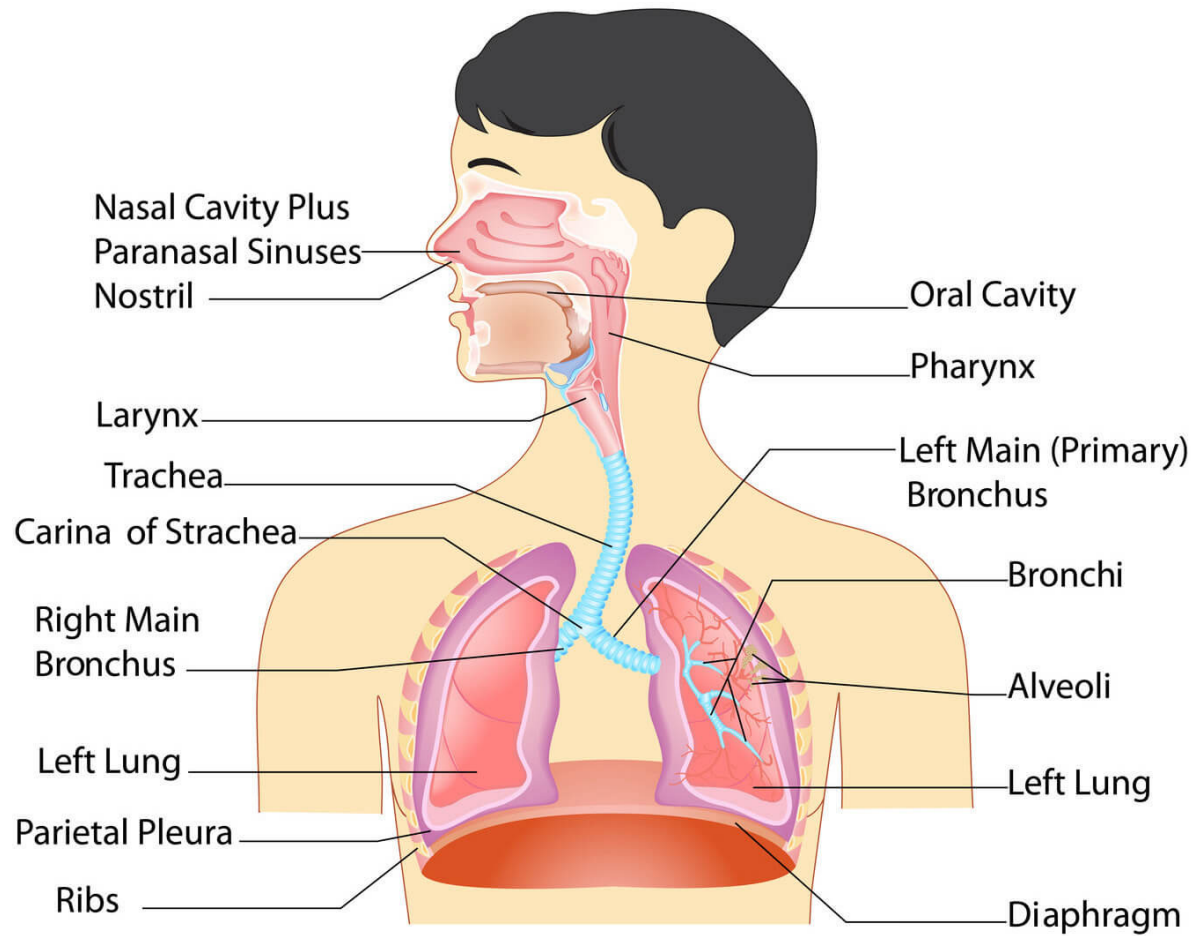


AKUT TRAKEİT AKUT BRONŞİT KRONİK BRONŞİT

HAZIRLAYAN:DR:ORKUN ERAY TERZİ
MODERATÖR:PROF.DR.AHMET URSAVAŞ





Faranjit
Larenjit
Bakteriyel trakeit
Viral
Laringotrakeit(Krup)
Laringotrakeabronşit

AKUT LARENJİT

- ❑ Üç haftadan kısa süren ve genellikle bir üst solunum yolu enfeksiyonu veya ses tellerinin zorlanması ile ilişkili, yaygın ve kendi kendini sınırlayan inflamatuvar bir durumdur
- ❑ Üst solunum yolu enfeksiyonundan kaynaklandı ise genellikle burun akıntısı, öksürük ve hafif boğaz ağrısı ile ilişkilidir
- ❑ Çıglık atmaya veya uzun süreli öksürüğe bağlı ise vokal kordda submukozal mikro travma, fokal ödem ve kanamaya neden olabilir

AKUT LARENJİT

- En sık viral etmenler gözükmele birlikte; akut larenjitli erişkinlerin nazofarenksinden Moraxella catarrhalis, Haemophilus influenzae ve Streptococcus pneumoniae en sık bakteriyel etkenler olarak izole edilmiştir

Üç haftadan daha uzun süre devam ederse '**KRONİK LARENJİT**' olarak isimlendirilir
En sık etmenler **kronik irritasyon**(kimyasal dumanlar, GÖR, geniz akıntısı, kronik alkol alımı, tütün dumanı)

BAKTERİYEL TRAKEİT

- ❑ Bakteriyel trakeit, trakeanın yumuşak dokularının invaziv eksüdatif bakteriyel bir enfeksiyonudur
- ❑ En sık olarak hayatın ilk altı yılında görülmekle birlikte adölesan ve yetişkinlerde görülebilir, erkek kadın oranı 1.3/1'dir
- ❑ Genellikle sağlıklı bireylerde üst solunum yolu enfeksiyonu sırasında ortaya çıkar

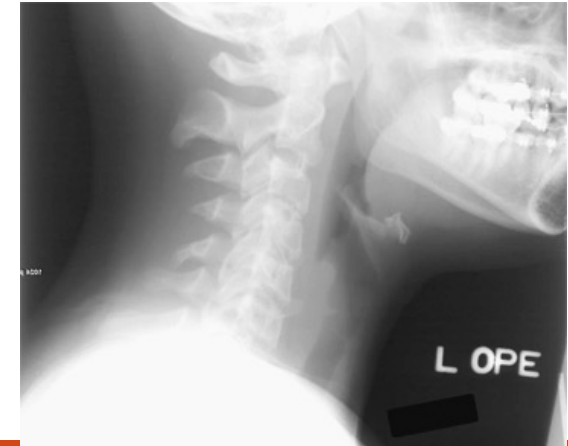


BAKTERİYEL TRAKEİT

- ❑ Parainfluenza, respiratuar sinsityal virüs, rinovirüs ve mevsimsel grip gibi tipik mevsimsel salgınlarla aynı zamana denk gelen sonbahar ve kış aylarında daha yaygındır
- ❑ *S. aureus*, neredeyse tüm vaka serilerinde en yaygın bakteri izolatıdır
- ❑ Yaygın olarak izole edilen diğer bakteriler arasında *S. pneumoniae*, grup A Streptokok (*Streptococcus pyogenes*), alfa-hemolitik streptokok ve *Moraxella catarrhalis* (küçük çocuklar arasında daha yaygın olan) yer alır
- ❑ Tip b ve tiplendirilemeyen suşlar da dahil olmak üzere *Haemophilus influenzae* suşları da bakteriyel trakeit etiyolojileri olabilir

