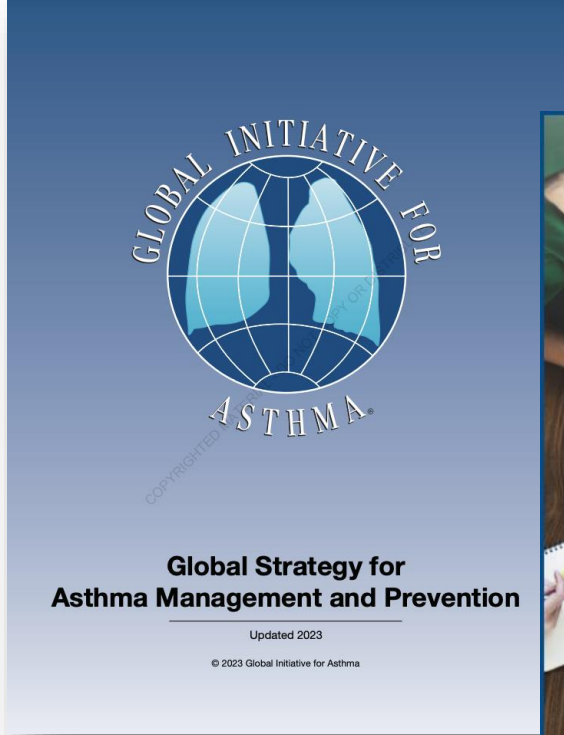


GINA 2023 Astım Güncellemesi

Prof. Dr. Dilşad Mungan
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Göğüs Hastalıkları ABD
Allerji İmmünoloji Bilim Dalı





- GINA daki deęişimler
- Deęişimlerin rasyoneli
 - Hafif astım
 - Basamak 3-5
- Güncel basamak tedavisi
 - Başlangıç tedavisi
 - Takipte
- Hangisi Yol?
Cihaz?

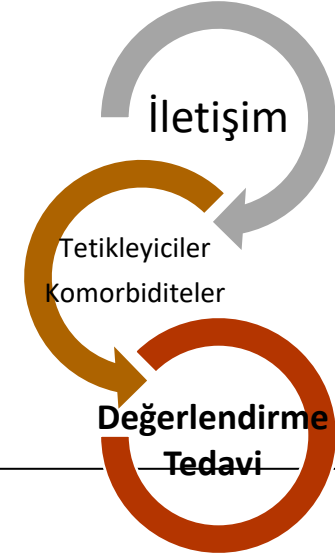




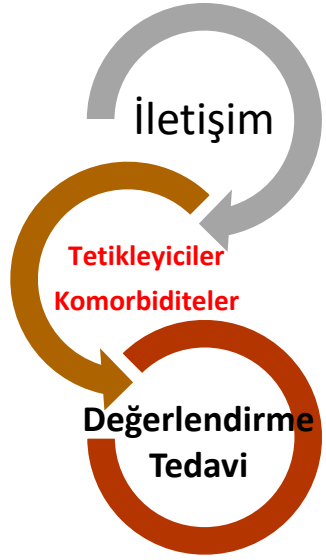
Astımda Tedavinin Amacı;

- **Semptom kontrolü**
 - Semptomların en iyi şekilde kontrolü ve günlük aktivitenin devam ettirilebilmesi
- **Risk azaltımı:**
 - Gelecekteki risklerin önlenmesi;
 - Atak
 - Fiks hava yolu darlığı gelişimi
 - Yan etkiler

Astım Tedavisinin Bileşenleri



1. Doktor hasta ilişkisinin geliştirilmesi
2. Çevresel faktörlerin kontrolü ve ko-morbiditelerin tedavisi
3. Hastanın değerlendirilmesi ve bu değerlendirmeye göre medikal tedavinin planlanması



Çevresel Faktörler

- Viral enfeksiyonlar
- Egzersiz
- Allerjen maruziyeti
- İç ortam ve dış ortam kirleticileri (İrritanlar);
- İlaçlar /Gıdalar ve gıda katkı maddeleri
- Mesleki maruziyetler
- Soğuk hava

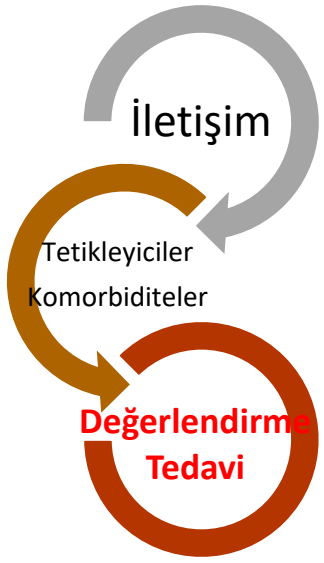
Ko-morbiditeler

- Rinit/ Sinüzit/ Nazal polip
- Gastroösefagial reflü
- Obezite
- OSAS
- Kronik stres/ depresyon
- Gıda allerjisi
- İlaç allerjisi



Non Farmakolojik tedavi

- Sağlıklı beslenme (yüksek protein, düşük karbonhidrat)
- Kilo verilmesi
- Düzenli fiziksel egzersiz yapılması
 - Yüzme (klor ve trikloramin)
 - Öncesince ısınma ve IKS-LABA
- Sigaranın bırakılması
- Stres yönetimi
- Grip aşısı yapılması
 - İnfluenza, pnömokok, pertussis?
- Tetikleyicilere karşı önlem alınması
- Hava kirliliği ve sigara maruziyetinin azaltılması
- Varsa mesleki maruziyetlere karşı önlem alınması
- Astımı tetikleyen ilaçlara karşı dikkat edilmesi
- Allerjik astımlılarda allerjenden uzak durma



Hastanın Değerlendirilmesi ve İlaç tedavisinin planlanması

Astım ilaçları

| Kontrol edici ilaçlar | Semptom gidericiler | Ek tedaviler |
|---|--------------------------------------|--|
| İnhale steroidler | Hızlı etkili inhale beta2 agonistler | Uzun etkili antikolinergik |
| İnhale steroid + Uzun etkili beta2 agonist kombinasyonları | Kısa etkili inhale antikolinergikler | Yavaş salımlı teofilin |
| Lökotrien antagonistleri | İnhale veya sistemik steroid | Uzun süreli düşük doz sistemik steroid |
| | Magnezyum sülfat | Biyolojik ajanlar |
| | Kısa etkili teofilin | |



Yeni terimler

| Terim | Tanım | Notlar |
|----------------------------------|--|---|
| Kontrol edici | Semptom kontrolü ve ileri riskler | IKS içeren tedavi ve koruyucu tedavi |
| Koruyucu | Günlük, idame | IKS,IKS-LABA,IKS-LAMA-LABA, LTRA, Biyolojik tedaviler |
| Kurtarıcı | İhtiyaç halinde | IKS-SABA,SABA, IKS-formoterol |
| AIR - antiinflamatuvar kurtarıcı | Düşük doz IKS+hızlı etkili bronkodilatatör | IKS-formoterol IKS-SABA |
| MART | Koruyucu ve kurtarıcı | Sadece formoterol içerenler |

Toplam Günlük İKS – Düşük/Orta/Yüksek Doz Tablosu

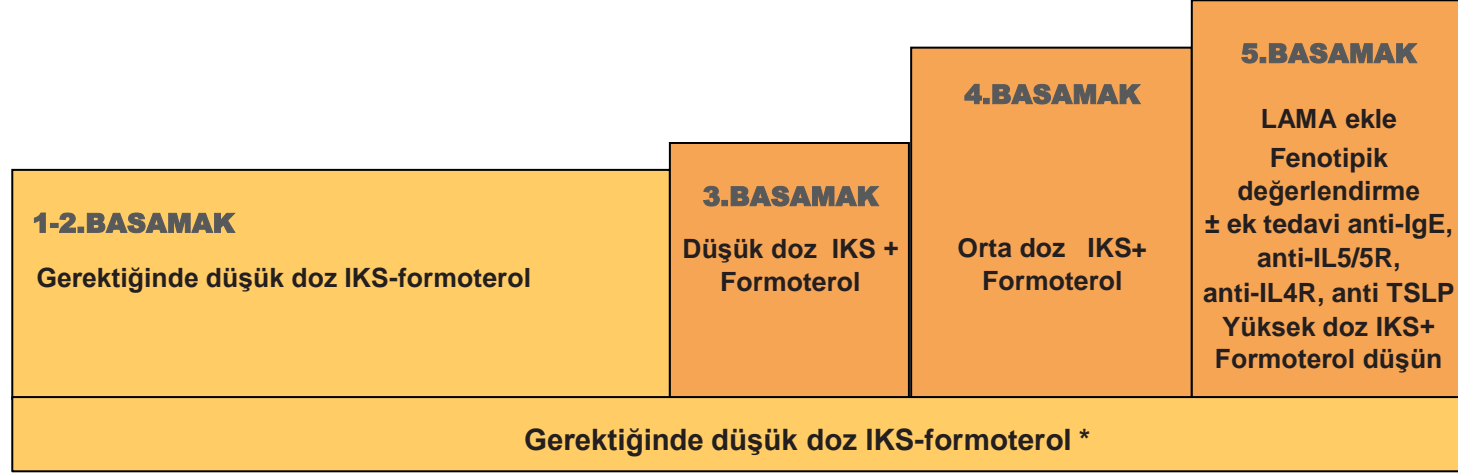
| İKS | Total Günlük Doz (µg) | | |
|---------------------------|-----------------------|-----------|--------|
| | Düşük | Orta | Yüksek |
| Beklametazon dipropiyonat | | | |
| MDI, standart partikül | 200-500 | >500-1000 | >1000 |
| MDI, ince partikül | 100-200 | >200-400 | >400 |
| DPI, mikronize partikül | 100-200 | >200-400 | >400 |
| Budesonid DPI | 200-400 | >400-800 | >800 |
| Flutikazon furoat DPI | 100 | | 200 |
| Flutikazon propiyonat | 100-250 | <250-500 | >500 |
| DPI | | | |
| MDI standart partikül | | | |



