

## EPOS 2007

### AMAÇLAR VE HEDEFLER

Rinosinüzit, topluma büyük bir mali yük oluşturan, önemli ve gittikçe artan bir sağlık sorunudur. Bu el kitabı, rinosinüzitin tanısı ve tedavisi hakkında kanıta dayalı öneriler sunar. Bu kitabın temel aldığı tam makale<sup>1</sup> pratisyen hekim için olduğu kadar uzman için de modern bir derleme olmayı hedeflemektedir:

- Rinosinüzit ve nazal polipeptid ile ilgili bilgilerini güncellemek;
- Tanı yöntemlerinde kanıta dayalı bir derleme sağlamak;
- Mevcut tedavilerin kanıta dayalı bir derlemesini ortaya koymak;
- Hastalığın tedavisinde basamaklı bir yaklaşım önermek;
- Tanımlarda ve değişik düzenlerdeki araştırmaların sonuçlarının ölçümünde rehberlik sağlamak.

### KANITLARIN KATEGORİSİ

Ia Randomize kontrollü çalışmaların meta analizinden elde edilen kanıtlar

Ib En az bir randomize kontrollü çalışmadan elde edilen kanıtlar

IIa En az bir randomize olmayan kontrollü çalışmadan elde edilen kanıtlar

IIb En az bir deneysel çalışmadan elde edilen kanıtlar

III Vaka kontrol, korelasyon ve karşılaştırmalı çalışmalar gibi deneysel olmayan çalışmalardan elde edilen kanıtlar

IV Etil komite raporları veya görüşleri veya saygın otoritelerin klinik görüşleri veya hepsinden birden elde edilen kanıtlar

### ÖNERİLERİN GÜCÜ

A Kategori I'deki kanıtlara dayanan

B Kategori II'deki kanıtlara dayanan veya kategori I'deki kanıtlara göre tahmin edilen öneriler

C Kategori III'teki kanıtlara dayanan veya kategori I veya II'deki kanıtlara göre tahmin edilen öneriler

D Kategori IV'teki kanıtlara dayanan veya kategori I,II,III veya IV'teki kanıtlara göre tahmin edilen öneriler

## RİNOSİNÜZİT VE NAZAL POLİPLERİN TANIMI

### Klinik tanım

Rinosinüzit (nazal polipleri de içeren) şöyle tanımlanır:

• burun ve paranasal sinüslerin, biri burun tıkanıklığı veya burun akıntısı (anterior/posterior akıntı) olan, iki veya daha fazla semptomla karakterize inflamasyonu:

- ± yüzde ağrı/basınç,
- ± koku almada azalma veya kayıp

### ve şunlardan biri

- endoskopik olarak:
  - polipler ve/veya
  - başlıca orta meadan olmak üzere mukopürülan akıntı ve/veya;
  - başlıca orta meada ödem/mukozal obstrüksiyon

### ve/veya

- BT değişiklikleri:
  - ostiomeatal kompleks veya/veya sinüslerde mukozal değişiklikler

### Hastalığın Şiddeti

Hastalık, görsel analog skalasına (VAS) göre HAFİF, ORTA ve ŞİDDETLİ olarak ayrılabilir (0-10cm):

- HAFİF = VAS 0-3
- ORTA = VAS > 3-7
- ŞİDDETLİ = > 7-10

Hastalığın toplam şiddetini ortaya koymak için hastaya sorulan soruya VAS üzerinde cevap vermesi istenir:

### RİNOSİNÜZİTİNİZİN SEMPTOMLARI NE KADAR RAHATSIZ EDİCİ BOYUTTADIR?

Rahatsız edici değ|—————| Düşünülebilen en  
rahatsız edici

5'ten daha büyük bir VAS hastanın yaşam kalitesini etkiler

### Hastalığın süresi

#### Akut

< 12 hafta

Semptomların tamamen geçmesi

#### Kronik

> 12 hafta sürmesi

Tamamen düzelme olmaması

- Kronik sinüzitte alevlenmeler de olabilir.

## AKUT RİNOSİNÜZİTLİ ERİŞKİNLER İÇİN KANITA DAYALI TEDAVİ ŞEMASI

Tablo 1. Akut rinosinüzitli erişkinler için kanıta dayalı tedavi ve öneriler

Tedavi	Düzy	Öneri düzeyi	Uygunluk
Oral antibiyotik	Ia	A	Evet, 5 günden sonra veya ağır hastalıkta
Topikal kortikosteroid	Ib	A	Evet
Kombine topikal steroid ve oral antibiyotik	Ib	A	Evet
Oral kortikosteroid	Ib	A	Evet, ağır hastalıkta ağrıyı azaltır
Oral antihistaminik	Ib	B	Evet, sadece alerjik hastada
Nazal duş	Ib (-)	D	Hayır
Dekonjestan	Ib (-)	D	Evet, semptomatik rahatlama için
Mukolitikler	Yok	Hayır	Hayır
Fitoterapi	Ib	D	Hayır

