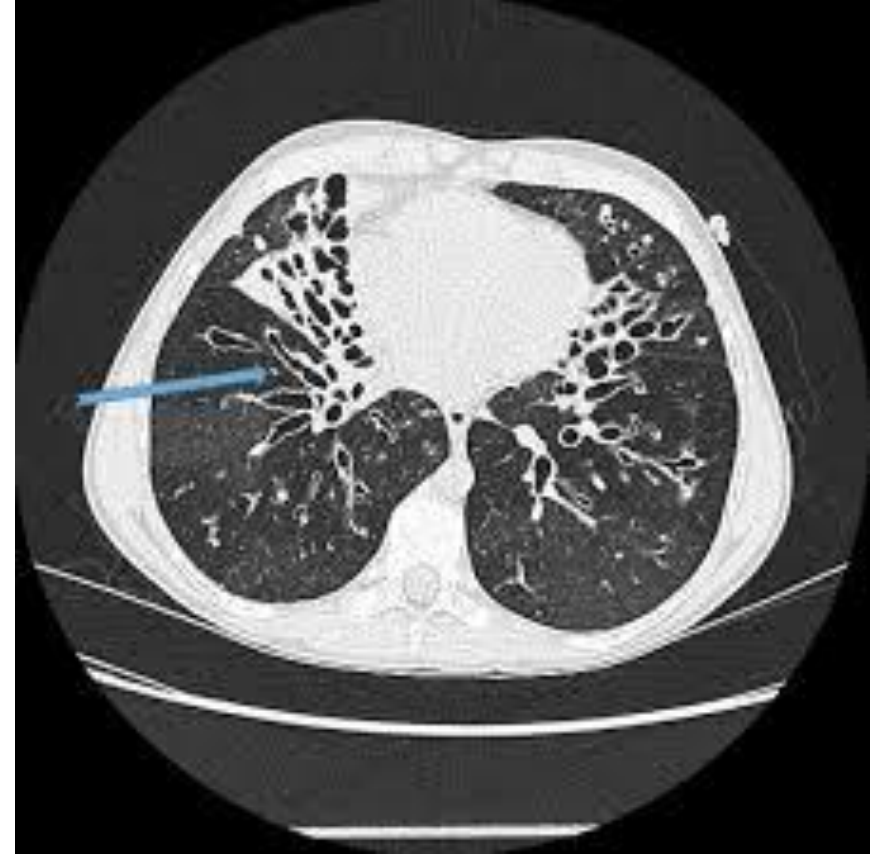


Bronşektazi

Tanı

YRBT'de

- İntrapulmoner hava yollarında duvar kalınlaşmaları,
- Dilatasyon,
- Distorsiyon,
- Mukus plakları
- Bronşiyolitis bulguları saptanabilir.



Bronşektazi

Tedavi

- İn hale beta-2 agonistlerin
- Hava yollarındaki sekresyonun postür al drenajla temizlenmesi
- Aralıklı antibiyotik tedavisi
- Antitüsif ilaçların tedavide yeri yoktur



Öksürük Komplikasyonları :

- Kardiyovasküler Komplikasyonlar
- Nörolojik Komplikasyonlar
- Gastrointestinal Komplikasyonlar
- Genitoüriner Komplikasyonlar
- Kas İskelet Komplikasyonları
- Solunumsal Komplikasyonlar
- Diğer Komplikasyonlar

➤ **Kardiyovasküler Komplikasyonlar**

- Arteriyel hipotansiyon,
- Bilinç kaybı,
- Subkonjunktival, nazal, anal venlerin rüptürü,
- İntravasküler kateterlerin yer deęiřtirmesi,
- Bradiaritmi, tařiaritmi.