GINA 2022 Basamak Tedavisi

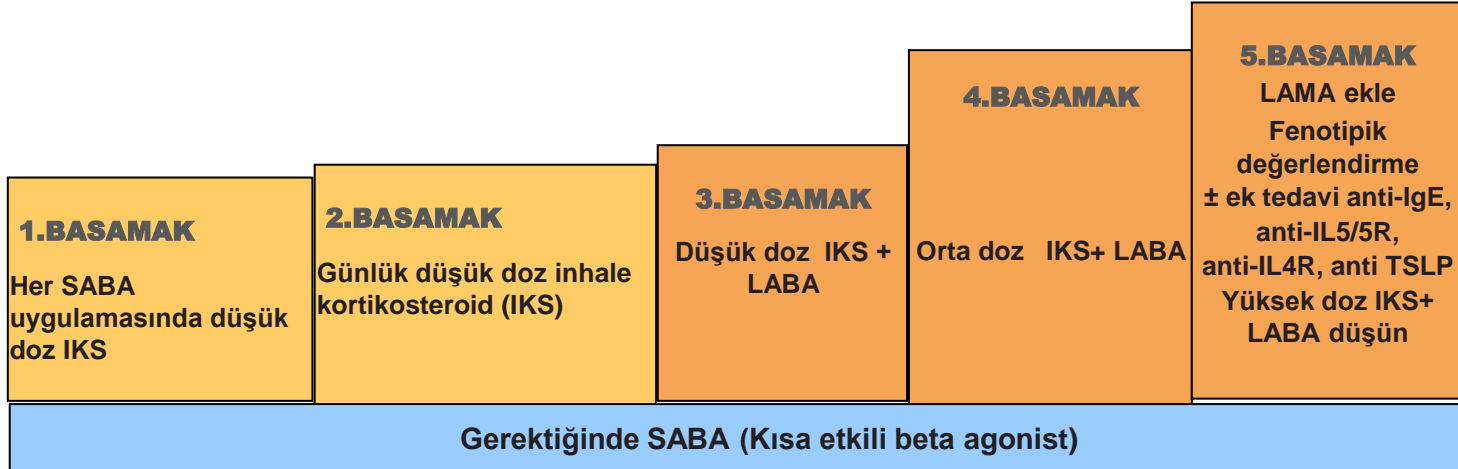
KONTROL EDİCİ TEDAVİ +

Tercih Edilen KURTARICI



KONTROL EDİCİ TEDAVİ +

Alternatif KURTARICI



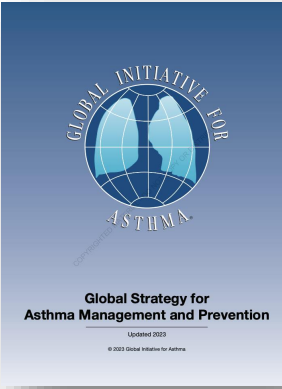
DiĞER KONTROL EDİCİ SEÇENEKLERİ

| | | | | |
|---------------------------------------|--|---------------------------------------|---|---|
| Orta doz IKS ya da düşük doz IKS+LTRA | Her SABA ile düşük doz IKS veya LTRA, Akar için SLIT | Orta doz IKS veya LTRA ekle veya SLIT | LAMA ekle, veya LTRA, veya SLİT veya yüksek doz IKS | Azitromisin ekle, veya LTRA, veya SLİT veya OKS |
|---------------------------------------|--|---------------------------------------|---|---|

GINA 2023 Erişkin ve ergenler 12+ yaş

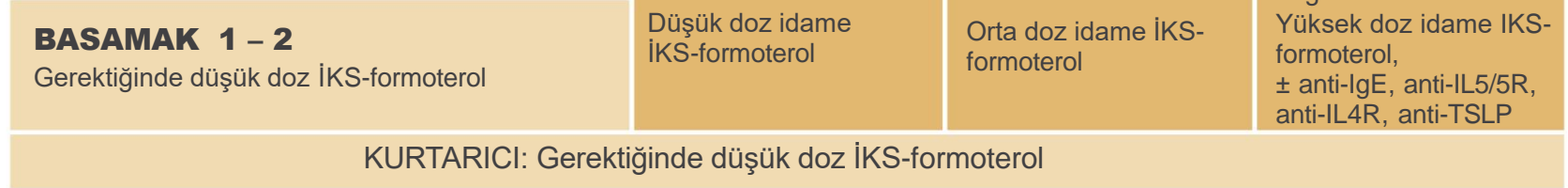
Kişiselleştirilmiş astım tedavisi

Bireysel hasta ihtiyaçları için değerlendir, düzenle yanıtı bak



KONTROL EDİCİ ve TERCİH EDİLEN KURTARICI

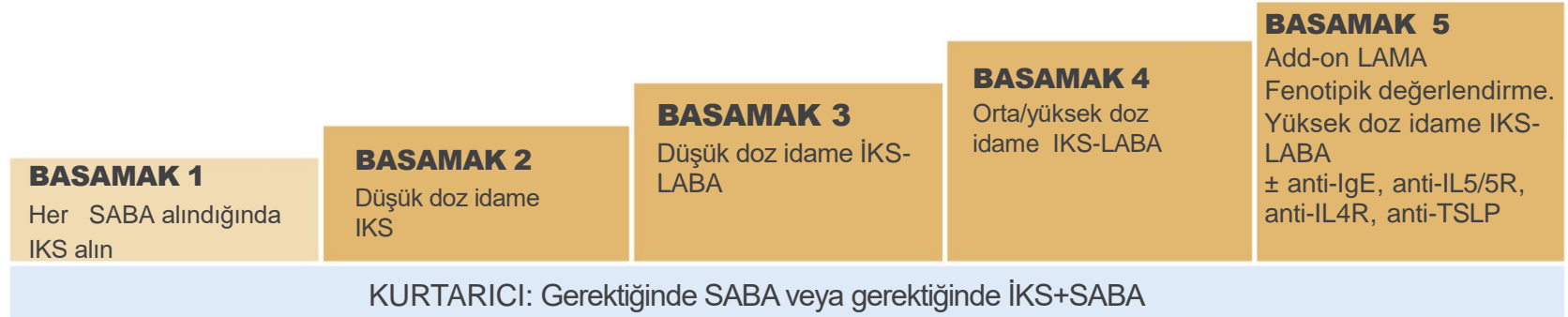
(1 Yol). İKS-formoterolü kurtarıcı olarak kullanmak atak riskini SABA'ya göre azaltır



GINA ağır astım kılavuzuna bakın

KONTROL EDİCİ ve ALTERNATİF KURTARICI

(Yol 2). SABA ile bir rejime başlamadan hastanın günlük kontrol edici uyumunun iyi olduğuna bakın

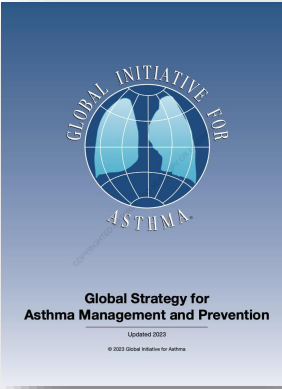


Her iki yol için diğer kontrol ediciler (Sınırlı endikasyon veya etkinlik ve güvenlik için daha az kanıt)

| | | | |
|--|---|---|---|
| Her SABA alındığında düşük doz İKS ya da günlük LTRA ya da add on HDM SLIT | Orta doz İKS ya da oLTRA ekle ya da HDM SLIT ekle | LAMA veya LTRA veya HDM SLIT ekle ya da yüksek doz İKS ye geç | Erişkinde azitromisin veya LTRA ekle . En son aşamada düşük doz OKS ekle ancak yan etkileri düşük |
|--|---|---|---|

GINA 2023-Erişkin ve ergenler 12+ yaş

Kişiselleştirilmiş astım tedavisi
Bireysel hasta ihtiyaçları için
değerlendirir, düzenle, yanıtı bak



1.YOL

KONTROL EDİCİ ve
TERCİH EDİLEN
KURTARICI

(1.Yol). İKS-formoterolü kurtarıcı olarak kullanmak atak riskini SABA'ya göre azaltır

BASAMAK 1 – 2

Gerektiğinde düşük doz İKS-formoterol

BASAMAK 3

Düşük doz idame İKS-formoterol

BASAMAK 4

Orta doz idame İKS-formoterol

BASAMAK 5

Add-on LAMA
Fenotipik değerlendirme.
Yüksek doz idame İKS-formoterol,
± anti-IgE, anti-IL5/5R,
anti-IL4R, anti-TSLP

KURTARICI: Gerektiğinde düşük doz İKS-formoterol

GINA ağır astım kılavuzuna bakın

2.YOL

KONTROL EDİCİ ve
ALTERNATİF KURTARICI

(2.Yol). SABA ile bir rejime başlamadan hastanın günlük kontrol edici uyumunun iyi olduğuna bakın

BASAMAK 1

Her SABA alındığında İKS alın

BASAMAK 2

Düşük doz idame İKS

BASAMAK 3

Düşük doz idame İKS-LABA

BASAMAK 4

Orta/yüksek doz idame İKS-LABA

BASAMAK 5

Add-on LAMA
Fenotipik değerlendirme.
Yüksek doz idame İKS-LABA
± anti-IgE, anti-IL5/5R,
anti-IL4R, anti-TSLP

KURTARICI: Gerektiğinde SABA veya gerektiğinde İKS+SABA

Her iki yol için diğer kontrol ediciler (Sınırlı endikasyon veya etkinlik ve güvenlik için daha az kanıt)

Her SABA alındığında düşük doz İKS ya da günlük LTRA ya da add on HDM SLIT

Orta doz İKS ya da oLTRA ekle ya da HDM SLIT ekle

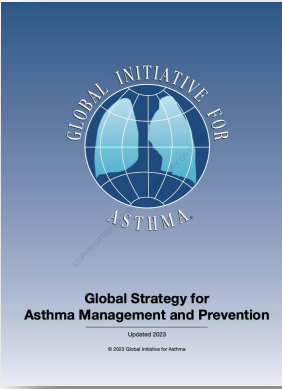
LAMA veya LTRA veya HDM SLIT ekle ya da yüksek doz İKS ye geç

Erişkinde azitromisin veya LTRA ekle. En son aşamada düşük doz OKS ekle ancak yan etkileri düşük

GINA 2023 Erişkin ve ergenler 12+ yaş

Kişiselleştirilmiş astım tedavisi

Bireysel hasta ihtiyaçları için değerlendir, düzenle yanıtı bak



KONTROL EDİCİ ve TERCİH EDİLEN KURTARICI

(1 Yol). İKS-formoterolü kurtarıcı olarak kullanmak atak riskini SABA'ya göre azaltır

KONTROL EDİCİ ve ALTERNATİF KURTARICI

(Yol 2). SABA ile bir rejime başlamadan hastanın günlük kontrol edici uyumunun iyi olduğuna bakın

Her iki yol için diğer kontrol ediciler (Sınırlı endikasyon veya etkinlik ve güvenlik için daha az kanıt)





Hafif astımda

Gereğinde IKS/formoterol



Gereğinde Her SABA ile IKS
IKS/SABA

Neden hafif astımda gereğinde
IKS/formoterol önerildi?

