



Zor Astım

Dr. Kürşat Uzun

Astım sıklığı



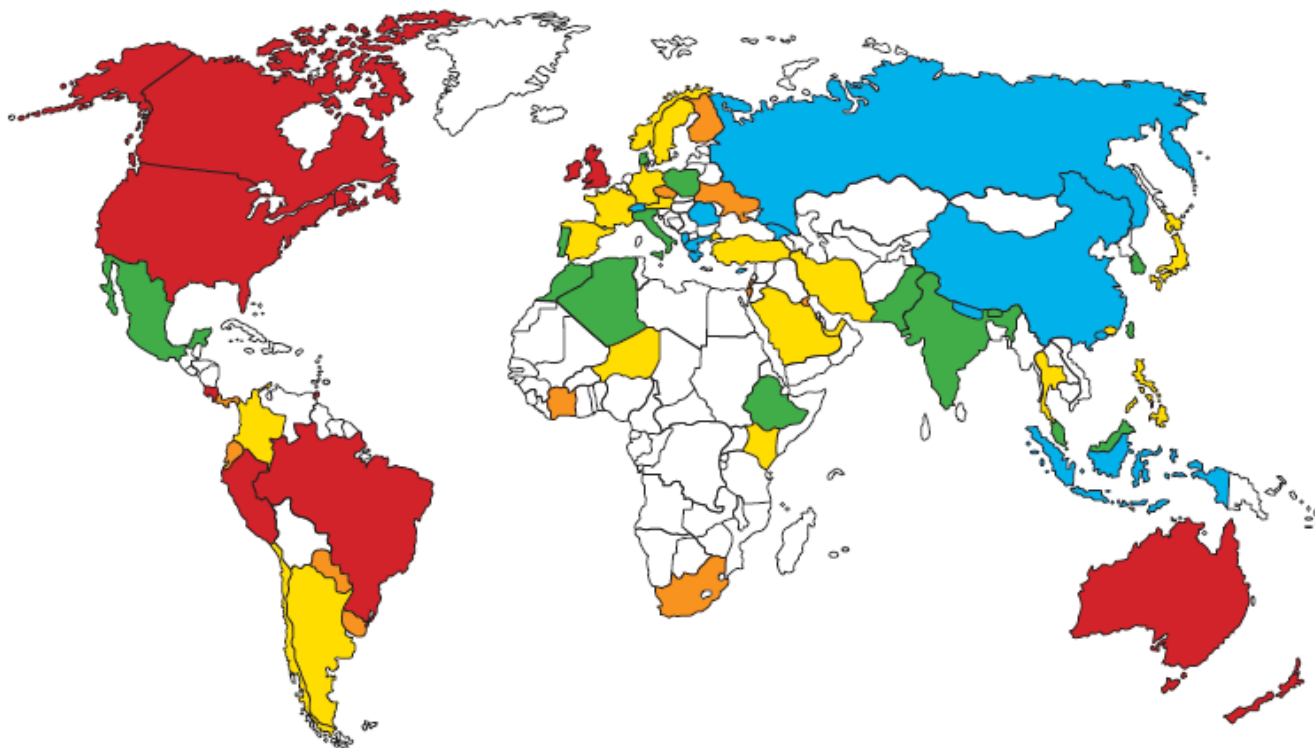
Şehirleşme ve batı
tarzı yaşam



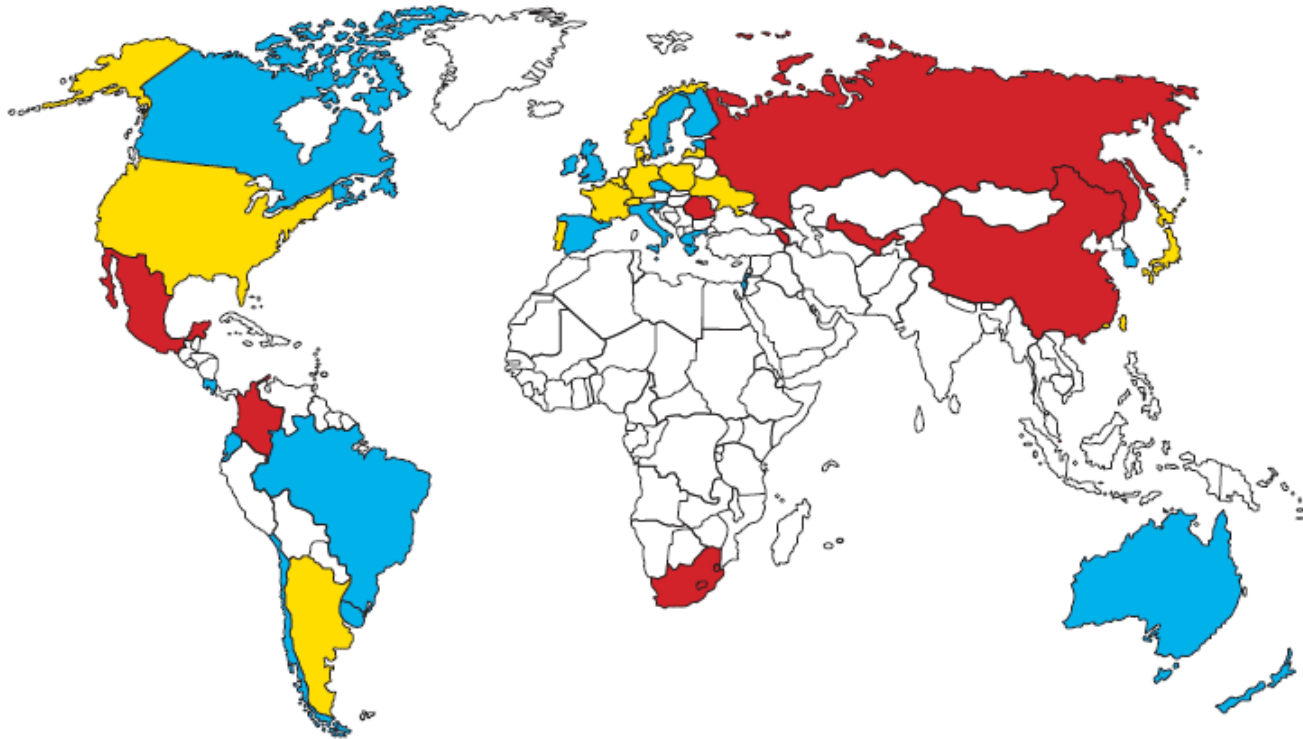
Epidemiyoloji

- Astım
 - 300 milyon hasta (tüm dünya , ırk ve yaş)
 - Ölüm; 250.000/yıl
- Ağır astım
 - %5-10 (%1-18)
- Hafif-orta astıma göre
 - 15 kez daha fazla acile başvuru
 - 20 kez daha fazla hastaneye yatış

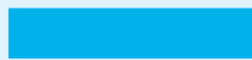
World Map of the Prevalence of Clinical Asthma



World Map of Asthma Case Fatality Rates (Asthma deaths per 100,000 asthmatics)