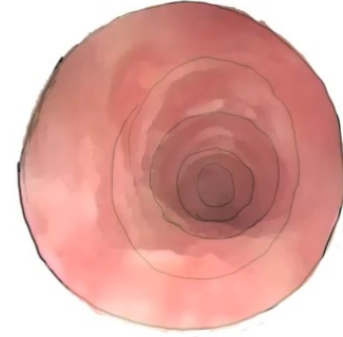
- ❑ En sık görülen semptomlar; stridor, öksürük ve solunum sıkıntısıdır
- ❑ Bunun haricinde; ateş, balgam, disfaji, ses kısıklığı veya değişiklikleri görülebilir
- ❑ Hastaların büyük kısmında viral ÜSYE'lere ait şikayetlere takiben 2-3 gün içinde semptomlar ortaya çıkarken, küçük bir kısmında ise gürültülü bir başlangıç ve 24 saat içinde solunum yetmezliğine giden bir tablo görülebilir
- ❑ Trakeotomi ve endotrakeal entübasyona bağlı da görülebilir

- ❑ Yan boyun veya ön-arka grafilerdeki bulgular tipik olarak subglottik trakeal daralma
- ❑ Subglotisin altındaki trakeal mukozanın kenarlarındaki düzensizlik ve/veya trakeal lümende düzensiz veya lineer gölgelerin (membranlar) varlığı
- ❑ Eksudalar veya psödomembranlar, hava yolundaki yabancı cisimlerin görünümünü taklit edebilir
- ❑ İnflamatuvar belirteçlerle tam kan sayımı tanının doğrulanması veya dışlamasında yardımcı olmaz, spesifik labarotuar testi yoktur



- ❑ Mevcut viral solunum üst yolu enfeksiyonu varlığında klinik ve radyografik özelliklerle birlikte akut başlangıçlı hava yolu obstrüksiyonuna dayanarak bakteriyel trakeitin **olası bir tanısı** yapılabilir
- ❑ Bakteriyel trakeitin **kesin tanısı**, laringoskopi ve bronkoskopi ile yoluyla hava yolunun doğrudan görüntülenmesini gerektirir
- ❑ Bronkoskopideki karakteristik bulgular arasında subglottik daralma (ödem, eritem) ve trakeada kalın, pürülan sekresyonlar yer alır

Normal Trachea



Bacterial Tracheitis



- ❑ Tedavide solunum yetmezliđi olan olgularda; oksijen tedavisi, entübasyon ve bronkoskopi kullanılabilir
- ❑ Tedavide ateş kontrolü yapılmalı, sıvı ve nutrisyon desteği sağlanmalıdır
- ❑ Çocuklar için; bakteriyel trakeitin tedavisinde bronkodilatör tedavisi (örn. epinefrin, albuterol) veya inhale hava yolu temizleme ajanları (örn. nebulize hipertonic salin) ile ilgili klinik çalışma yoktur, bu ilaçların kullanımı, büyük ölçüde diğer ortamlarda (örn. viral krup, bronşiolit) kullanımlarından tahmin edilmektedir

- ❑ Glukokortikodilerin rutin kullanılması önerilmez, ağır vakalarda kullanılabilir
- ❑ Antibiyoterapi olarak üçüncü kuşak sefalosporinler ile birlikte vankomisin tedavisinin başlanması, kültür sonuçlarına göre revize edilmesi önerilmektedir
- ❑ Antibiyotik süresi için kesin bir veri olmamakla birlikte, 10 günlük sürenin yeterli olduğu düşünülmektedir

VİRAL LARİNGOTRAKEİT(KRUP)

- ❑ Viral krup (klasik krup olarak da adlandırılır), genellikle altı aydan üç yaşına kadar olan çocuklarda görülen tipik krup sendromuna karşılık gelir
- ❑ Adından da anlaşılacağı gibi, solunum yolu virüslerinden kaynaklanır ve bu nedenle viral semptomlar (örn. burun tıkanıklığı, ateş) genellikle mevcuttur

VİRAL LARİNGOTRAKEİT(KRUP)

- ❑ Spazmodik krup her zaman geceleri ortaya çıkar ve semptomların başlangıcı ve kesilmesi ani , semptomların süresi kısadır ve genellikle semptomlar tıbbi müdahaleye başvurulduğu zamana kadar hafifler.
- ❑ Ateş tipik olarak yoktur, ancak hafif üst solunum yolu semptomları (örn. nezle) mevcut olabilir, spazmodik krup için ailesel bir yatkınlık olabilir ve ailede alerji öyküsü olan çocuklarda daha yaygın olabilir

LARİNGOTRAKEABRONŞİT

- ❑ Laringotrakeobronşit, inflamasyon bronşlara uzandığında ortaya çıkar ve alt solunum yolu bulgularına (örn. hışıltılı solunum, raller, takipne) ve bazen tek başına laringotrakeitten daha şiddetli hastalığa neden olur
- ❑ Bu terim genellikle laringotrakeit ile birbirinin yerine kullanılır ve antiteler klinik olarak örtüşür.
- ❑ Enflamasyonun alt solunum yollarına daha fazla yayılması, bakteriyel süperenfeksiyon (yani pnömoni) ile komplike olabilen laringotrakeobronkopnömoni ile sonuçlanır.

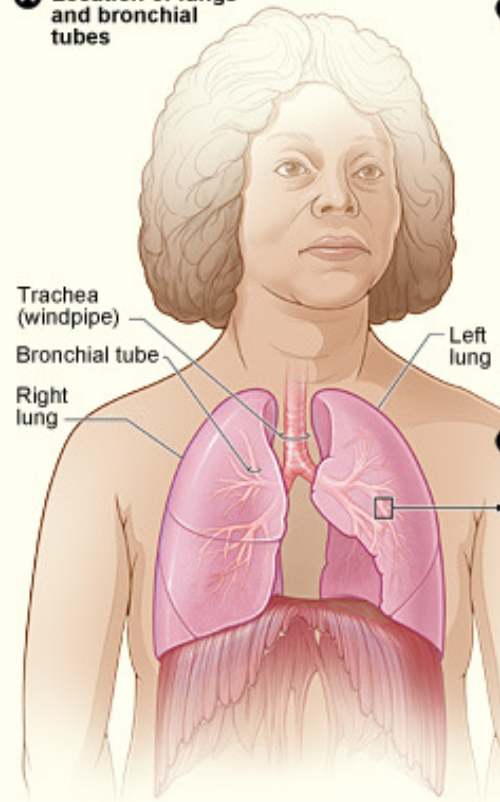
AKUT BRONŞİT

- ❑ Akut bronşit, pnömoni olmadan öksürük ile karakterize, akciğerin büyük hava yollarının kendi kendini sınırlayan enflamasyonunu ifade eden klinik bir terimdir
- ❑ Bozukluk her yıl yetişkinlerin yaklaşık %5'ini etkiler ve insidansı yaz ve ilkbahara göre kış ve sonbaharda daha yüksektir
- ❑ **En sık olarak virüsler** tarafından meydana gelmektedir
 - ❑ Influenza A and B
 - ❑ Parainfluenza
 - ❑ Coronavirüsler
 - ❑ Rinovirüs
 - ❑ RSV
 - ❑ Human metapnömonia virüs