Uygunuz SABA kullanımının sonuçları
Kanııt oluşturan alışmalar

GINA 2019



Güvenlik nedeniyle GINA tek başına
SABA önermemektedir

Bu toplum düzeyinde bir risk azaltma stratejisidir

Tek başına SABA önerilmemesinin nedenleri



- **Astım kronik inflamatuvar bir hastalıktır ve ataklarda inflamasyonda artış vardır, tek başına SABA tedavisi inflamasyonu maskeler**
- SABA lı rejimlerin ağır atak riskini artırdığı ve IKS eklenmesinin bu riski azalttığı gözlenmiştir.
- Hafif astımlı hastalar da atak riski altındadır
- SABA nın hastalarda oluşturduğu yanlış güven duygusu

- Fazla SABA kullanımını ciddi klinik sonuçlar doğurur;
 - ≥ 3 kutu/Y (ortalama 1.7 puff/G) Acil servis başvurularında ciddi artış
 - ≥ 12 kutu /yıl yüksek ölüm riski

Son 3 ayda haftada birden az semptomu olanlar (*Dusser, Allergy 2007*)



Cochrane
Library

Cochrane Database of Systematic Reviews

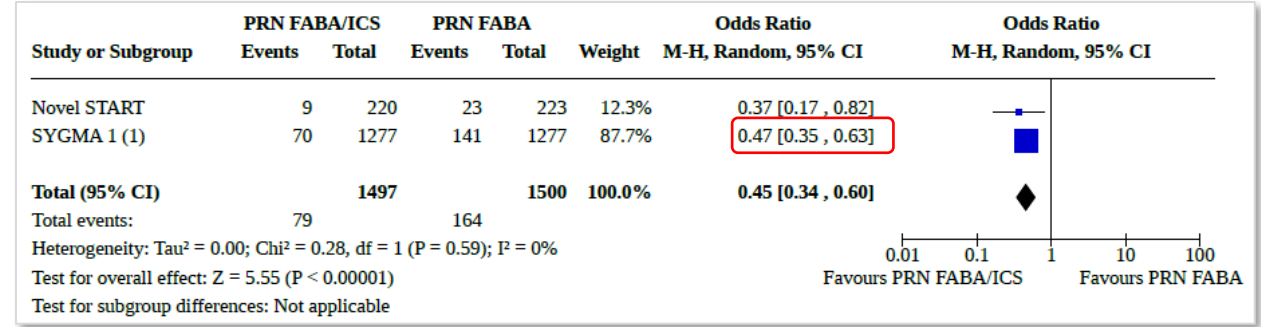
Combination fixed-dose beta agonist and steroid inhaler as required for adults or children with mild asthma (Review)

Crossingham I, Turner S, Ramakrishnan S, Fries A, Gowell M, Yasmin F, Richardson R, Webb P, O'Boyle E, Hinks TSC

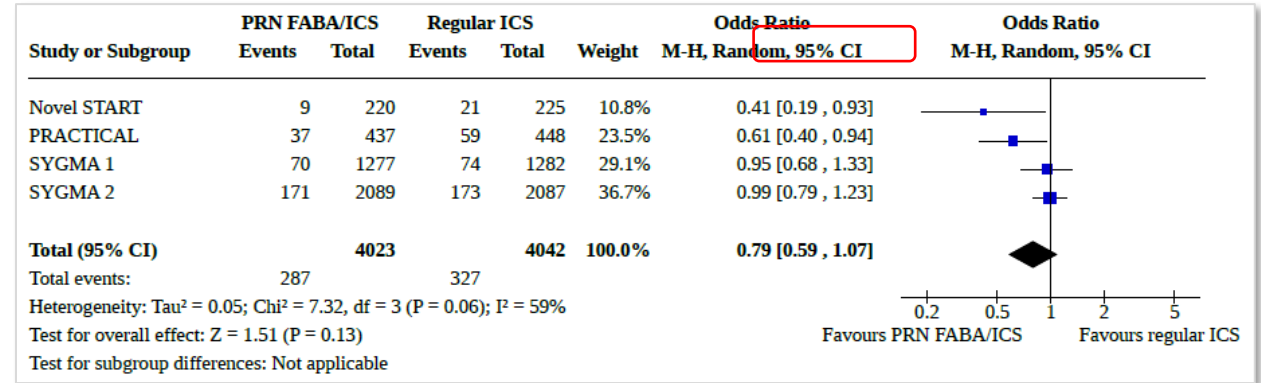
2021, Issue 5. Art. No.: CD013518

Meta-analiz 4 RCT, n=9,565

- Ağır ataklarda SABA ya göre %55 azalma



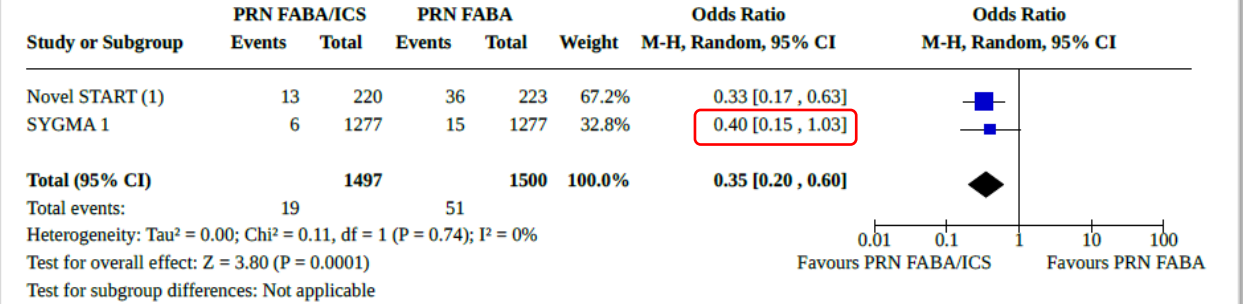
- Ağır ataklarda düzenli IKS + gereğinde SABA ile benzer risk



Acil başvuruları ve hastane yatışlar

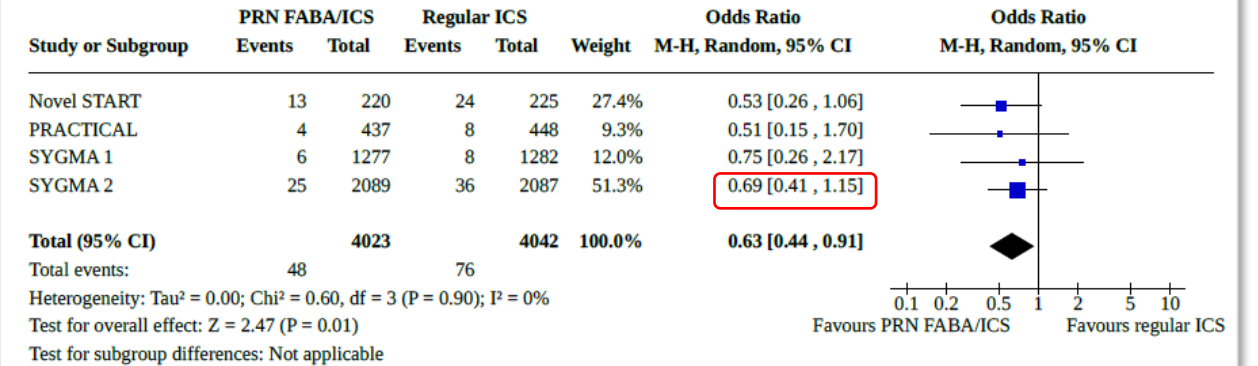
- SABA ya göre %65 azalma

Analysis 1.3. Comparison 1: As required fixed dose combination inhaler versus as required short acting beta agonist, Outcome 3: Exacerbations requiring hospital admission or emergency department / urgent care visit



- Düzenli IKS + gereğinde SABA ya göre % 37 azalma

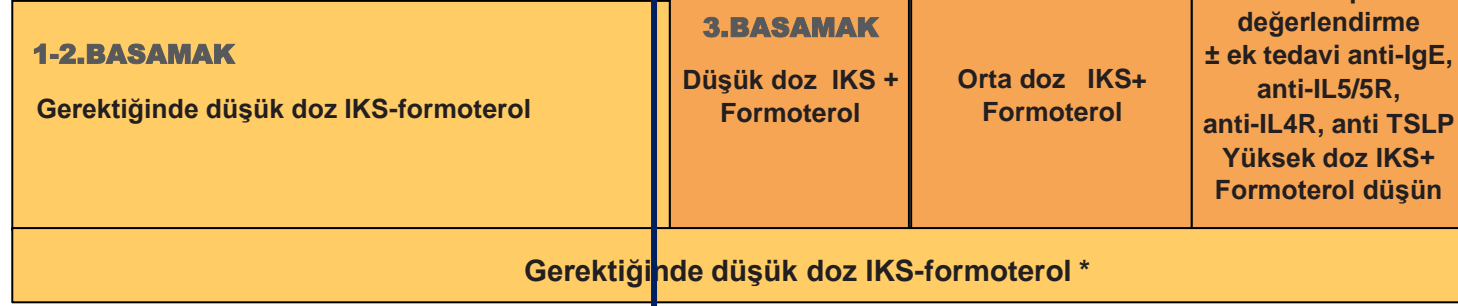
Analysis 2.3. Comparison 2: Fixed dose combination inhaler as required versus regular inhaled steroid plus as required short acting beta agonist, Outcome 3: Exacerbations requiring hospital admission or emergency department / urgent care visit