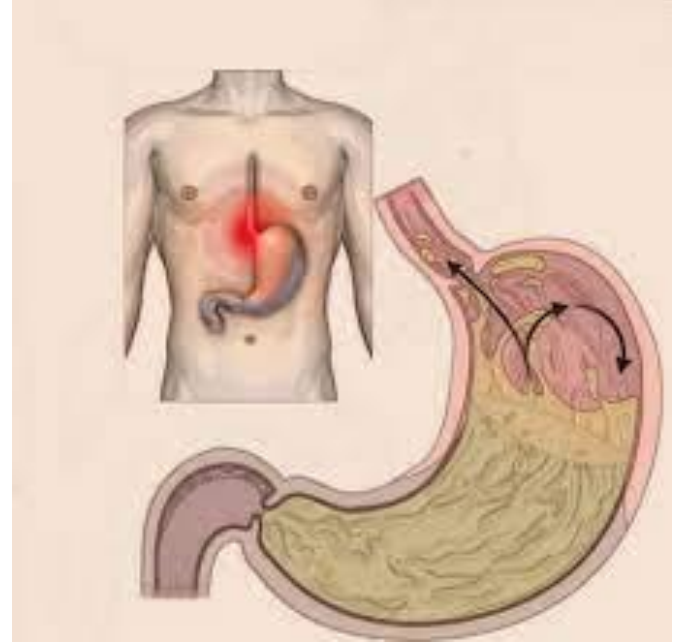
➤ **Nörolojik Komplikasyonlar**

- Senkop,
- Baş ağrısı,
- Serebral hava embolisi,
- Beyin omurilik sıvısı rinoresi,
- Akut servikal radyopati,
- Ventiküler şantın bozulması,
- Nöbet,
- Vertebral arter disseksiyonuna bağlı inme.



➤ **Gastrointestinal Komplikasyonlar**

- GÖR,
- Peritoneal diyalizde hidrotoraks,
- Gastrostominin çalışmaması,
- Dalak rüptürü,
- İnguinal herni.



➤ **Genitoüriner Komplikasyonlar**

- Üriner inkontinans,
- Mesanenin sarkması,



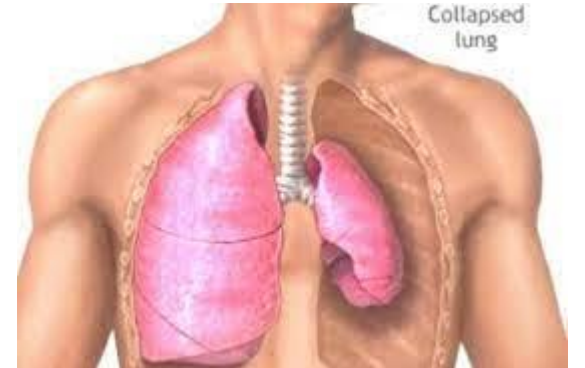
➤ **Kas İskelet Komplikasyonları**

- Rektus abdominis rüptürü,
- Kosta fraktürü.



➤ **Solunumsal Komplikasyonlar**

- Pulmoner interstisyel amfizem,
- Pnömomediastinum,
- Pnömoretroperitoneum,
- Subkutanöz amfizem,
- Trakeaobronşiyal travma,
- İnterkostal akciğer hernisi.
- Pnömosistis intestinalis,
- Pnömoreperitoneum,
- Pnömotoraks,
- Laringeal travma,
- Astım atağı,



➤ **Diğer Komplikasyonlar**

- Peteşi ve purpura,
- Hayat tarzı değişiklikleri,
- Ses değişikliği,
- Sersemlik,
- Ciddi hastalık korkusu,
- Hayat kalitesinde kötüleşme.



Kronik İdiyopatik Öksürük Tedavisi

- Kronik öksürükte etyolojinin aydınlatılması esastır.
- Tedavi etyolojiye yönelik uygulanmalıdır.
- Baskılayıcı tedaviler ancak kronik hastalıkların bazılarında veya öksürük hipersensitivite sendromu, psikojenik öksürük gibi özel durumlarda uygulanmalıdır



Tablo 10. Öksürük baskılayıcı tedavide semptomatik amaçla kullanılabilir ilaçlar

| Mekanizma | İşlem öncesi |
|---|--|
| Mukosilyer faktörler üzerine etkili ilaçlar | İpratropium bromür Guafenesin Bromheksidin Gliserol Asetilsistein Karbosistein Erdostein Hipertonik salin |
| Periferal etkili baskılayıcı ilaçlar | Levodropropizin Moguistein |
| Santral etkili baskılayıcı ilaçlar | Kodein Dekstrometorfan |
| Nöromusküler blokaj yapan ilaçlar | Süksinilkolin |
| Diğer | Çinko Albuterol Antihistaminikler Dekonjestanlar |



EUROPEAN RESPIRATORY *journal*

FLAGSHIP SCIENTIFIC JOURNAL OF ERS



ERS guidelines on the diagnosis and treatment of chronic cough in adults and children

Alyn H. Morice, Eva Millqvist, Kristina Bieksiene, Surinder S. Biring, Peter Dicipinigaitis, Christian Domingo Ribas, Michele Hilton Boon, Ahmad Kantar, Kefang Lai, Lorcan McGarvey, David Rigau, Imran Satia, Jacky Smith, Woo-Jung Song, Thomy Tonia, Jan W.K. van den Berg, Mirjam J.G. van Manen, Angela Zacharasiewicz

European Respiratory Journal 2020 55: [1901136](https://doi.org/10.1183/13993003.01136-2019); DOI: 10.1183/13993003.01136-2019