- ❑ Bakteriler akut bronşitin nadir nedenleridir
- ❑ Akut bronşit ile **en sık ilişkili bakteriler arasında Bordetella pertussis, Mycoplasma pneumoniae ve Chlamydia pneumoniae** bulunur
- ❑ Bu bakteriler arasında, uzun süreli öksürüğe neden olma olasılığı en yüksek olan B. pertussis'tir ve uzamış öksürüğü olan hastalarda bildirilen boğmaca oranları yüzde 1 ila 12 arasında değişmektedir

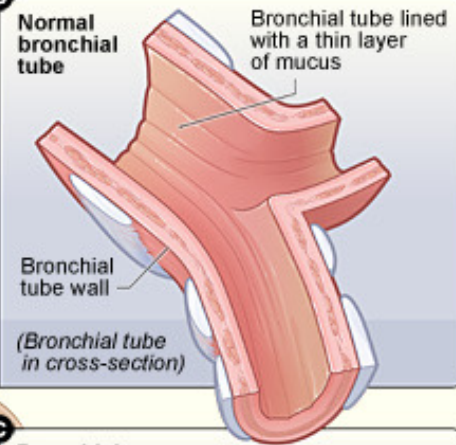
- ❑ M. pneumoniae ve C. pneumoniae üst solunum yolu enfeksiyonlarının yaygın nedenleridir, bu bakterilerin neden olduğu uzun süreli öksürük veya akut bronşit oranları vaka serileri arasında yüzde 0 ila 6 arasında değişmektedir
- ❑ **Öksürük hastalardaki öksürük ana semptomdur** ve çoğu hastada öksürük 1 ila 3 hafta devam eder, medyan süresi 18 gündür
- ❑ Öksürük, pürülan olabilir, pürülan balgamın varlığı nonspesifik bir bulgudur ve bakteriyel enfeksiyonun veya antibiyotiklere yanıtın öngörücüsü gibi görünmemektedir

A Location of lungs and bronchial tubes



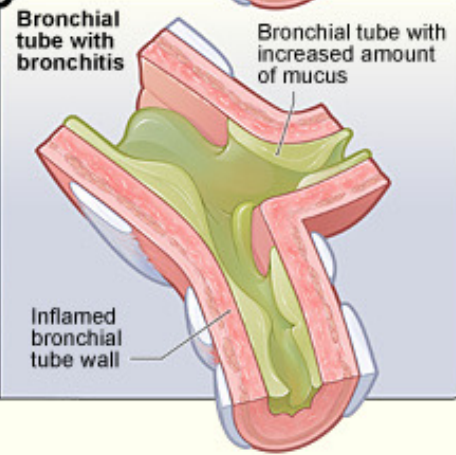
B

Normal bronchial tube



C

Bronchial tube with bronchitis

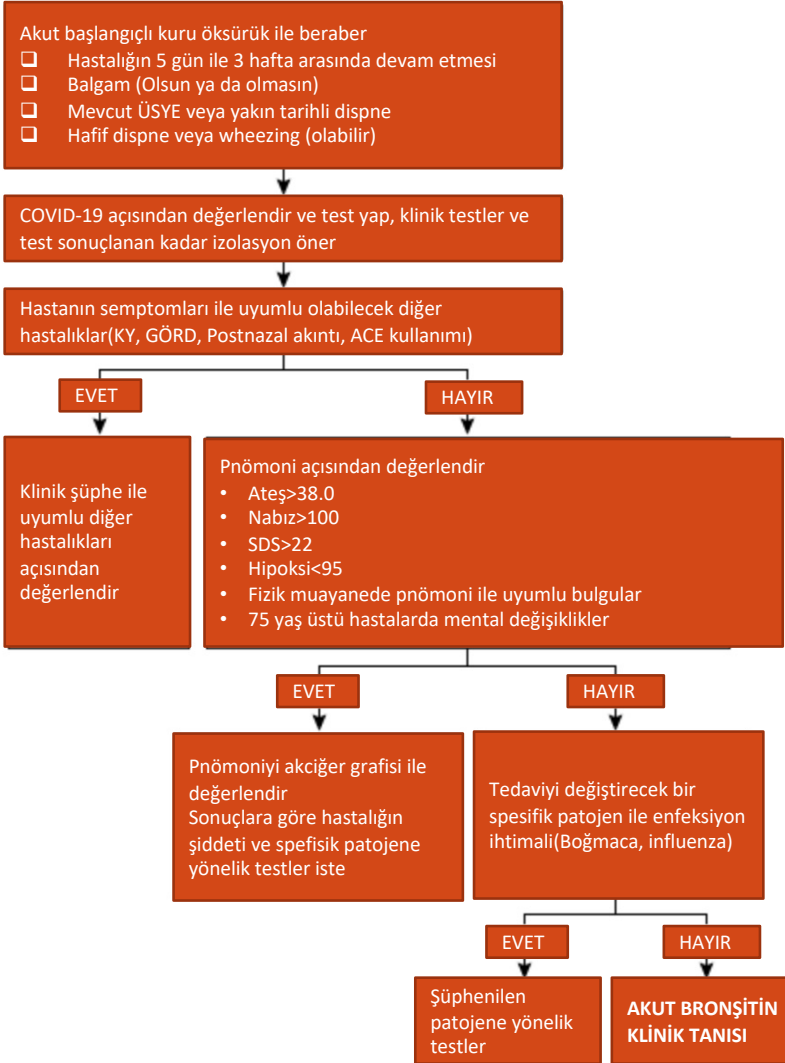


- ❑ Öksürüğe hırıltı ve hafif nefes darlığı eşlik edebilir
- ❑ Uzun süreli öksürük ile göğüs duvarı veya substernal kas-iskelet ağrısı oluşabilir
- ❑ Akut bronşitli hastalarda ateş veya diğer sistemik semptomlar nadirdir
- ❑ Fizik muayenede hem hışıltı hem de ronküs dinlenebilir; ronküs genellikle öksürükle temizlenir