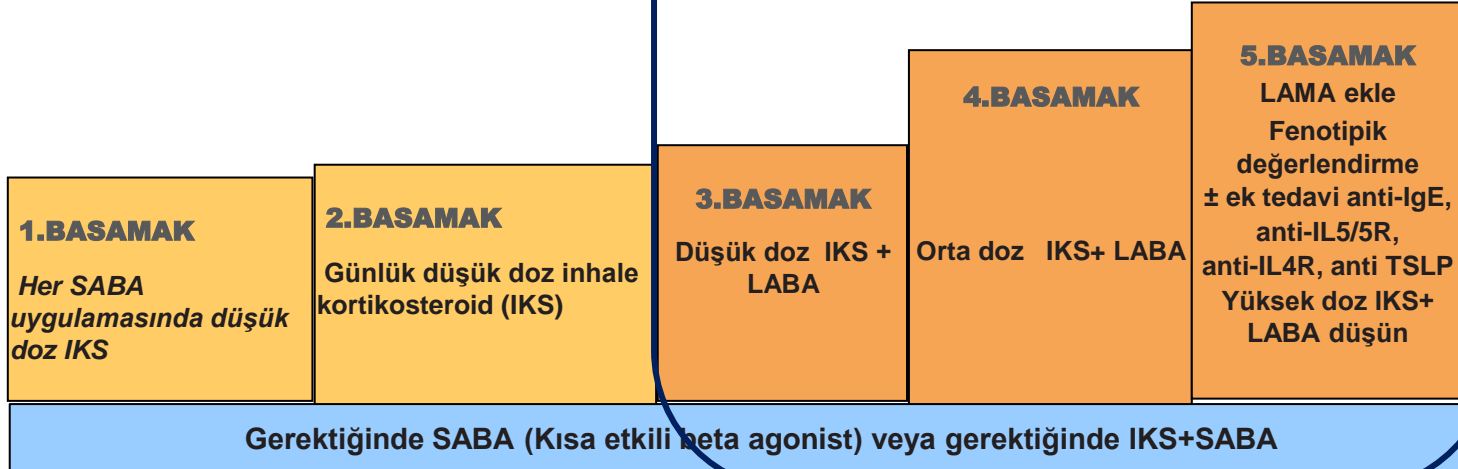


GINA 2023 Basamak Tedavisi

Tercih Edilen
KONTROL EDİCİ
+ KURTARICI
TEDAVİ



Alternatif
KONTROL EDİCİ
+ KURTARICI
TEDAVİ



DiĞER KONTROL
EDİCİ SEÇENEKLERİ

Her SABA ile düşük doz IKS
veya LTRA, veya SLIT

Orta doz IKS veya
LTRA veya SLIT ekle

LAMA veya LTRA, veya
SLIT ekle veya yüksek
doz IKS ye geç

Azitromisin veya
LTRA ekle, veya OKS



Orta ağır astımda

Kurtarıcı-İdame tedavi
IKS*/formoterol



Sabit doz IKS/LABA

*Beklametazon, Budesonid

GINA 2023 Erişkin ve ergenler 12+ yaş

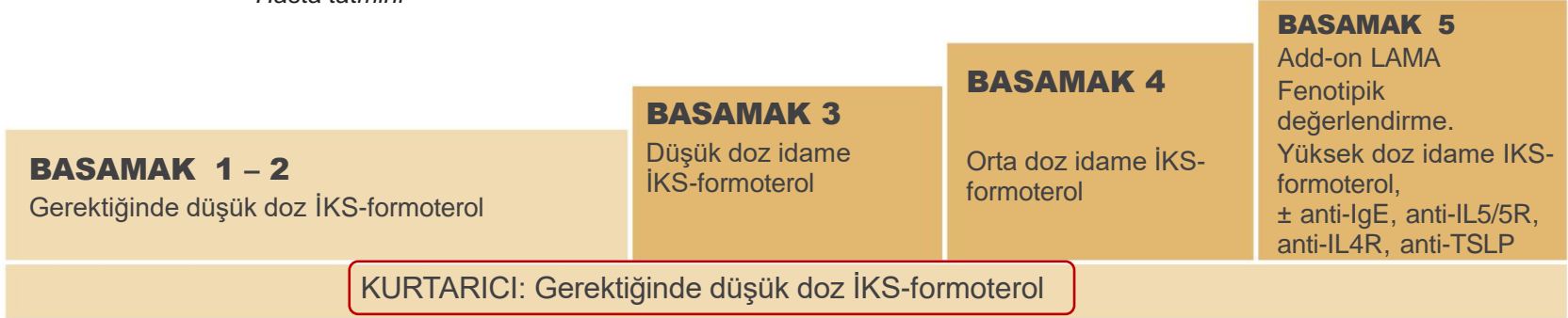
Kişiselleştirilmiş astım tedavisi

Bireysel hasta ihtiyaçları için değerlendir, düzenle yanıtı bak



KONTROL EDİCİ ve TERCİH EDİLEN KURTARICI

(1 Yol). İKS-formoterolü kurtarıcı olarak kullanmak atak riskini SABA'ya göre azaltır



GINA ağır astım kılavuzuna bakın

1.Yol: Kurtarıcı ve İdame Tedavi

Tercih edilen tedavi

Aynı inhalerin sabit dozda ve gereğinde kullanılma avantajı var

Her iki yol için diğer kontrol ediciler (Sınırlı endikasyon veya etkinlik ve güvenlik için daha az kanıt)

Her SABA alındığında düşük doz İKS ya da günlük LTRA ya da add on HDM SLIT

Orta doz İKS ya da oLTRA ekle ya da HDM SLIT ekle

LAMA veya LTRA veya HDM SLIT ekle ya da yüksek doz İKS ye geç

Erişkinde azitromisin veya LTRA ekle. En son aşamada düşük doz OKS ekle ancak yan etkileri düşün