Ib (-): Negatif sonuçlu çalışma

# PRATİSYEN HEKİMLER VE KBB UZMANI OLMAYAN UZMANLAR İÇİN AKUT RİNOSİNÜZİTLİ ERİŞKİNLERİN KANITA DAYALI TEDAVİ ŞEMASI

## Tanı

Semptomlara dayalı, radyolojiye gerek yok. (Düz grafi önerilmez)

### 12 haftadan daha kısa süredir olan semptomlar:

Aniden ortaya çıkan, biri burun tıkanıklığı veya burun akıntısı (anterior/posterior akıntı) olan, iki veya daha fazla semptom:

- ± yüzde ağrı/basınç,
- ± koku almada azalma veya kayıp

Problem rekürren ise semptomsuz aralıklar ile birlikte.

Telefonla veya görüşme ile hapşırma, sulu burun akıntısı, burun kaşınması ve sulu – kaşınan gözler gibi alerjik semptomlar sorularak, tasdik edilmeli.

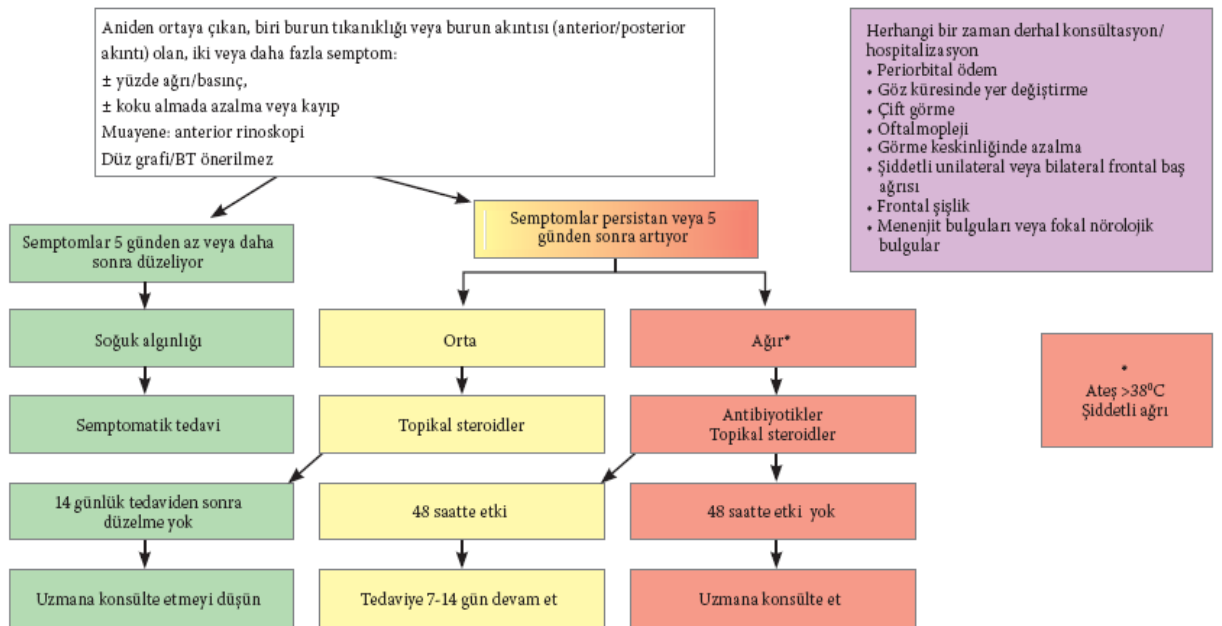
### Soğuk algınlığı/ akut viral rinosinüzit şöyle tanımlanır:

semptomların 10 günden az sürmesi.

### Akut viral olmayan rinosinüzit şöyle tanımlanır:

semptomların 5 günden sonra artması veya semptomların 10 günden uzun, ancak 12 haftadan kısa sürmesi.

### Şekil 1. Akut rinosinüzitli erişkinlerin birinci basamak tedavisi için tedavi şeması



## AKUT RİNOSİNÜZİTLİ ERİŞKİNLER İÇİN KANITA DAYALI TEDAVİ ŞEMASI

Tablo 1. Akut rinosinüzitli erişkinler için kanıta dayalı tedavi ve öneriler

Tedavi	Düzy	Öneri düzeyi	Uygunluk
Oral antibiyotik	Ia	A	Evet, 5 günden sonra veya ağır hastalıkta
Topikal kortikosteroid	Ib	A	Evet
Kombine topikal steroid ve oral antibiyotik	Ib	A	Evet
Oral kortikosteroid	Ib	A	Evet, ağır hastalıkta ağrıyı azaltır
Oral antihistaminik	Ib	B	Evet, sadece alerjik hastada
Nazal duş	Ib (-)	D	Hayır
Dekonjestan	Ib (-)	D	Evet, semptomatik rahatlama için
Mukolitikler	Yok	Hayır	Hayır
Fitoterapi	Ib	D	Hayır