- ❑ Pulmoner fonksiyon testi tipik olarak klinik uygulamada endike olmasa da, küçük bir vaka serisinde hastaların yüzde 40'ında bir saniyede zorlu ekspiratuar hacmin (FEV1) azalmasıyla kanıtlanan bronkospazm bildirilmiştir
- ❑ Bronş provokasyon testleri ile ve bronşiyal hiperreaktivite gösterilebilir
- ❑ Bronş aşırı duyarlılığı tipik olarak geçicidir, altı haftada düzelir ve kalıcı öksürüğün altında yatan mekanizma olduğuna inanılır

❑ Akut başlangıçlı fakat inatçı öksürüğü olan (genellikle bir ila üç hafta süren), KOAH'ı ve pnömoniyi düşündüren klinik bulguları olmayan (örn. ateş, takipne, raller, parankimal konsolidasyon belirtileri) olmayan hastalarda akut bronşitten şüphelenmelidir

❑ Orta veya şiddetli nefes darlığı, hemoptizi, bağışıklık yetersizliği, ileri yaş ve/veya bunama gibi ek faktörler, pnömoni veya altta yatan diğer akciğer hastalıkları olasılığını artırır



- ❑ Çoğu hasta için spesifik patojenler için test yapılmasına gerek yoktur çünkü sonuçlar tedaviyi değiştirmez
- ❑ Bakteriyel patojenler akut bronşitin nadir nedenleri olduğundan, balgamın gram boyası ve bakteri kùltùrleri özellikle önerilmez
- ❑ COVID-19 testinin herkese, influenza ve boğmaca araştırmasının belirli gruplara yapılması önerilir

İNFLEUNZA KOMPLİKASYONLARI İÇİN YÜKSEK RİSK GRUPLARI

5 yaş altı çocuklar ve 65 yaş üstü yetişkinler

Gebe ya da 2 haftaya kadar postpartum kadınlar

Evde hemşire hizmetleri ve uzun süreli bakım hizmeti verenler

Astımı olanlar

Nörolojik hastalığı olanlar(CP, Epilepsi, İnme, Müsküler Distrofi vb)

Kronik akciğer hastalığına sahip olanlar(KOAH, KF)

Kardiyovasküler hastalık sahipleri(KY, KAH)

Orak hücreli anemi benzeri kan hastalıklarına sahip olanlar

DM benzeri endokrin hastalık sahipleri


Karaciğer ve böbrek hastalıkları sahipleri

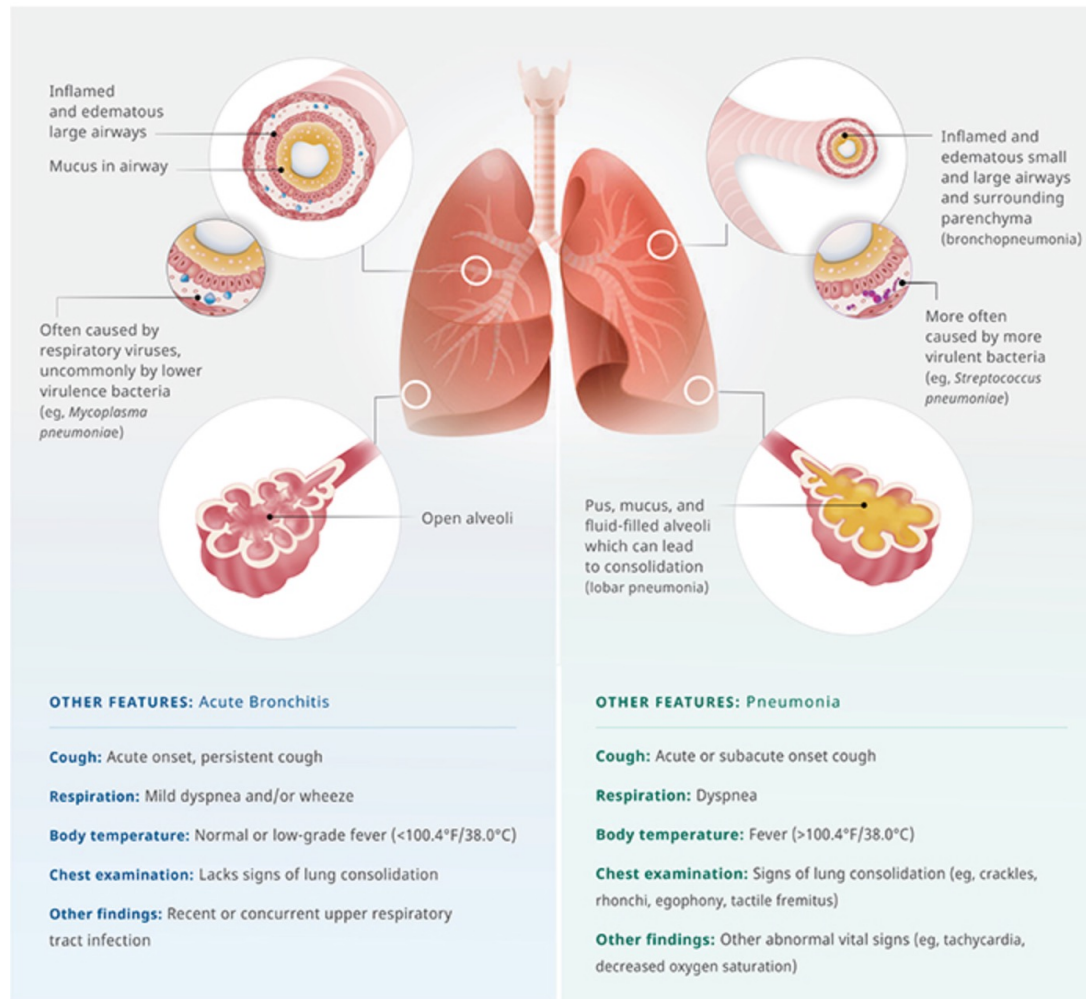
Metabolik hastalığı olanlar

İlaçlara veya hastalıklara bağlı olarak immünespresif hastalar(HIV, AIDS, kanser, KT, RT, steroid)

BMI>40 olanlar

AYIRICI TANI

- Pnömoni
 - COVID-19
 - Post-nazal akıntı
 - GÖRH
 - Astım
 - ACE kullanımı
 - Kalp yetmezliđi
 - Pulmoner Emboli
 - Akciğer Kanseri
- 



- ❑ Akut bronşiti olan çoğu hasta için semptomlar kendi kendini sınırlar ve yaklaşık bir ila üç hafta içinde düzelir
- ❑ **Antibiyotikler rutin kullanım için önerilmemektedir**
- ❑ Hastalara akut bronşitin kendi kendini sınırlayan bir hastalık olduğu ve tipik olarak spesifik bir tedavi olmadan bir ila üç hafta içinde düzeldiği konusunda güvence vermek uygunsuz antibiyotik kullanımını azaltmaya yardımcı olabilir
- ❑ Hastaların büyük çoğunluğu için, antibiyotik kullanımı iyileşmeyi hızlandırmaz veya komplikasyonları önlemez, ancak hastaları Clostridioides difficile enfeksiyonu ve anafilaksi gibi potansiyel olarak ciddi komplikasyonlar dahil olmak üzere artan yan etki riskine sokar

SEMPTOM KONTROLÜ

Öksürük için farmakolojik ve non

ANKARA/09.02.2013

BASIN AÇIKLAMASI

Bugün bazı internet haber sitelerine yansıyan "Dekstrometorfan etken madde içeren şurupların toplatıldığı" iddialı habere istinaden aşağıdaki açıklamanın yapılmasına gerek görülmüştür.