Kurtarıcı ve İdame tedavi

Formoterol

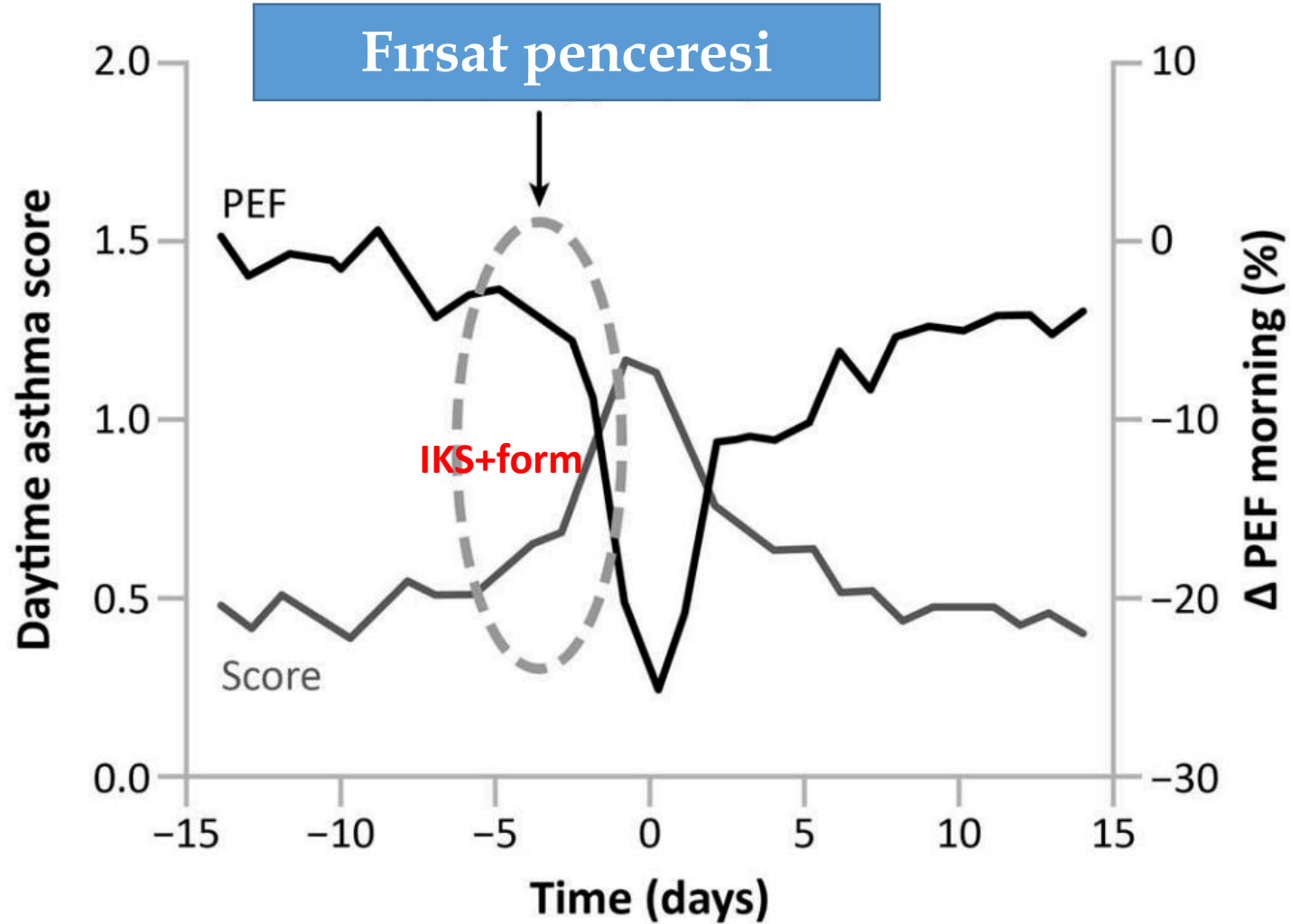
- Hızlı bronkodilatör etki

IKS*

- Altta yatan ve semptomların artma nedeni olan inflamasyonun baskılanması

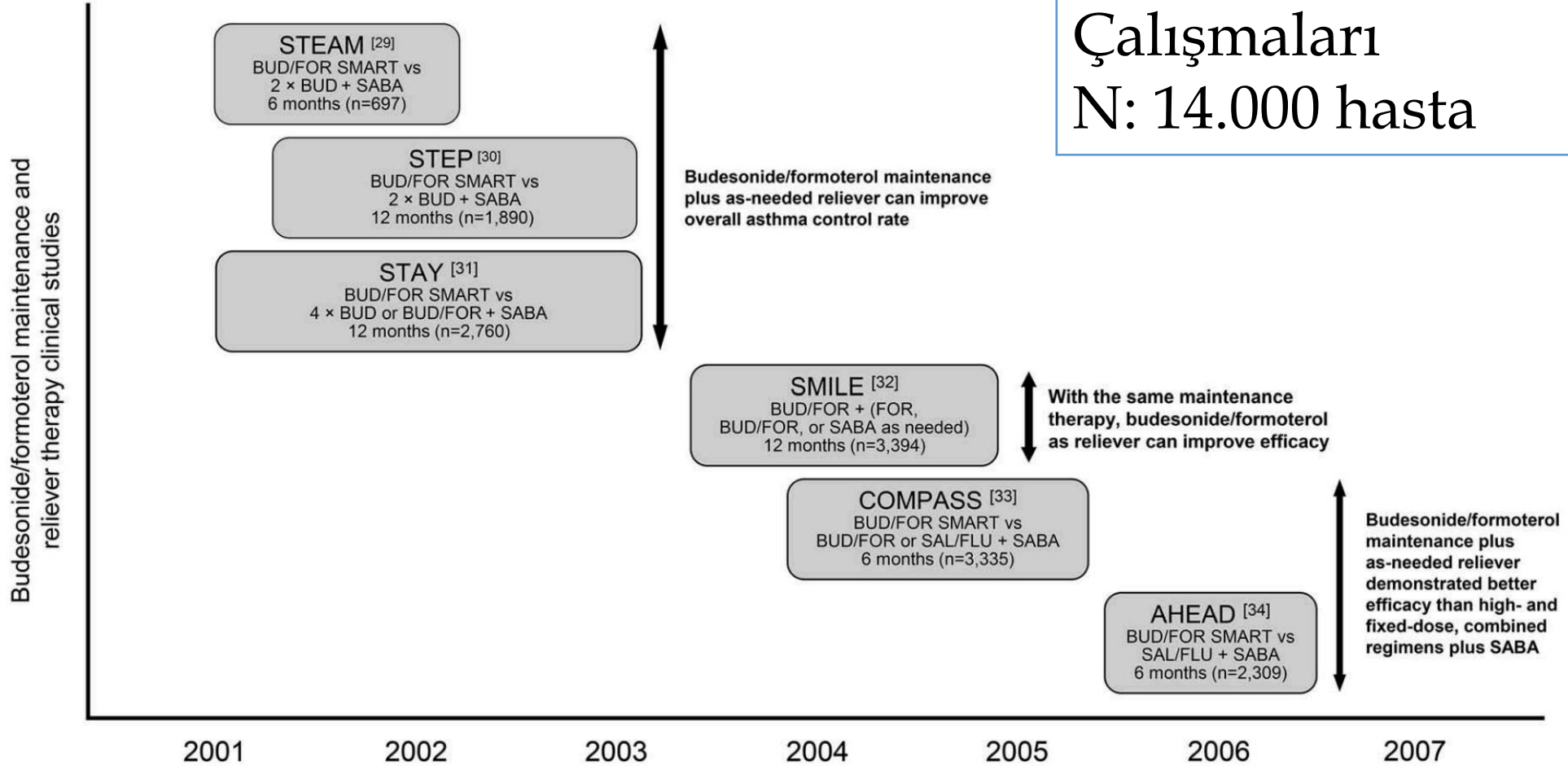
*Budesonid, Beklametazon

İhtiyaç halinde daha fazla SABA yerine daha fazla kortikosteroid



Kurtarıcı ve İdame tedavi Çalışmaları

N: 14.000 hasta



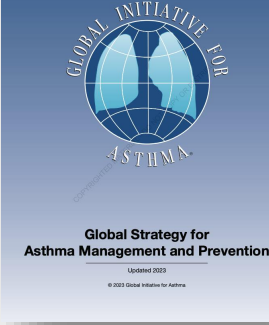
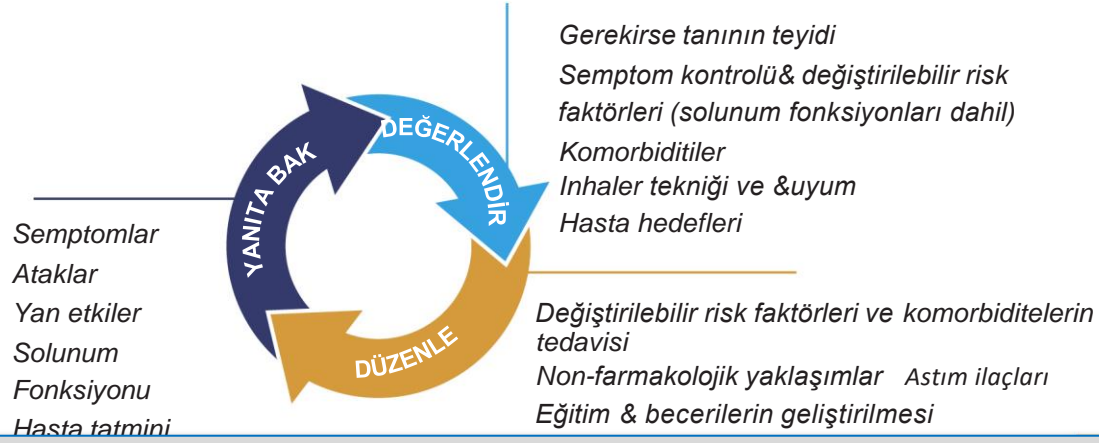
Kurtarıcı ve İdame tedavi

- Atak sıklığını azaltır
- İlk atağa kadar geçen süreyi uzatır
- Astım kontrolünü artırır
- Hastalar daha düşük günlük IKS dozu alırlar

GINA 2023 Erişkin ve ergenler 12+ yaş

Kişiselleştirilmiş astım tedavisi

Bireysel hasta ihtiyaçları için değerlendir, düzenle yanıtı bak



2.Yol: Kurtarıcı SABA veya İKS+SABA (2023)

- Hastanın uyumu iyiye
- Mevcut tedavi ile stabilse
- Son 1 yılda atak yaşamadıysa uygulanabilir


GINA ağır astım kılavuzuna bakın

KONTROL EDİCİ ve ALTERNATİF KURTARICI

(Yol 2). SABA ile bir rejime başlamadan hastanın günlük kontrol edici uyumunun iyi olduğuna bakın

Her iki yol için diğer kontrol ediciler (Sınırlı endikasyon veya etkinlik ve güvenlik için daha az kanıt)

| BASAMAK 1 | BASAMAK 2 | BASAMAK 3 | BASAMAK 4 | |
|---|--|---|---|--|
| Her SABA alındığında IKS alın | Düşük doz idame IKS | Düşük doz idame İKS-LABA | Orta/yüksek doz idame IKS-LABA | Add-on LAMA Fenotipik değerlendirme. Yüksek doz idame IKS-LABA ± anti-IgE, anti-IL5/5R, anti-IL4R, anti-TSLP |
| KURTARICI: Gerekliğinde SABA veya gerekliğinde İKS+SABA | | | | |
| | Her SABA alındığında düşük doz IKS ya da günlük LTRA ya da add on HDM SLIT | Orta doz IKS ya da oLTRA ekle ya da HDM SLIT ekle | LAMA veya LTRA veya HDM SLIT ekle ya da yüksek doz IKS ye geç | Erişkinde azitromisin veya LTRA ekle . En son aşamada düşük doz OKS ekle ancak yan etkileri düşün |



IKS-SABA kombinasyonuna rağmen IKS-formoterol (MART) öncelikli tercih konumunda

- Geniş RKC larda IKS-Formoterol ağır atakları azaltmada SABA ya kıyasla çok daha etkili, hastane yatışları ve acil başvuruları daha az
- IKS-SABAYı destekleyen tek çalışma var. Basamak 3-5 te gereğinde IKS - SABA sadece SABA ya göre atakları azaltmada daha etkili
- MART ile tek cihaz kullanım avantajı
- MART ile basamak inme çıkma daha pratik (tek cihaz)



1.Yol İlaç Dozları

| BASAMAK | TEDAVİ | DOZ |
|-------------------|---|------------------------------------|
| BASAMAK 1-2 (AIR) | Formoterol-budesonid(160-4.5) | İhtiyaç halinde tek doz |
| BASAMAK 3(MART) | Formoterol-budesonid(160-4.5) Beklametazon-formoterol(100-6) | 1x1 veya 2x1 +1 ihtiyaç halinde |
| BASAMAK 4(MART) | Formoterol-budesonid(160-4.5) Beklametazon-formoterol(100-6) | 2x2 +1 ihtiyaç halinde |
| BASAMAK 5(MART) | Formoterol-budesonid(160-4.5) Beklametazon-formoterol(100-6) | 2x2 +1 ihtiyaç halinde |

Tedavi kararı



Başlangıç
tedavisi

- Semptom sıklığı
- Atak sayısı

Tedavi
altında

- Kontrol değerlendirir
- Basamak belirle



GINA 2023 Basamak Tedavisi

Haftada 4-5 günden az semptom

Tercih Edilen
KONTROL EDİCİ
+ KURTARICI
TEDAVİ

1-2.BASAMAK

Gerektiğinde düşük doz IKS-formoterol

3.BASAMAK

Düşük doz IKS +
Formoterol

4.BASAMAK

Orta doz IKS+
Formoterol

5.BASAMAK

LAMA ekle
Fenotipik
değerlendirme
± ek tedavi anti-IgE,
anti-IL5/5R,
anti-IL4R, anti TSLP
Yüksek doz IKS+
Formoterol düşün

Gerektiğinde düşük doz IKS-formoterol *

Ayda 2'den az semptom

Ayda 2 veya üzeri ama haftada
4-5 günden az semptom

Alternatif
KONTROL EDİCİ
+ KURTARICI
TEDAVİ

1.BASAMAK

Her SABA
uygulamasında düşük
doz IKS

2.BASAMAK

Günlük düşük doz inhale
kortikosteroid (IKS)

3.BASAMAK

Düşük doz IKS +
LABA

4.BASAMAK

Orta doz IKS+ LABA

5.BASAMAK

LAMA ekle
Fenotipik
değerlendirme
± ek tedavi anti-IgE,
anti-IL5/5R,
anti-IL4R, anti TSLP
Yüksek doz IKS+
LABA düşün

Gerektiğinde SABA (Kısa etkili beta agonist) veya gerektiğinde IKS+SABA

DiĞER KONTROL
EDİCİ SEÇENEKLERİ

Her SABA ile düşük doz IKS
veya LTRA, veya SLIT

Orta doz IKS veya
LTRA veya SLIT ekle

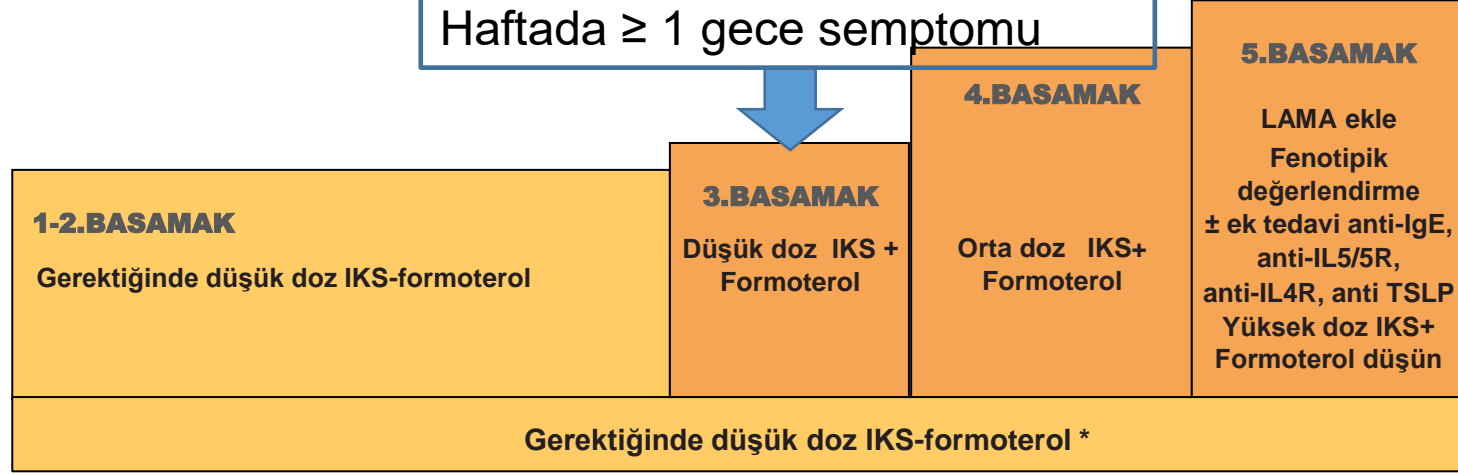
LAMA veya LTRA, veya
SLIT ekle veya yüksek
doz IKS ye geç