ERS klavuzu Öksürük tedavisi

- Bu kılavuz, hem birinci hem de ikinci basamakta hastalar için tanı doğruluğunu artırmayı ve kanıta dayalı tedaviyi teşvik etmeyi amaçlamaktadır
- Kapsamlı bir klinik değerlendirmeden sonra bile, kronik öksürüğünün etyolojisini belirlemek
- mümkün olmayabilir
- Dolayısıyla net tedavi rejimi belirlenemeyebilir
- Bireylerin tedavilere verdikleri yanıtlar farklılık gösterebilmektedir

ERS klavuzu Öksürük tedavisi

- Bu yüzden klavuzda, her bir ajanın sırayla denenmesi ve herhangi bir yanıt gözlenmezse tedavinin durdurulması gerektiği vurgulanmıştır
- Deneme süresinin uzunluğu ise, ilaçların farmakolojik özelliklerine bağlıdır
- Tedavinin başarılı olması halinde, nöronal aşırı duyarlılığın çözülmesini sağlamak için tedaviye birkaç ay devam edilmesi tavsiye edilmektedir
- Sonrasında remisyonun gerçekleşip gerçekleşmediğini belirlemek için tedavi kesilip yanıt değerlendirilebilir

Anti- Asmatik ilaçlar

Kronik öksürüğü olan yetişkin hastalarda kısa süreli bir IKS denemesi (2-4 hafta) önerilmektedir

Kronik öksürükte IKS etkinliğinin incelendiği on randomize kontrollü çalışma (RKÇ) ele alınmıştır; hasta özellikleri, uygulanan tedavi, ölçülen sonuçlar ve tedavi yanıtları açısından önemli heterojenlik söz konusudur.



Anti- Asmatik ilaçlar

Karma grup kronik öksürük hastalarının (hava yolu aşırı duyarlılığı veya balgam eozinofilisi ile seçilmemiş) alındığı iki çalışmada, 2 haftalık yüksek doz İKS tedavisinin öksürük şiddetini ve subjektif öksürük sıklığını azaltmada plaseboya kıyasla önemli fayda sağladığı belirtilmiştir

Bununla birlikte, kronik öksürük ve en az bir ek solunum semptomu olan ancak normal akciğer fonksiyonuna sahip hastalarda yapılan bir çalışmada, 8 haftalık orta doz İKS tedavi öksürük şiddeti skorunda plaseboya göre anlamlı bir iyileşme sağlamamıştır



Anti- Asmatik ilaçlar

- Astmatik olmayan kronik öksürüğü (negatif metakolin hava yolu aşırı duyarlılığı ile tanımlanan) olan hastalarla yapılan iki çalışmada, İKS tedavisi öksürük sonuçlarını iyileştirmede plaseboya göre üstün değildir
- Kronik bronşit veya kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) olan hastalarla yapılan çalışmalarda, İKS tedavisi plaseboya kıyasla subjektif öksürük skorlarını önemli ölçüde iyileştirmemiştir

Anti- Asmatik ilaçlar

- Öksürük varyant astımlı(ÖVA) az sayıda olguda bronkodilatör tedavi ile öksürüğün düzeldiği gösterilmiş olsa da, astımlı hastalarda öksürük için idame tedavisinde tek başına bronkodilatör tedavinin kullanılması önerilmiyor
- GINA 2019 kılavuzu düşük doz IKS-formoterol veya düşük doz IKS kullanımını önermektedir
- Bu tedavi rejimlerinin ÖVA ve astım öksürüğündeki etkinliği için hala daha fazla değerlendirme gerektirmektedir.

Anti- Asmatik ilaçlar

- Kronik öksürüğü olan yetişkin hastalarda, özellikle astımlı öksürüğü olanlarda kısa süreli bir anti-lökotrien denemesi (2-4 hafta) önerilmektedir
- Üç RKÇ'da ÖVA (klinik öykü, diğer yaygın hastalıkların yokluğu ve metakolin aşırı duyarlılığının varlığı ile tanımlanan) olan yetişkinlerde yapılan iki klinik çalışmada, oral anti-lökotrienin (2-4 hafta boyunca) subjektif öksürük sıklığı veya şiddeti skorlarında plaseboya göre önemli faydaları bulunmuştur
- Bununla birlikte, atopik öksürüğü (artmış kapsaisin öksürük duyarlılığı ve atopik yapı ile birlikte kronik öksürük olarak tanımlanan ancak bronşiyal aşırı duyarlılığı olmayan) olan yetişkinlerde yapılan tek bir çalışmada, 2 haftalık montelukastın subjektif öksürük skorunda plaseboya göre anlamlı bir faydası bulunmamıştır.