Pakistan' da kullanılan "Dextrometorfan" adlı etken madde içeren öksürük şuruplarının ölümlere sebebiyet verdiği haberleri üzerine geçtiğimiz hafta Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumumuzca; Türk Eczacılar Birliği, İlaç Endüstri İşverenler Sendikası, Türkiye İlaç Sanayicileri Derneği, sağlık ve ilgili ilaç firmalarına Hindistan'da üretildiği ve başka maddeyle kontamine olduğu anlaşılan hammaddenin ülkemize ithalatının yapıp yapılmadığı sorulmuştur. Yapılan inceleme sonucu ülkemizde kullanılan öksürük şuruplarında "Dextrometorfan" adlı etken maddenin Hindistan kaynaklı hammadde olmadığı anlaşılmıştır. Konu tarafımızca önemle takip edilmektedir. Ülkemizde bahse konu sebepten dolayı piyasadan geri çekilen öksürük şurubu bulunmamaktadır.

Kamuoyumuzun bilgisine saygıyla sunulur.

Benzonat

Amoxicillin for acute lower-respiratory-tract infection in primary care when pneumonia is not suspected: a 12-country, randomised, placebo-controlled trial

Paul Little, Beth Stuart, Michael Moore, Samuel Coenen, Christopher C Butler, Maciek Godycki-Cwirko, Artur Mierzecki, Slawomir Chlabicz, Antoni Torres, Jordi Almirall, Mel Davies, Tom Schaberg, Sigvard Mölsted, Francesco Blasi, An De Sutter, Janko Kersnik, Helena Hupkova, Pia Touboul, Kerenza Hood, Mark Mullee, Gilly O'Reilly, Curt Brugman, Herman Goossens, Theo Verheij, on behalf of the GRACE consortium



Cochrane Database of Systematic Reviews

Antibiotics for acute bronchitis (Review)

Smith SM, Fahey T, Smucny J, Becker LA

Acute Cough Due to Acute Bronchitis in Immunocompetent Adult Outpatients

CHEST Expert Panel Report



Maeve P. Smith, MD; Mark Lown, PhD; Sonal Singh, MD; Belinda Ireland, MD; Adam T. Hill, MD; Jeffrey A. Linder, MD, MPH; and Richard S. Irwin, MD; on behalf of the CHEST Expert Cough Panel*



Summary of Suggestions

1. For immunocompetent adult outpatients with cough due to suspected acute bronchitis, we suggest no routine investigation with chest x-ray, spirometry, peak flow measurement, sputum for microbial culture, respiratory tract samples for viral PCR, serum C-Reactive Protein (CRP) or procalcitonin (Ungraded Consensus-Based Statement).

2. For immunocompetent adult outpatients with cough due to suspected acute bronchitis, to help establish the etiology if the acute bronchitis persists or worsens, we suggest that the patient is advised to seek reassessment and targeted investigation(s) be considered (Ungraded Consensus-Based Statement).

Remarks: Suggested targeted investigations could include chest x-ray, sputum for microbial culture, peak expiratory flow rate recording(s), complete blood count and inflammatory markers such as CRP.

3. For immunocompetent adult outpatients with cough due to acute bronchitis, we suggest no routine prescription of antibiotic therapy, antiviral therapy, antitussives, inhaled beta agonists, inhaled anticholinergics, inhaled corticosteroids, oral corticosteroids, oral NSAIDs or other therapies until such treatments have been shown to be safe and effective at making cough less severe or resolve sooner (Ungraded Consensus-Based Statement).

4. For immunocompetent adult outpatients with cough due to acute bronchitis, if the acute bronchitis worsens, we suggest consideration for treatment with antibiotic therapy if a complicating bacterial infection is thought likely (Ungraded Consensus-Based Statement).

Remarks: Differential diagnoses, such as exacerbations of chronic airways diseases (COPD, asthma, bronchiectasis)



Antimicrobial Agents
and Chemotherapy



Systematic Review of Factors Associated with Antibiotic Prescribing for Respiratory Tract Infections

Rachel McKay,^a Allison Mah,^b Michael R. Law,^c Kimberlyn McGrail,^c David M. Patrick^{a,b}

School of Population and Public Health, University of British Columbia, Vancouver, Canada^a; Division of Infectious Diseases, University of British Columbia, Vancouver, Canada^b; Centre for Health Services and Policy Research, School of Population and Public Health, University of British Columbia, Vancouver, Canada^c

RESEARCH ARTICLE


Antibiotic prescribing for acute lower respiratory tract infections (LRTI) – guideline adherence in the German primary care setting: An analysis of routine data

Eva Maria Kraus^{1,2*}, Steffen Pelzl³, Joachim Szecsenyi², Gunter Laux²

1 Darmstadt General Hospital, Department of Pharmacy, Darmstadt, Germany, 2 University Hospital Heidelberg, Department of General Practice and Health Services Research, Heidelberg, Germany, 3 SLK-Kliniken Heilbronn, Department of Pharmacy, Heilbronn, Germany

* Eva-Maria.Kraus@med.uni-heidelberg.de

Antibiotic Prescribing Variability in a Large Urgent Care Network: A New Target for Outpatient Stewardship ^{FREE}

Edward Stenehjem , Anthony Wallin, Katherine E Fleming-Dutra, Whitney R Buckel, Valoree Stanfield, Kimberly D Brunisholz, Jeff Sorensen, Matthew H Samore, Raj Srivastava, Lauri A Hicks ... [Show more](#)

Clinical Infectious Diseases, Volume 70, Issue 8, 15 April 2020, Pages 1781–1787,
<https://doi.org/10.1093/cid/ciz910>

Published: 23 October 2019 [Article history](#) ▼

Antibiotic Use for Viral Acute Respiratory Tract Infections Remains Common

Nov 10, 2015

By Mark H. Ebell, MD, MS; Taylor Radke, MPH

The American Journal of Managed Care October 2015 Volume 21 Issue 10

Antibiotic Prescribing and Use

Be Antibiotics Aware is a national effort to help fight antibiotic resistance and improve antibiotic prescribing and use.



Antibiotics can save lives, but any time antibiotics are used, they can cause side effects and contribute to the development of antibiotic resistance. In U.S. doctors' offices and emergency departments, at least 28% of antibiotic courses prescribed each year are unnecessary, which makes improving antibiotic prescribing and use a national priority.