Azitromisin veya
LTRA ekle, veya OKS

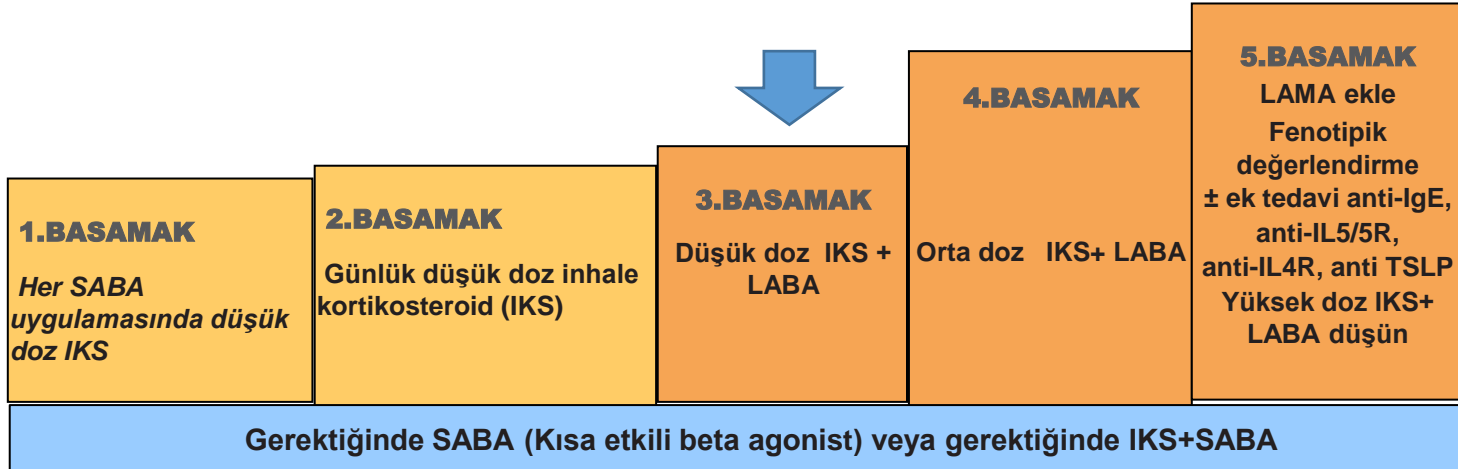


Tercih Edilen
KONTROL EDİCİ
+ KURTARICI
TEDAVİ

Haftanın bir çok günü semptom
veya
Haftada ≥ 1 gece semptomu



Alternatif
KONTROL EDİCİ
+ KURTARICI
TEDAVİ



DİĞER KONTROL
EDİCİ SEÇENEKLERİ

Her SABA ile düşük doz IKS
veya LTRA, veya SLIT

Orta doz IKS veya
LTRA veya SLIT ekle

LAMA veya LTRA, veya
SLIT ekle veya yüksek
doz IKS ye geç

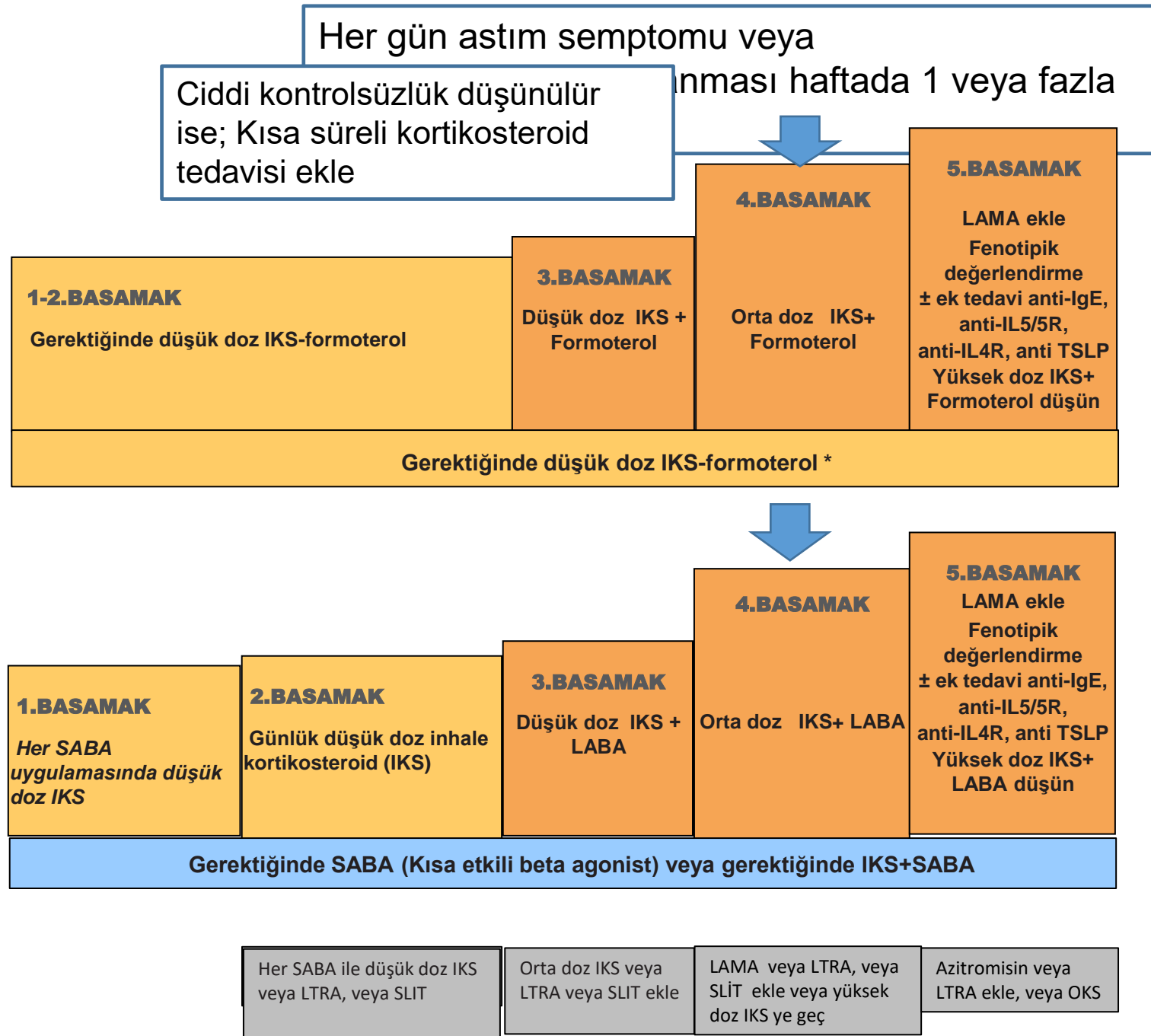
Azitromisin veya
LTRA ekle, veya OKS



Tercih Edilen
KONTROL EDİCİ
+ KURTARICI
TEDAVİ

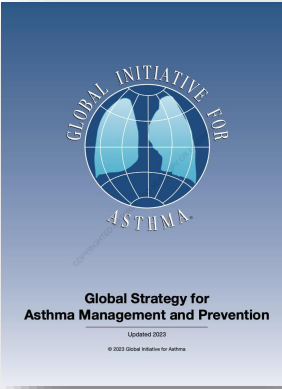
Alternatif
KONTROL EDİCİ
+ KURTARICI
TEDAVİ

DİĞER KONTROL
EDİCİ SEÇENEKLERİ



GINA 2023-Erişkin ve ergenler 12+ yaş

Kişiselleştirilmiş astım tedavisi
Bireysel hasta ihtiyaçları için
değerlendirir, düzenle, yanıtı bak



1.YOL

KONTROL EDİCİ ve
TERCİH EDİLEN
KURTARICI

(1.Yol). İKS-formoterolü kurtarıcı olarak kullanmak atak riskini SABA'ya göre azaltır

BASAMAK 1 – 2

Gerektiğinde düşük doz İKS-formoterol

BASAMAK 3

Düşük doz idame İKS-formoterol

BASAMAK 4

Orta doz idame İKS-formoterol

BASAMAK 5

Add-on LAMA
Fenotipik değerlendirme.
Yüksek doz idame İKS-formoterol,
± anti-IgE, anti-IL5/5R,
anti-IL4R, anti-TSLP

KURTARICI: Gerektiğinde düşük doz İKS-formoterol

GINA ağır astım kılavuzuna bakın

2.YOL

KONTROL EDİCİ ve
ALTERNATİF KURTARICI

(2.Yol). SABA ile bir rejime başlamadan hastanın günlük kontrol edici uyumunun iyi olduğuna bakın

BASAMAK 1

Her SABA alındığında İKS alın

BASAMAK 2

Düşük doz idame İKS

BASAMAK 3

Düşük doz idame İKS-LABA

BASAMAK 4

Orta/yüksek doz idame İKS-LABA

BASAMAK 5

Add-on LAMA
Fenotipik değerlendirme.
Yüksek doz idame İKS-LABA
± anti-IgE, anti-IL5/5R,
anti-IL4R, anti-TSLP

KURTARICI: Gerektiğinde SABA veya gerektiğinde İKS+SABA

Her iki yol için diğer kontrol ediciler (Sınırlı endikasyon veya etkinlik ve güvenlik için daha az kanıt)

Her SABA alındığında düşük doz İKS ya da günlük LTRA ya da add on HDM SLIT

Orta doz İKS ya da oLTRA ekle ya da HDM SLIT ekle

LAMA veya LTRA veya HDM SLIT ekle ya da yüksek doz İKS ye geç

Erişkinde azitromisin veya LTRA ekle. En son aşamada düşük doz OKS ekle ancak yan etkileri düşük

Tedavi kararı

Başlangıç
tedavisi

- Semptom sıklığı
- Atak sayısı

Tedavi
altında

- Kontrol değerlendirir
- Basamak belirle





Astım kontrolünün değerlendirilmesi

| Son 4 hafta içinde: | Tam kontrol | Kısmi kontrol | Kontrolsuz |
|--|-------------|---------------|------------|
| Gündüz semptomları haftada 2den fazla mı? | Hiçbiri yok | 1-2 | 3-4 |
| Hiç uykudan uyanma oldu mu? | | | |
| Haftada 2den fazla kurtarıcı ihtiyacı oldu mu? | | | |
| Aktivite kısıtlaması oldu mu? | | | |

Astım Kontrol Testi (AKT)

- AKT: Astım Kontrol Testi

Astım Kontrol Testi'nin Bölümleri:¹

Aktivite
Kısıtlaması

Nefes
Darlığı

Astım
Semptomları
Nedeniyle
Uyanma

Kurtarıcı
ilaç
Kullanımı

Genel
Kontrol
Değerlendi
rilmesi



Son
4 Hafta

Tüm sorular **son 4 haftayı** 1-5 puan aralığında değerlendirir.²

Toplam puan astım kontrolünün derecesini ifade eder:

≥ 20
İyi Kontrol

16–19
Kısmi Kontrol

5–15
Kötü Kontrol

asthma.com

Name: _____ Today's Date: _____

ASTHMA CONTROL TEST™

Know your score
The Asthma Control Test™ provides a numerical score to help you and your healthcare provider determine if your asthma symptoms are well controlled.