Ib (-): Negatif sonuçlu çalışma

## KBB UZMANLARI İÇİN AKUT RİNOSİNÜZİTLİ ERİŞKİMLERİN KANITA DAYALI TEDAVİ ŞEMASI

### Tanı

### Semptomlar

Aniden ortaya çıkan, biri burun tıkanıklığı veya burun akıntısı (anterior/posterior akıntı) olan, iki veya daha fazla semptom:

- ± yüzde ağrı/basınç,
- ± koku almada azalma veya kayıp

### Muayene

- Burun muayenesi (ödem, kızarıklık, pü);
- Oral muayene: posterior akıntı;
- Diş enfeksiyonunu ekarte edin.

Nazal endokopi de dahil olmak üzere, KBB muayenesi.

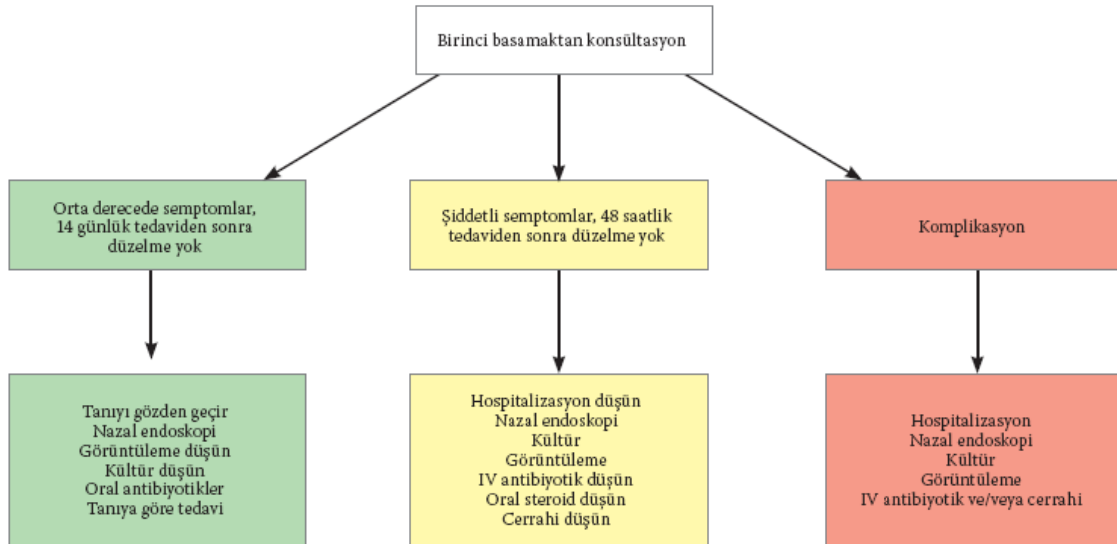
### Görüntüleme

(Düz grafi **önerilmez**)

Aşağıda belirtilen ek problemler **olmadıkça**, BT de **önerilmez**:

- Çok şiddetli hastalık
- İmmün yetmezlikli hasta
- Komplikasyon bulguları

### Şekil 2. KBB uzmanları için akut rinosinüzitli erişkinlerin tedavi şeması



## NAZAL POLİPLİ VEYA POLİPSİZ KRONİK RİNOSİNÜZİTLİ ERİŞKİNLER İÇİN KANITA DAYALI TEDAVİ ŞEMASI

Tablo 2. Nazal polipsiz kronik rinosinüzitli erişkinler için kanita dayalı tedavi ve öneriler

Tedavi	Düzyey	Öneri düzeyi	Uygunluk
Oral antibiyotik kısa dönem <2 hafta	Ib (-)	C	Hayır
Oral antibiyotik tedavisi uzun dönem > 12 hafta	Ib	A	Evet
Topikal antibiyotikler	III	D	Hayır
Topikal steroid	Ib	A	Evet
Oral steroid	Veri yok	D	Hayır
Serum fizyolojikle nazal duş	Ib	A	Evet
Oral/topikal dekonjestan	Veri yok	D	Hayır
Mukolitikler	III	C	Hayır
Antimikotikler – sistemik	Ib (-)	D	Hayır
Antimikotikler – topikal	Ib (-)	D	Hayır
Alerjik hastada oral antihistaminik	Veri yok	D	Hayır
Proton pompa inhibitörleri	Veri yok	D	Hayır
Bakteriyel lizatlar	Ib	A	Hayır
İmmünomodülatörler	Ib (-)	D	Hayır
Fitoterapi	Ib (-)	D	Hayır
Antilökotrienler	III	C	Hayır