About Antibiotic Use



Improving Antibiotic Use



Patient Resources and Education



Core Elements of Antibiotic Stewardship



Healthcare Professional Resources and Training



U.S. Antibiotic Awareness Week



Health Department Resources



Prescripción y uso de antibióticos

Antibiotic Prescribing and Use in the U.S.



[Antibiotic Use in the United States, 2022 Update: Progress and Opportunities](#)

CDC's Initiative to Fight Antibiotic Resistance



CDC is working to combat the threat of antibiotic resistance through its [Antibiotic Resistance Solutions Initiative](#). Find out how you can help.

Treatment for Common Illnesses

Causes, symptoms, treatment, and how to feel better. See [Treatment for Common Illnesses](#).

[Top of Page](#)

Last Reviewed: October 7, 2021

Source: Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases (NCEZID), Division of Healthcare Quality Promotion (DHQP)



ERİŞKİN HASTADA
ANTİBİYOTİK KULLANIMINA AKILCI YAKLAŞIM



ERİŞKİN HASTADA ANTİBİYOTİK
KULLANIMINA AKILCI YAKLAŞIM

Ankara, 2020

- ❑ Antimikrobiyal tedavinin influenza, boğmaca ve COVID-19 tanısı ile verilmesi önerilmektedir
- ❑ Akut bronşiti olan çoğu hasta 1 ila 3 hafta içinde komplikasyonsuz iyileşir ve takip gerektirmez ancak yeni başlayan ateş, dispne, 3 ila 4 haftadan uzun süren semptomlar veya hemoptizi gibi yeni başlayan semptomlar varlığında ek araştırma önerilir

KRONİK BRONŞİT

- ❑ Kronik öksürüğün diğer nedenlerinin dışlandığı bir hastada, belirli bir süre boyunca, klasik olarak birbirini takip eden iki yılın her birinde üçer aylık dönemdeki öksürüğün olması olarak tanımlanır
- ❑ En önemli nedensel faktör aktif sigara içme veya pasif inhalasyon nedeniyle sigara dumanına maruz kalmaktır.
- ❑ Sis, endüstriyel kirleticiler ve zehirli kimyasallar gibi solunum yollarına solunan birçok tahriş edici madde kronik bronşite neden olabilir

- ❑ Bakteriyel ve viral enfeksiyonlar genellikle akut bronşite neden olsa da, enfeksiyonlara tekrar tekrar maruz kalmak kronik bronşite neden olabilir, neden olan en sık görülen virüsler İnfluenza tip A ve B'dir ve en sık görülen bakteriyel ajanlar Staphylococcus, Streptococcus ve Mycoplasma pneumonia'dır.
- ❑ Kronik gastroözofageal reflü, daha az sıklıkta görülen bir nedendir
- ❑ Halihazırda ve daha önce sigara içenler, hiç sigara içmeyenlere kıyasla hava yolu müsin konsantrasyonunu (MUC5AC ve MUC5B) artırmıştır

- ❑ Genel popülasyonda, sağlıklı yetişkinlerde %3 ila %7 arasında değiştiği bilinmektedir
- ❑ KOAH hastalarında bu oran %74'e kadar çıkmaktadır
- ❑ Artan kronik bronşit prevalansının artan yaş, tütün kullanımı, mesleki maruziyet ve sosyoekonomik durumla ilişkili olduğu düşünülmektedir

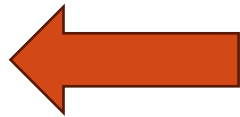
The chronic bronchitis phenotype in subjects with and without COPD: the PLATINO study

Maria Montes de Oca*, **Ronald J. Halbert[#]**, **Maria Victorina Lopez[¶]**,
Rogelio Perez-Padilla⁺, **Carlos Tálamo***, **Dolores Moreno***, **Adrianna Muiño[¶]**, **José Roberto B. Jardim[§]**, **Gonzalo Valdivia^f**, **Julio Pertuzé^{**}** and **Ana Maria B. Menezes^{##}**

Country	Total n	Proportion with chronic bronchitis [¶]		Adjusted proportion ⁺	
		n (%)	(95% CI)	%	(95% CI)
Saõ Paulo, Brazil	152	21 (13.8)	(8.4–19.3)	14.3	(10.2–19.6)
Santiago, Chile	198	26 (13.1)	(8.4–17.9)	14.4	(11.2–18.3)
Mexico City, Mexico	78	9 (11.5)	(5.1–18.0)	14.4	(11.5–17.8)
Montevideo, Uruguay	174	17 (9.8)	(5.0–14.6)	14.4	(11.1–18.6)
Caracas, Venezuela	157	23 (14.7)	(9.2–20.1)	14.5	(10.1–20.3)
Total	759	96 (12.6)	(10.3–15.0)	14.4	(11.5–17.8)

Country	Total n	Proportion with chronic bronchitis [¶]		Adjusted proportion ⁺	
		n (%)	(95% CI)	%	(95% CI)
Saõ Paulo, Brazil	811	40 (4.9)	(3.3–6.5)	7.9	(6.6–9.4)
Santiago, Chile	975	99 (10.2)	(8.4–11.9)	7.0	(6.1–8.0)
Mexico City, Mexico	922	62 (6.7)	(5.0–8.4)	6.2	(5.5–7.1)
Montevideo, Uruguay	709	33 (4.7)	(3.1–6.2)	5.5	(4.7–6.6)
Caracas, Venezuela	1136	50 (4.4)	(2.9–5.9)	4.9	(3.9–6.3)
Total	4553	284 (6.2)	(5.5–7.0)	6.2	(5.5–7.0)

KOAH olmadan kronik bronşit



KOAH ile birlikte kronik bronşit



- ❑ Kronik bronşitin goblet hücreleri tarafından aşırı mukus üretimi ve aşırı salgılanmasından kaynaklandığı düşünülmektedir
- ❑ Hava yolunu kaplayan epitel hücreleri, toksik, enfeksiyöz uyarılara, interlökin 8, koloni uyarıcı faktör ve diğer proinflamatuvar sitokinler gibi inflamatuvar mediatörler salarak yanıt verir
- ❑ Kronik bronşitin akut alevlenmesi sırasında, bronşiyal mukoza zarı hiperemik ve ödemli hale gelir ve bronşiyal mukosilyer fonksiyon azalır, bu sebeple küçük hava yollarına lümen tıkanıklığı nedeniyle hava akımı engeline yol açar

- ❑ KB varlığı, akciğer fonksiyonlarında progresif düşüş ve mevcut olan hava darlığının kötüleşmesi ile ilişkilidir
- ❑ Kronik mukus üretiminin KOAH hastalarında FEV1 düşüş ve atak sayısı ile ilişkili olduğu gösterilmiştir
- ❑ Hava yolu darlığı olmadan KB varlığı, KOAH açısından prediktif olarak görülmektedir

Epidemiology and impact of chronic bronchitis in chronic obstructive pulmonary disease

Lies Lahousse^{1,2}, Leen J.M. Seys^{1,3}, Guy F. Joos¹, Oscar H. Franco², Bruno H. Stricker^{2,4,5} and Guy G. Brusselle^{1,2,6}