Take this test if you are 12 years or older. Share the score with your healthcare provider.

Step 1: Write the number of each answer in the score box provided.

Step 2: Add up each score box for the total.

Step 3: Take the completed test to your healthcare provider to talk about your score.

If your score is 19 or less, your asthma symptoms may not be as well controlled as they could be. No matter what the score, bring this test to your healthcare provider to talk about the results.

| Question | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Score |
|---|---|---|---|---|---|-------|
| 1. In the past 4 weeks, how much of the time did your asthma keep you from getting as much done at work, school or at home? All of the time [1] Most of the time [2] Some of the time [3] A little of the time [4] None of the time [5] | | | | | | |
| 2. During the past 4 weeks, how often have you had shortness of breath? More than once a day [1] Once a day [2] 3 to 6 times a week [3] Once or twice a week [4] Not at all [5] | | | | | | |
| 3. During the past 4 weeks, how often did your asthma symptoms (wheezing, coughing, shortness of breath, chest tightness or pain) wake you up at night or earlier than usual in the morning? 4 or more nights a week [1] 2 to 3 nights a week [2] Once a week [3] Once or twice [4] Not at all [5] | | | | | | |
| 4. During the past 4 weeks, how often have you used your rescue inhaler or nebulizer medication? 3 or more times per day [1] 1 or 2 times per day [2] 2 or 3 times per week [3] Once a week or less [4] Not at all [5] | | | | | | |
| 5. How would you rate your asthma control during the past 4 weeks? Not Controlled at All [1] Poorly Controlled [2] Somewhat Controlled [3] Well Controlled [4] Completely Controlled [5] | | | | | | |

If your score is 19 or less, your asthma symptoms may not be as well controlled as they could be. No matter what your score is, share the results with your healthcare provider.

Copyright 2012 by QualityMetric Incorporated.
Asthma Control Test is a trademark of QualityMetric Incorporated.

The material was developed by GSK.

gsk

© 2012 GSK Group of Companies
All rights reserved. Printed in USA, 0112010 (December 2011)

Nathan RA et al. *J Allergy Clin Immunol.* 2004;113: 59–65. 2. Schatz M et al. *J Allergy Clin Immunol.* 2006; 117: 549–556; 3. Schatz M et al. *J Allergy Clin Immunol.* 2009; 124: 719–23.e1.

1 veya daha fazla risk faktörü varlığı
semptomlar kontrol altında olsa bile atak açısından risk ifade eder

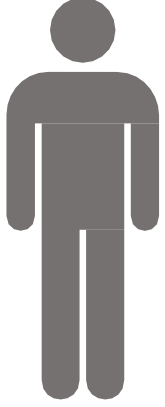
Astım atağı için risk faktörleri

✓ **KONTROLSUZ ASTIM**

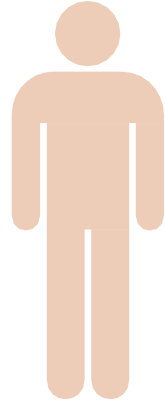
- ✓ Artmış kortikosteroid kullanımı
- ✓ Yetersiz IKS kullanımı VEYA kullanmıyor oluşu
- ✓ Düşük FEV1 (<%60)
- ✓ Yüksek bronkodilatör reverzibilitesi
- ✓ Eozinofili
- ✓ IKS alan hastada yüksek FeNO

- ✓ Son yılda >1 ağır atak,
- ✓ Entübasyon ve yoğun bakım öyküsü
- ✓ Major psikolojik ve sosyoekonomik sorunlar
- ✓ Sigara içimi
- ✓ Allerjen teması
- ✓ Komorbiditeler oluşu (rinit/reflü/sinüzit/polip/besin all)
- ✓ Gebelik
- ✓ Obezite

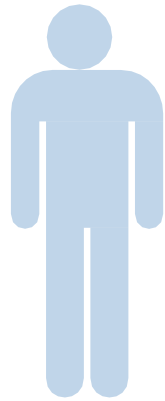
Kontrol deęerlendirmesi sonunda;



Semptom kontrolu iyi, ancak atak riski yüksek çünkü hastanın geçen yıl iki kez atak geçirme öyküsü var



Semptom kontrolu kötü ve aynı zamanda atak riski yüksek çünkü obez, sigara içiyor ve FEV1 değeri düşük

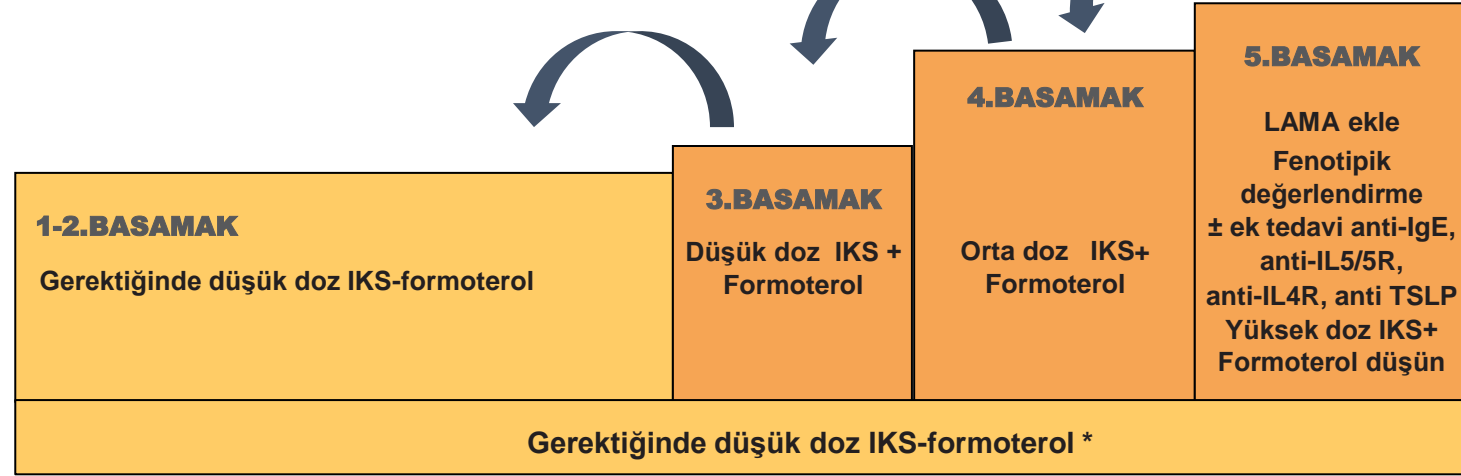


Semptom kontrolu iyi ve atak riski yok

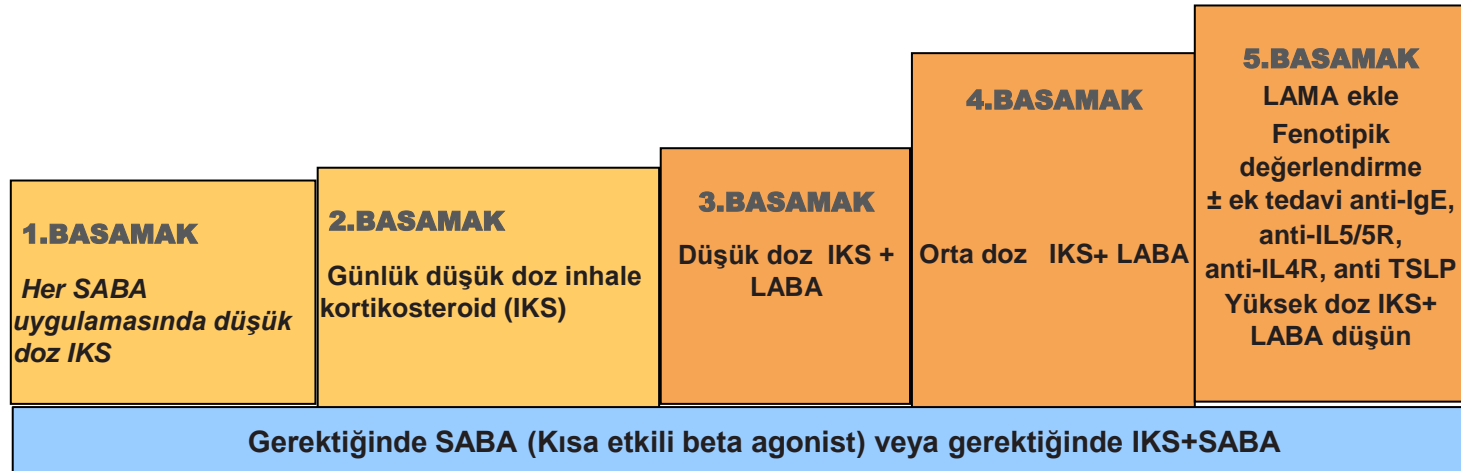


Tercih Edilen
KONTROL EDİCİ
+ KURTARICI
TEDAVİ

Basamak azaltmayı düşün eğer ... semptomlar 3 aydır kontrol altında ve atak için risk düşük ise



Alternatif
KONTROL EDİCİ
+ KURTARICI
TEDAVİ



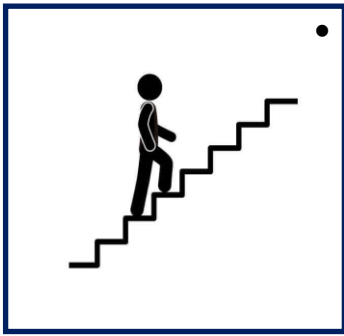
DİĞER KONTROL
EDİCİ SEÇENEKLERİ

Her SABA ile düşük doz IKS
veya LTRA, veya SLIT

Orta doz IKS veya
LTRA veya SLIT ekle

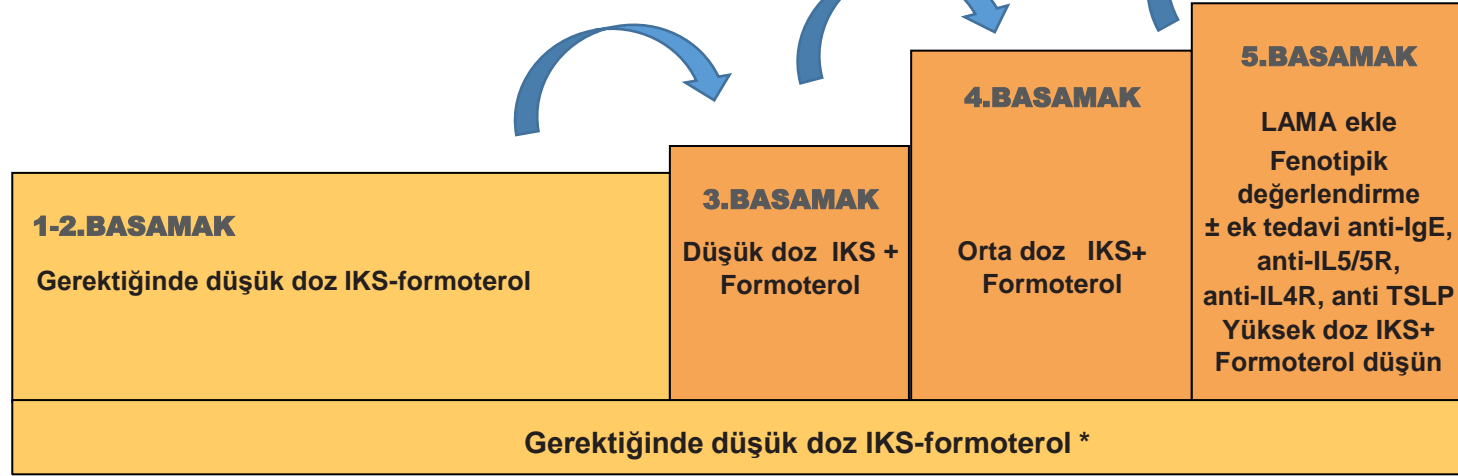
LAMA veya LTRA, veya
SLIT ekle veya yüksek
doz IKS ye geç