\* Bu çalışmaların bazıları nazal polipli KRS hastalarını da içermektedir  
Ib (-): Negatif sonuçlu çalışma

## PRATİSYEN HEKİMLER VE KBB UZMANI OLMAYAN UZMANLAR İÇİN NP'Lİ VEYA NP'SİZ KRS'Lİ ERİŞKİMLERİN KANITA DAYALI TEDAVİ ŞEMASI

### Tanı

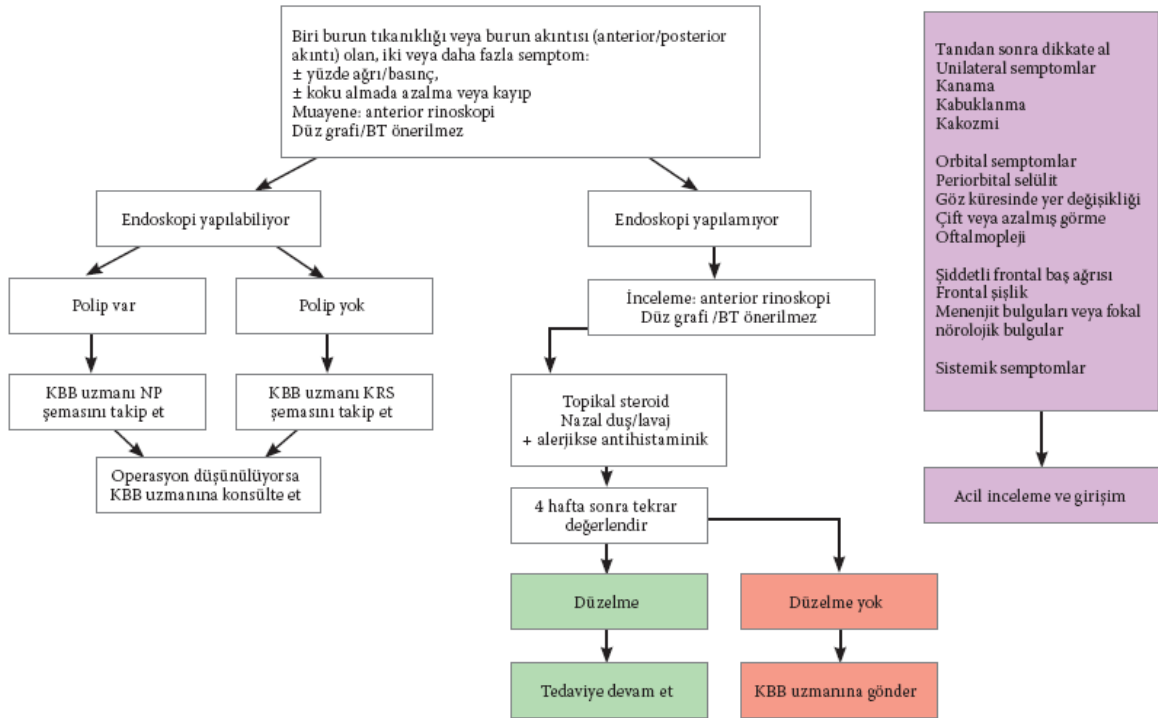
Semptomlar 12 haftadan uzun sürer

Bir tanesi burun tıkanıklığı veya burun akıntısı (anterior/posterior akıntı) olan iki veya daha fazla semptom:

- ± yüzde ağrı/basınç
- ± koku almada azalma veya kayıp

Telefonla veya görüşme ile hapşırma, sulu burun akıntısı, burun kaşınması ve sulu kaşınan gözler gibi alerjik semptomlar sorularak, tasdik edilmelidir. Pozitifse, alerji testi yapılmalıdır. (Düz grafi veya CT **önerilmez**)

Şekil 3. Birinci basamak ve KBB uzmanı olmayanlar için polipli veya polipsiz kronik rinosinüzit tedavi şeması (KRS/NP)



KRS'nin akut alevlenmeleri akut rinosinüzit gibi tedavi edilmelidir



## **Rinosinüzit için kanıta dayalı cerrahi**

Sinüs cerrahisi çalışmalarını genellemek zordur, çünkü cerrahi, medikal tedaviye yeterince yanıt vermeyen seçilmiş hastalarda endikedir. Cerrahi çalışmalar yürütmenin özel zorlukları vardır, çünkü, özellikle çok merkezli çalışmalarda cerrahinin önceden tahmin edilmesi veya standardize edilmesi zor olduğu gibi, tedavi tipinin saklanması (körleştirme) de zordur. Randomizasyon, çalışmaya alma kriterleri dar değilse, etik problemlere neden olabilir ve sinüs cerrahisi sonuçlarının tarafsız olarak değerlendirilebilmesi için karşılaştırılabilir tedavi işlemleri yapılmış, homojen hasta grupları elde etmek zordur. Buna rağmen:

1. Akut rinosinüzitte cerrahi en ciddi olgular ve bunlara bağlı komplikasyonlar için saklanır.
2. Sonuçları birbiriyle oldukça yüksek derecede uyum gösteren yüzden fazla olgu serisi (düzey IV) gözden geçirildiğinde, polipli ve polipsiz KRS hastalarının sinüs cerrahisinden yarar gördüğü görülmektedir.
3. Majör komplikasyonlar %1'den daha az ortaya çıkar ve 3 yıl içerisinde revizyon cerrahisi hastaların yaklaşık %10'unda gerekir.
4. KRS hastalarının büyük çoğunluğunda uygun medikal tedavi, cerrahi kadar etkilidir, buna göre, sinüs cerrahisi medikal tedaviye yeterince yanıt vermeyen hastalar için saklanmalıdır (düzey Ib).
5. Fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi minimal cerrahi işlemler olan polipektomi ve antral irrigasyondan daha üstündür (düzey Ib), ancak inferior meatal antrostomi veya geleneksel sfenoetmoidektomiye üstünlüğü henüz kanıtlanmamıştır.
6. Daha önce opere edilmemiş KRS hastalarında geniş cerrahi, daha kısıtlı cerrahi işlemlerden daha iyi sonuçlar vermez (düzey Ib). Kanıta dayalı olmasa da, cerrahinin yaygınlığı sıklıkla hastalığın yayılımına göre yapılır, ve bu da akılcı bir yaklaşım olarak görünmektedir. Primer paranazal cerrahide, cerrahi konservatizm önerilir.
7. Revizyon endonazal sinüs cerrahisi sadece medikal tedavi yeterince etkili değilse önerilir. Genellikle hem polipli hem de polipsiz KRS hastalarında, ilk cerrahi kadar olmasa da, yeterli semptomatik gözlenir. Komplikasyon riski ve özellikle hastalığın tekrarlama riski, primer cerrahi sonrasında olandan daha yüksektir.

## KBB UZMANLARI İÇİN NP'SİZ KRS'LI ERİŞKİNLERİN KANITA DAYALI TEDAVİ ŞEMASI

### Tanı

#### Semptomlar 12 haftadan daha uzun süredir var

Bir tanesi burun tıkanıklığı veya burun akıntısı (anterior/posterior akıntı) olan iki veya daha fazla semptom:

- ± yüzde ağrı/basınç
- ± koku almada azalma veya kayıp

### Muayene

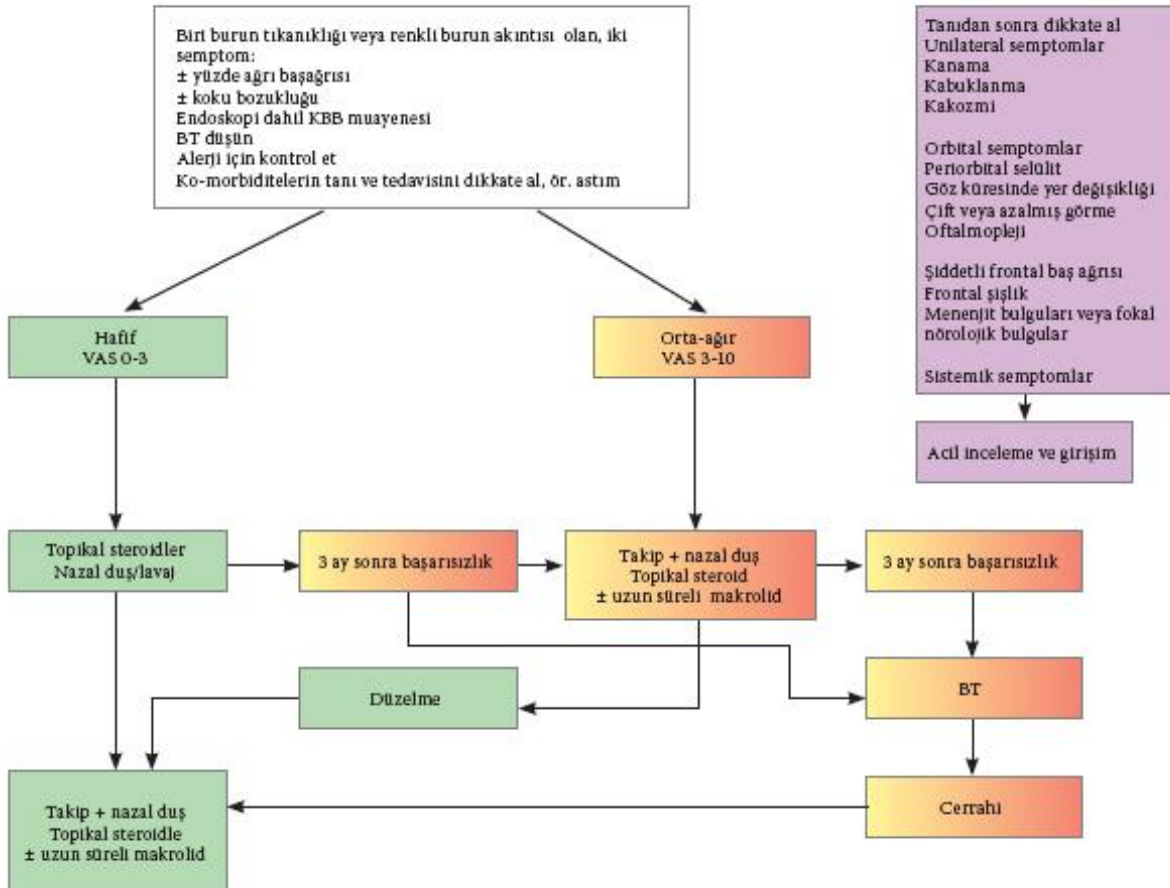
Nazal endoskopi – orta meada polip görünmüyor, gerekirse dekonjestan sonra bakılır. (Bu tanım KRS'de sinüzlerde ve/veya orta meada polipoid değişiklikler olan bir spektrum olduğunu kabul eder, ancak nazal kavitede polipoid hastalığı olanları çakışmayı önlemek için dışlar)