	CB ⁻	CB ⁺	p-value
Subjects n	752	172	
Age years	70.5 (15.2)	74.1 (13.6)	0.004
Male	380 (50.5%)	96 (55.8%)	0.211
Smoking status			0.005
Never-smoker	134 (17.8%)	17 (9.9%)	
Former smoker	407 (54.1%)	89 (51.7%)	
Current smoker	211 (28.1%)	66 (38.4%)	
Cigarette smoking pack-years	23.0 (41.2)	30.6 (35.1)	<0.001
Height m	1.69 (0.14)	1.68 (0.12)	0.529
Weight kg	76.7 (18.8)	74.8 (17.3)	0.082
BMI kg·m⁻²	26.6 (5.3)	26.0 (5.5)	0.093
FEV₁ L	2.0 (1.1)	1.8 (0.9)	<0.001
FEV₁ % pred	82.0 (26.7)	70.5 (27.8)	<0.001
FVC L	3.1 (1.6)	2.9 (1.4)	0.034
FVC % pred	101.0 (29.5)	91.9 (33.0)	0.008
FEV₁/FVC %	65.4 (7.0)	61.0 (10.0)	<0.001
Quality of life %	80.0 (21.9)	71.9 (31.3)	<0.001

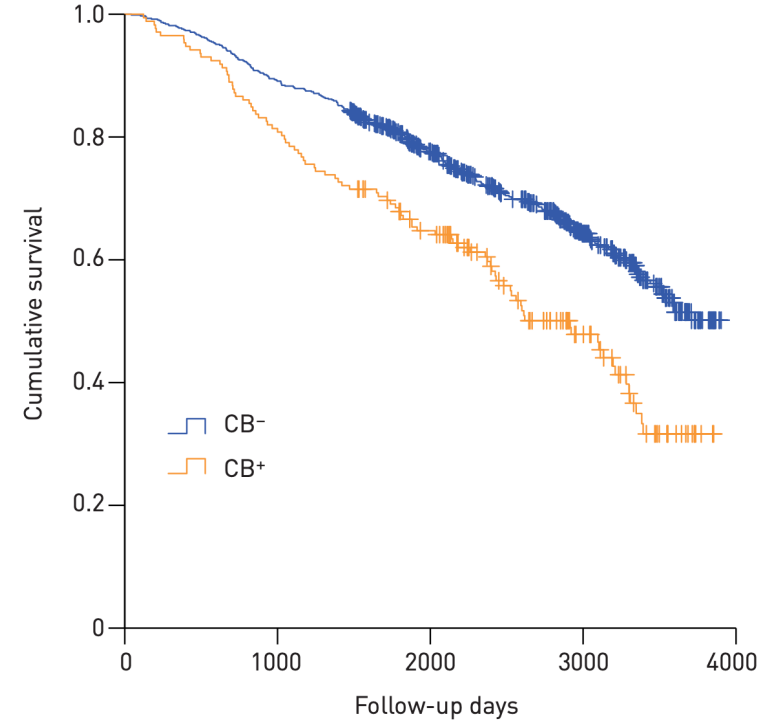
TABLE 3 Association between chronic bronchitis (CB⁺) and the frequent exacerbator phenotype

	Model 1		Model 2	
	OR (95% CI)	p-value	OR (95% CI)	p-value
Subjects n	924		878	
COPD CB⁺	4.13 (2.82–6.04)	<0.001	3.96 (2.67–5.88)	<0.001
Male COPD CB⁺	3.21 (1.90–5.42)	<0.001	3.11 (1.82–5.31)	<0.001
Female COPD CB⁺	5.16 (2.94–9.05)	<0.001	5.10 (2.83–9.20)	<0.001

TABLE 2 Association between chronic bronchitis (CB⁺) and forced expiratory volume in 1 s (FEV₁) decline

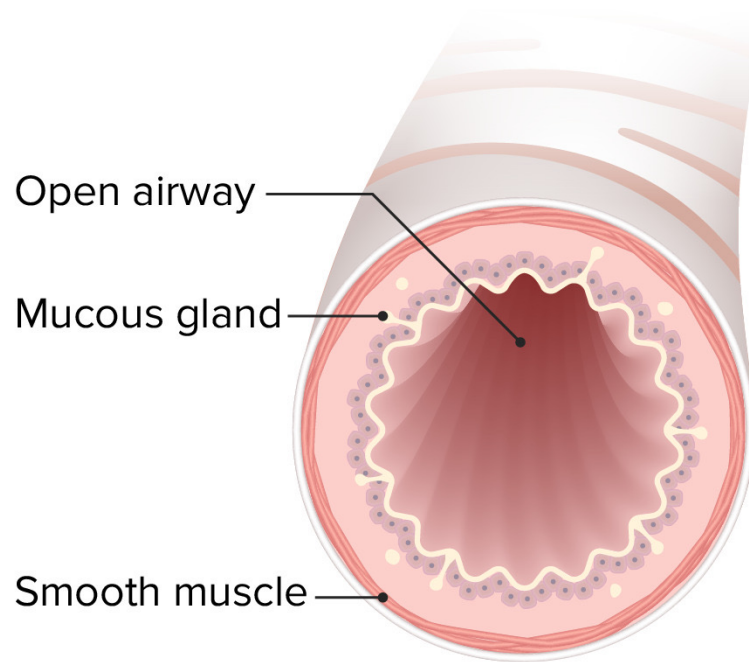
	Model 1		Model 2	
	β (95% CI)	p-value	β (95% CI)	p-value
Subjects n	270		259	
COPD CB⁺	–35.2 [–57.9––12.5]	0.002	–38.2 [–61.7––14.6]	0.002
Male COPD CB⁺	–42.8 [–77.3––8.2]	0.016	–42.8 [–78.1––7.6]	0.018
Female COPD CB⁺	–29.4 [–58.7––0.05]	0.050	–36.1 [–67.1––5.2]	0.022

- ❑ Kronik öksürük ve balgam KOAH gelişimi için bağımsız risk faktörüdür
- ❑ KB ayrıca solunum hastalıklarına bağlı ölümler için risk faktörüdür
- ❑ Kronik sekresyonu olan KOAH hastalarının enfeksiyonlara bağlı atak ve mortalite oranı daha yüksektir