Azitromisin veya
LTRA ekle, veya OKS

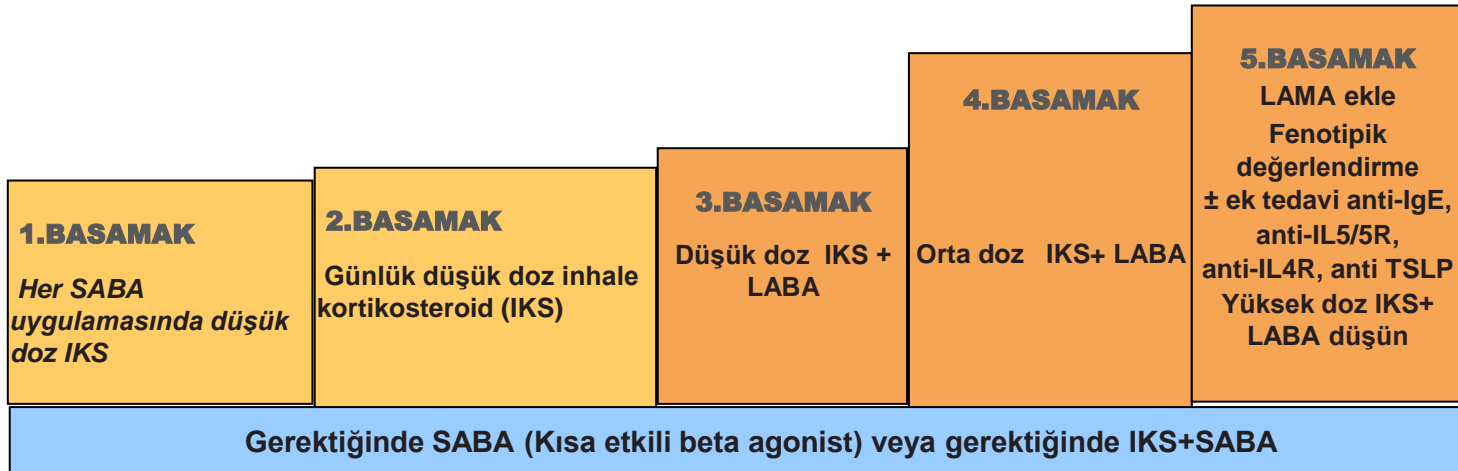


- Basamak artmayı düşün eğer ... semptom kontrol bozukluğu/atak veya atak için risk varlığı varsa

Tercih Edilen
KONTROL EDİCİ
+ KURTARICI
TEDAVİ



Alternatif
KONTROL EDİCİ
+ KURTARICI
TEDAVİ



DİĞER KONTROL
EDİCİ SEÇENEKLERİ

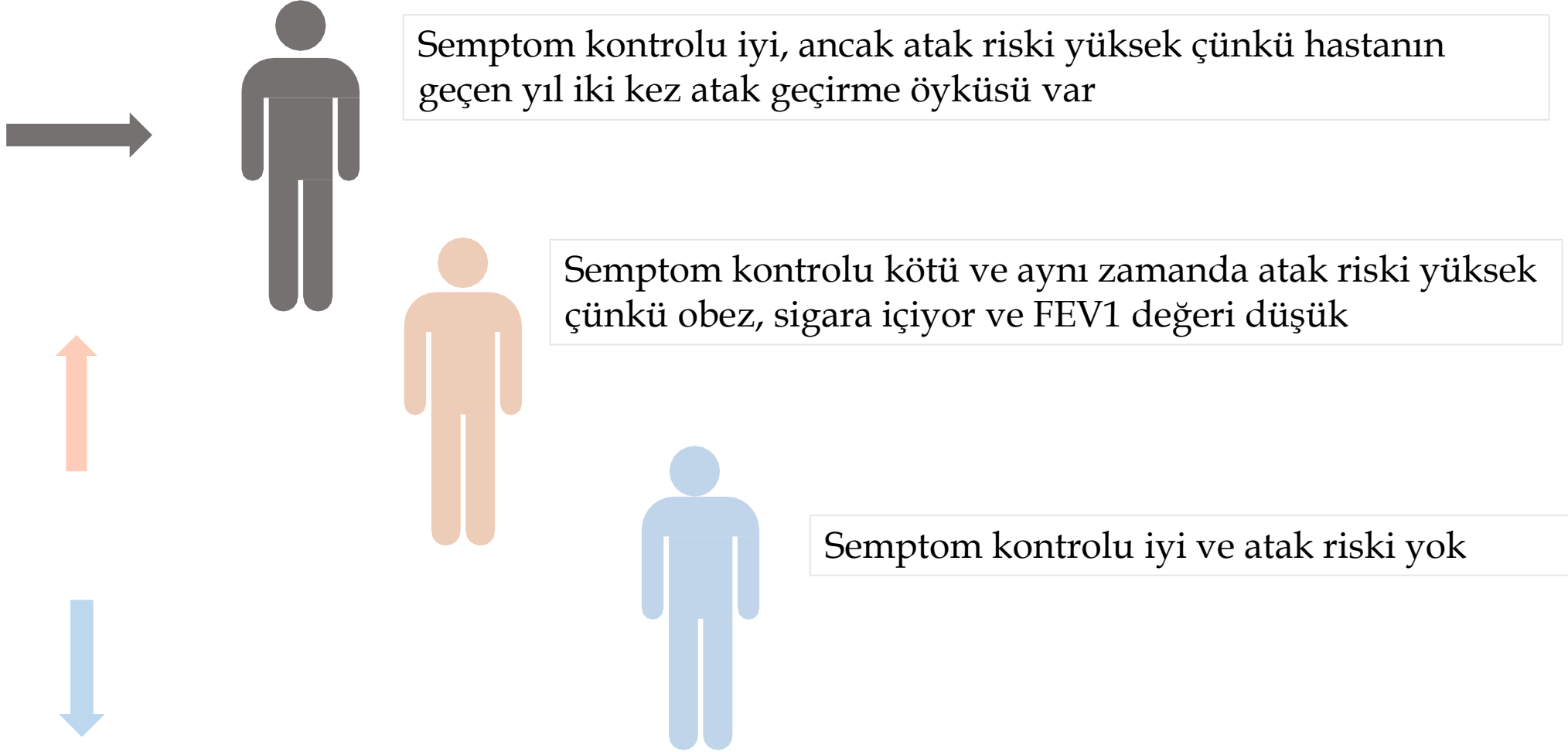
Her SABA ile düşük doz IKS
veya LTRA, veya SLIT

Orta doz IKS veya
LTRA veya SLIT ekle

LAMA veya LTRA, veya
SLIT ekle veya yüksek
doz IKS ye geç

Azitromisin veya
LTRA ekle, veya OKS

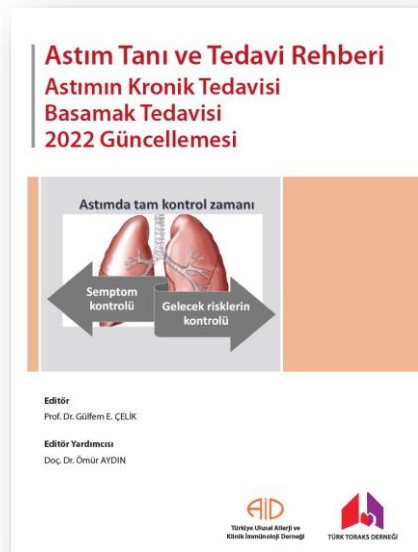
Kontrol deęerlendirmesi sonunda;



Yol seçimi

- Temelde kurtarıcı tercihine göre belirlenmiş
- Hangi yol seçildiyse orada önerilen kurtarıcı kullanılmalı
- Her yol içinde basamak çıkılıp inilebilir
- Hastanın gereksinimine göre yapılmalı
 - Astıma ait özellikler
 - Hasta tercihi
 - Uyumu (her iki yol için de geçerli)
 - Kendi hastalığını yönetme becerisi
 - Maliyet
 - İlaç yan etkileri





Yolakların seçiminde kanıtların yanısıra,

- Risk faktörleri
- Hastanın tedaviye uyumu
- Beklentileri
- Hekimin görüşü

gibi faktörlerin göz önüne alınması ve bu doğrultuda «**kişiselleştirilmiş tedavi**» seçeneği belirlenmesi önerilmiştir

Kanıt A Güçlü Öneri

Ülkemizde mevcut IKS/LABA kombinasyonları

Formoterol içerenler

- Beklametazon/Formoterol
- Budesonid/Formoterol
- Flutikazon/Formoterol
- Mometazon/Formoterol

Diğer LABA içerenler

- Flutikazon propiyonat/Salmeterol
- Flutikazon furoate/Vilanterol



For this patient, which is the right class of medication?

Consider exacerbation risk reduction, symptom control, adverse effects
If different reliever and controller inhalers are needed, consider questions below for both

⋮

For these medications, which inhalers are currently available to the patient?

Consider local availability, access, number of inhalers and cost to patient (higher cost → non-adherence → more exacerbations)

Which of these inhalers can the patient use correctly after training?

Test technique often: faulty technique → more symptoms, more urgent health care, and greater environmental burden

Which of these inhalers has the lowest environmental impact?

Consider manufacturing, propellant (for pMDIs), and potential for recycling

OPTIMAL INHALER SELECTION
Safest and best for the patient and for the planet

Follow-up: Is the patient satisfied with the medication(s) and inhaler(s)?

Consider all of above steps



Her aşamada bir yoldan diğerine geçilebilir