- Pratisyen hekimin tanı ve tedavisini gözden geçir
- Alerji için anket, ve pozitifse, daha önce yapılmadıysa alerji testi yap

### Tedavi semptomların şiddetine dayanır

- Semptomların şiddetini VAS kullanarak değerlendir

### Şekil 4. KBB uzmanı için nazal polipsiz erişkin KRS'nin tedavi şeması



Tablo 2. Nazal polipli kronik rinosinüzitli erişkinler için kanıta dayalı tedavi ve öneriler

Tedavi	Düzy	Öneri düzeyi	Uygunluk
Oral antibiyotik kısa dönem <2 hafta	Veri yok	D	Hayır
Oral antibiyotik tedavisi uzun dönem > 12 hafta	Veri yok	D	Evet, geç nüks için
Topikal antibiyotikler	Veri yok	D	Hayır
Topikal steroid	Ib	A	Evet
Oral steroid	Ib	A	Evet
Serum fizyolojikle nazal duş	Ib Tek başına kullanım için veri yok	A	Evet, semptomatik rahatlama için
Oral/topikal dekonjestan	Tek başına kullanım için veri yok	D	Hayır
Mukolitikler	Veri yok	D	Hayır
Antimikotikler – sistemik	Ib (-)	D	Hayır
Antimikotikler – topikal	Ib (-)	A	Hayır
Alerjik hastada oral antihistaminik	Ib (I)	A	Evet, alerjide
Proton pompa inhibitörleri	II	B	Hayır
Bakteriyel lizatlar	II	C	Hayır
İmmünomodülatörler	Veri yok	D	Hayır
Fitoterapi	Veri yok	D	Hayır
Antilökotrienler	III	C	Hayır

\* Bu çalışmaların bazıları nazal polipsiz KRS hastalarını da içermektedir

Ib (-): Negatif sonuçlu çalışma

## KBB UZMANLARI İÇİN NP'Lİ KRS'Lİ ERİŞKİMLERİN KANITA DAYALI TEDAVİ ŞEMASI

### Tanı

#### Semptomlar 12 haftadan daha uzun süredir var

Bir tanesi burun tıkanıklığı veya burun akıntısı (anterior/posterior akıntı) olan iki veya daha fazla semptom:

- ± yüzde ağrı/basınç
- ± koku almada azalma veya kayıp

### Muayene

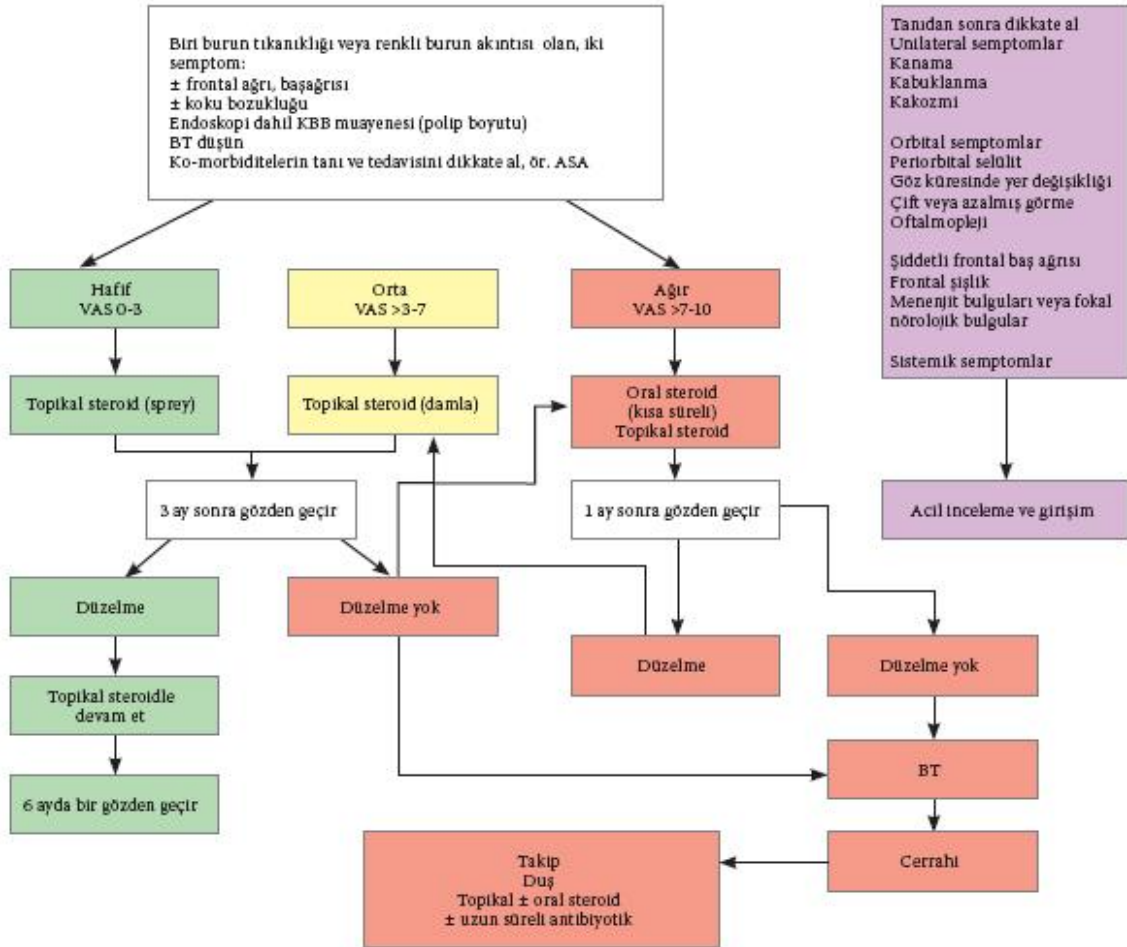
Nazal endoskopi – endoskopi ile bilateral orta meada polip görünüyor

- Pratisyen hekimin tanı ve tedavisini gözden geçir
- Alerji için anket, ve pozitifse, daha önce yapılmadıysa alerji testi yap

### Semptomların şiddeti

- (toplam şiddet için VAS'ı takiben) hafif/orta/şiddetli

### Şekil 5. KBB uzmanları için nazal polipli KRS'li erişkinlerin tedavi şeması



## ÇOCUKLARDA TEDAVİ İÇİN KANITA DAYALI ŞEMALAR

Aşağıdaki şema çocuklardaki rinosinüzitin tedavisinde farklı disiplinlere yardımcı olmalıdır. Öneriler, eldeki kanıtlara dayanmaktadır, ancak seçimler her bir olgu için, durumlarına göre yapılmalıdır.

Tablo 4. Akut rinosinüzitli çocuklar için tedavi kanıtı ve öneriler

Tedavi	Düzy	Öneri düzeyi	Uygunluk
Oral antibiyotik	Ia	A	Evet, 5 günden sonra veya ağır hastalıkta
Topikal kortikosteroid	IV	D	Evet
Topikal steroid ve oral antibiyotik	Ib	A	Evet
Topikal dekonjestan	III (-)	C	Hayır
Serum fizyolojikle nazal duş	IV	D	Evet

III (-): negatif sonuçlu çalışma

# AKUT RİNOSİNÜZİTİ OLAN ÇOCUKLAR İÇİN KANITA DAYALI TEDAVİ ŞEMASI

## Tanı

### Semptomlar

Aniden ortaya çıkan, biri burun tıkanıklığı veya burun akıntısı (anterior/posterior akıntı) olan, iki veya daha fazla semptom:

- ± yüzde ağrı/basınç,
- ± koku almada azalma veya kayıp

### Muayene (yapılabilirse)

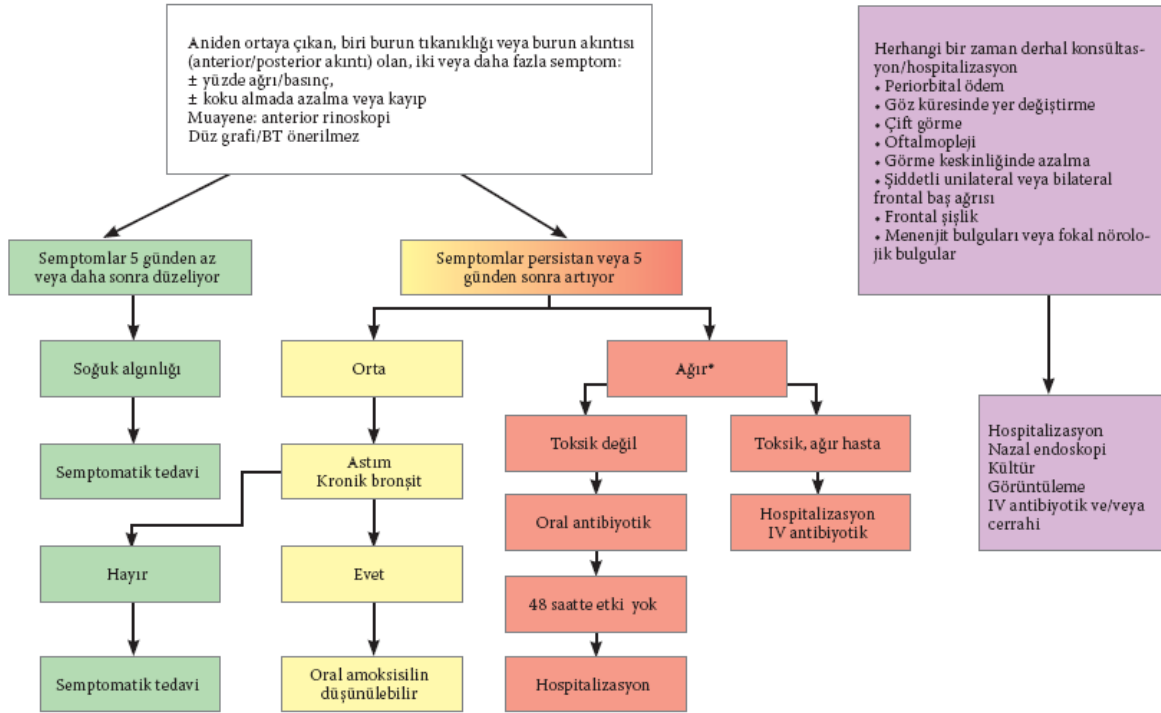
- Burun muayenesi (ödem, kızarıklık, pü)
  - Oral muayene: posterior akıntı
  - Diş enfeksiyonunu ekarte edin.
- Nazal endokopi de dahil olmak üzere, KBB muayenesi.

### Görüntüleme

(Düz grafi önerilmez)

Aşağıda belirtilen ek problemler **olmadıkça**, BT de **önerilmez**:

- Çok şiddetli hastalık
- İmmün yetmezlikli hasta
- Komplikasyon bulguları



## KRONİK RİNOSİNÜZİTİ OLAN ÇOCUKLAR İÇİN KANITA DAYALI TEDAVİ ŞEMASI

### Tanı

#### Semptomlar 12 haftadan daha uzun süredir var

Bir tanesi burun tıkanıklığı veya burun akıntısı (anterior/posterior akıntı) olan iki veya daha fazla semptom:

- ± yüzde ağrı/basınç
- ± koku almada azalma veya kayıp

#### Ek tanısal bilgi

- Alerji hakkında sorular eklenmeli, pozitif ise alerji testi yapılmalıdır
- Diğer predispozan faktörler düşünülmelidir: immün yetmezlik (doğuştan, kazanılmış, gastroözefageal reflü)

#### Muayene (yapılabilirse)

- Burun muayenesi (ödem, kızarıklık, pü)
  - Oral muayene: posterior akıntı
  - Diş enfeksiyonunu ekarte edin.
- Nazal endokopi de dahil olmak üzere, KBB muayenesi.

#### Görüntüleme

(Düz grafi önerilmez)

Aşağıda belirtilen ek problemler **olmadıkça**, BT de **önerilmez**:

- Çok şiddetli hastalık
- İmmün yetmezlikli hasta
- Komplikasyon bulguları

#### Tedavi semptomların şiddetine dayanmalıdır

Tablo 5. Kronik rinosinüzitli çocuklar için tedavi kanıtı ve öneriler

Tedavi	Düzy	Öneri düzeyi	Uygunluk
Oral antibiyotik	Ia	A	Evet, etki az
Topikal kortikosteroid	IV	D	Evet
Serum fizyolojikle nazal duş	III	C	Evet
Gastroözefageal reflü tedavisi	III	C	Evet

**Şekil 7. Çocuklarda kronik rinosinüzit tedavi şeması**