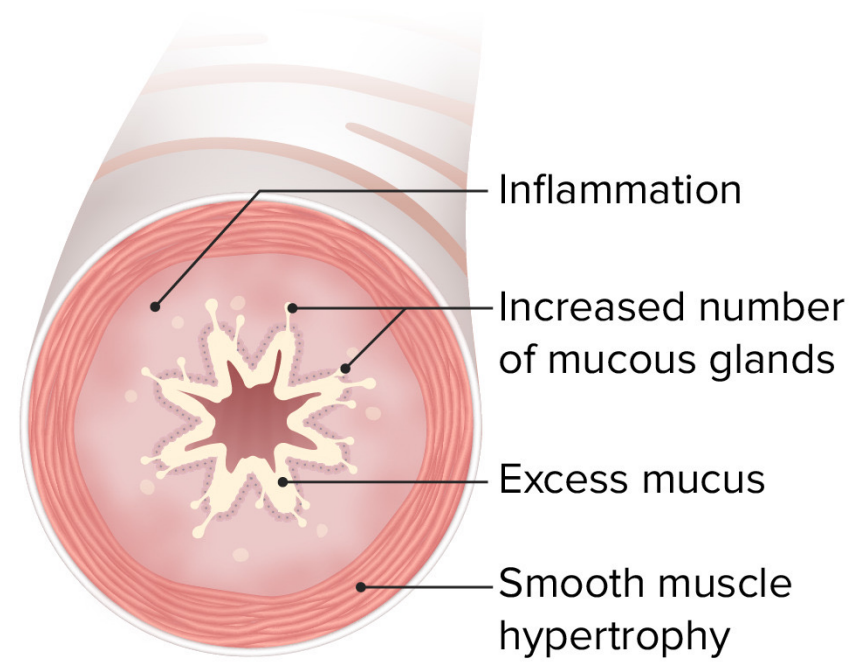


Lies Lahousse, Leen J.M. Seys, Guy F. Joos, Oscar H. Franco, Bruno H. Stricker, Guy G. Brusselle. European Respiratory Journal 2017 50: 1602470; DOI: 10.1183/13993003.02470-2016

Normal bronchus

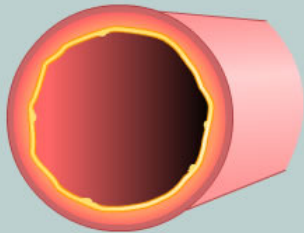
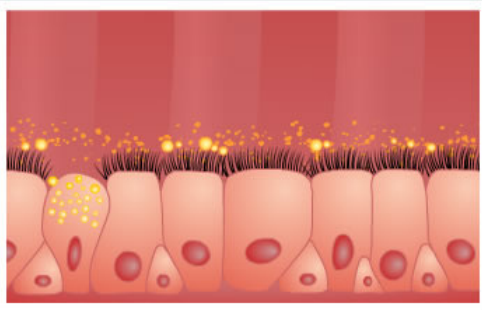


Chronic bronchitis

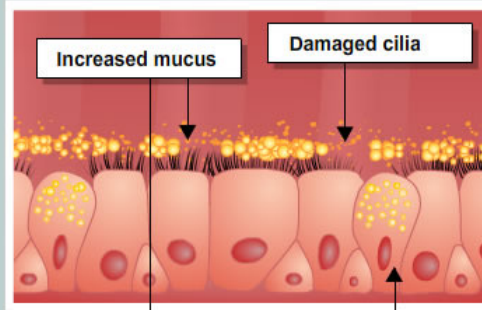


Chronic bronchitis

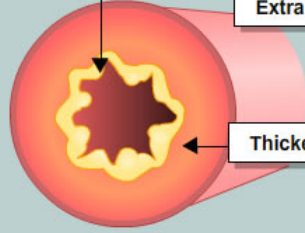
Normal airway



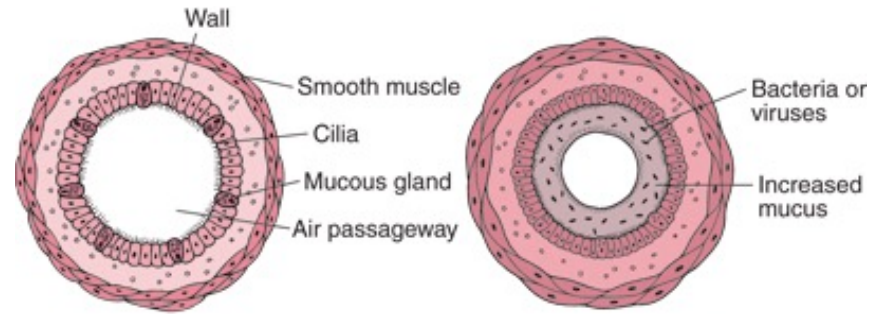
Damaged airway



Extra goblet cell



Thickened muscle



Normal Bronchus

Inflamed Bronchus

Bacteria or viruses
Increased mucus

- ❑ Kronik bronşitli hastaların en sık görülen semptomu öksürüktür
- ❑ Balgamlı prodüktif öksürük hastaların yaklaşık %50'sinde mevcuttur
- ❑ Balgam rengi berrak, sarı, yeşil veya bazen kanlı olabilir
- ❑ Balgamın rengi sekonder bakteriyel enfeksiyonun varlığına bağlı olabilir

- ❑ Ateş, kronik bronşitte nadirdir ve mevcut olduğunda, ilişkili influenza veya pnömoniye düşündürülebilir
- ❑ Halsizlik yaygın olarak görülür.
- ❑ Nadiren hastalar, sürekli şiddetli öksürüğün neden olduğu göğüs ağrısı veya karın kas ağrısından şikayet edebilir

- ❑ Süre ve sebep olabilecek diğer hastalıkların dışlanması tanıda önemlidir
- ❑ Bakteriyel patojenler kronik bronşitin nadir nedenleri olduğundan, balgamın gram boyası ve bakteri kültürleri özellikle önerilmez
- ❑ Yaşlılarda ve fiziksel muayenenin pnömoniyi düşündürdüğü durumlarda akciğer grafisi çekilebilmelidir

- Tedavinin birincil hedefleri, aşırı mukus üretimini azaltmak, iltihabı kontrol etmek ve öksürüğü azaltmaktır.

FARMAKOLOJİK	NON-FARMAKOLOJİK
Bronkodilatatörler ve hipertonic salin	SİGARANIN BIRAKILMASI
Kortikosteroidler	Pulmoner Rehabilitasyon (Eğitim, hayat tarzı değişiklikleri, düzenli fiziksel aktivite, maruziyetlerden kaçınma)
Antibiyotik	
Fosfodiesteraz-4 İn.	
Mukolitikler-Recombinant human DNase	
Girişimsel olarak; Sıvı nitrojen içerikli kriyosprey, reoplasti, akciğer denervasyonu	

- ❑ Sıvı nitrojen içerikli kriyosprey; merkezi hava yollarına iletilir ve epiteli 0,1 ila 0,5 mm derinliğe kadar keser, tedaviden sonra, tedavi normal epitelin hızlı rejenerasyonu ile gerçekleşir
- ❑ Reoplasti, daha sağlıklı doku ile yer değiştirmelerini kolaylaştırmak için submukozal dokuları ve goblet hücrelerini hedef alan hava yolu epiteline kısa süreli yüksek frekanslı elektrik enerjisinin gönderilmesidir
- ❑ Akciğer denervasyonu, hava yolu yüzeyini korurken parasempatik sinir iletimini bozmak için radyofrekans enerjili su soğutmalı bir kateter kullanır