Anti- Asmatik ilaçlar

- Kronik öksürük ve sabit hava akımı obstrüksiyonu olan yetişkinlerde ICS ve uzun etkili bronkodilatör kombinasyonunun kısa süreli bir denenmesi (2-4 hafta) önerilmekte
- Kronik bronşiti, sigara içme öyküsü ve önceki yıl en az bir KOAH semptom alevlenmesi atağı olan KOAH hastalarında yapılan tek bir RKÇ günde iki kez 50 µg salmeterol ve 500 µg flutikazon kombinasyonunun plaseboya kıyasla öksürük şiddeti skorunda anlamlı bir iyileşme sağladığını salmeterol veya flutikazon monoterapisinin ise sağlamadığını ortaya koymuştur.

Anti-Asitler

Klinisyenlerin kronik öksürüğü olan yetişkin hastalarda rutin olarak anti-asit ilaçları reçete etmemelerini önerilmektedir.



Anti-Asitler

Ayrıca PPI sıklıkla güvenli kabul edilmesine rağmen; gözlemsel çalışmalar

- demir eksikliği
- B12 vitamini eksikliği
- Hipomagnezemi
- Clostridium difficile ile ilişkili diyare
- osteoporozla ilişkili kemik kırığı
- Demans veya pnömoni gibi potansiyel riskler bildirmiştir

Promotilite Etkinliğine Sahip İlaçlar

- Şu anda kronik öksürükte makrolid tedavisinin rutin kullanımını önermek için yeterli kanıt bulunmamaktadır
- Antimikrobiyal yönetimle ilgili yerel kılavuzlar dikkate alınarak, diğer tedavilere dirençli kronik bronşit öksürüğünde bir aylık makrolid denemesi düşünülebilir

Promotilite Etkinliğine Sahip İlaçlar



- Kronik öksürüğü olan yetişkin hastalarda promotilite aktivitesi olan makrolidlerle yapılan üç RKÇ vardır
- KOAH GOLD evre ≥ 2 ve kronik prodüktif öksürüğü olan hastalarda yapılan bir çalışmada, 12 haftalık düşük doz azitromisin (haftada üç kez 250 mg) öksürüğe özgü yaşam kalitesini ($p=0,01$) iyileştirmede plaseboya göre anlamlı bir fayda sağladığı gösterilmiştir
- Açıklanamayan öksürüğü veya tedaviye dirençli öksürüğü olan hastalarla yapılan diğer iki çalışmada, düşük doz makrolid tedavileri (12 hafta boyunca günde 250 mg eritromisin veya 8 hafta boyunca haftada üç kez 250 mg azitromisin) öksürük sıklığı, öksürük şiddeti veya öksürüğe özgü yaşam kalitesi için plaseboya göre anlamlı fayda sağlamamıştır

Farmakolojik olmayan öksürük kontrol tedavisi

Kronik öksürüğü olan yetişkin hastalarda öksürük kontrol tedavisinin denenmesini önerilmektedir

Kronik refrakter öksürüğü olan yetişkin hastalarda fizyoterapi/konuşma ve dil terapisi (öksürük kontrol tedavisi) ile ilgili iki RKÇ rapor edilmiştir 2 aylık terapinin plasebo tedavisine kıyasla öksürük skorunu önemli ölçüde azalttığını göstermiştir

Chamberlain ve arkadaşları tarafından yapılan çok merkezli bir çalışmada, 4 haftalık terapinin, öksürüğe özgü yaşam kalitesi ve objektif öksürük sıklığı üzerine plaseboya göre fayda sağladığı görülmüştür



Effect of pregabalin for the treatment of chronic refractory cough

A case report

Jun Li, MD^a, Ling Ye, MD^{b,*}

Abstract

Rationale: Chronic refractory cough (CRC) is a common clinical problem which is more likely associated with some physical problems. Although many patients have received satisfactory treatment, there were still many patients suffered from long-term cough symptoms after standardized treatment.

Patient concerns: A patient suffered from postherpetic neuralgia (PHN) and also he complained CRC for more than 20 years.

Diagnosis: The patient was diagnosed with PHN and CRC.

Interventions: Pregabalin was originally administered to treat PHN.

Outcomes: pregabalin not only alleviated her pain of PHN but also relieved chronic cough.

Lessons: This report demonstrated the surprising effect of pregabalin on the treatment of CRC.

Abbreviations: CRC = chronic refractory cough, PHN = postherpetic neuralgia, VAS = visual analog scale.

Keywords: pregabalin, chronic refractory cough, gabapentin, cough

A hand-drawn illustration on a textured brown background. At the top, a blue rectangular box with a floral pattern contains a small figure of a person. Below the box is a fountain pen with a wooden barrel and a silver nib. In the center, a hand is shown writing on a white notebook page with a fountain pen. The text on the notebook is written in a cursive, calligraphic style.

There are three
things you cannot
hide; coughing,
poverty
and love.

Teşekkürler...