>10.0



0-5.0

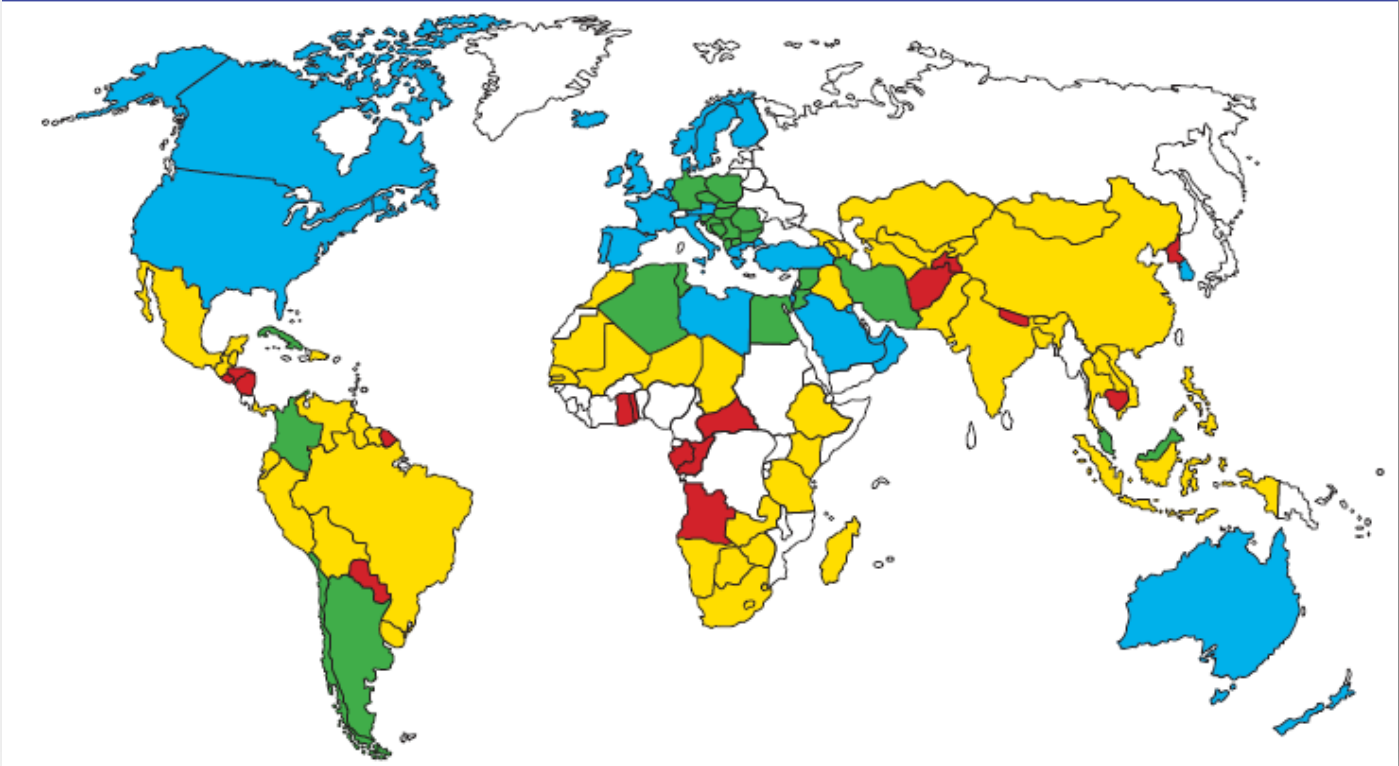


5.1-10.0



No standardised data available

World Map of the Proportion of the Population with Access to Essential Drugs



WHO Access to Essential Drugs

Access Level	Color
<50%	Red
50-80%	Yellow
81-95%	Green
>95%	Blue
No standardised data available	White

<50%

81-95%

50-80%

>95%

No standardised data available

Scandinavia/Baltic States		
Denmark Estonia Finland	Iceland Latvia Lithuania	Norway Poland Sweden
Number of persons with asthma:	3.4 m	
Total population:	70.2 m	
Mean prevalence of clinical asthma:	4.9%	

United Kingdom/Republic of Ireland		
England Guernsey Isle of Man	Jersey Northern Ireland Republic of Ireland	Scotland Wales
Number of persons with asthma:	10.1 m	
Total population:	63.3 m	
Mean prevalence of clinical asthma:	16.1%	

Western Europe		
Austria Belgium France Germany	Italy Luxembourg Netherlands Portugal	Spain Switzerland
Number of persons with asthma:	17.2 m	
Total population:	290.8 m	
Mean prevalence of clinical asthma:	5.9%	

Balkans/Turkey/Caucasus/Mediterranean Islands			
Albania Armenia Azerbaijan Bosnia-Herzegovina	Croatia Cyprus Georgia Greece	FYR Macedonia Malta Serbia Slovenia	Turkey
Number of persons with asthma:	6.9 m		
Total population:	112.4 m		
Mean prevalence of clinical asthma:	6.1%		

Russia & Former Socialist Republics of Eastern Europe		
Belarus Bulgaria Czech Republic	Hungary Moldova Romania	Russian Federation Slovakia Ukraine
Number of persons with asthma:	9.8 m	
Total population:	264.0 m	
Mean prevalence of clinical asthma:	3.7%	

South America			
Argentina Bolivia Brazil Chile	Colombia Ecuador French Guiana Guyana	Paraguay Peru Suriname Uruguay	Venezuela
Number of persons with asthma:	34.7 m		
Total population:	350.4 m		
Mean prevalence of clinical asthma:	9.9%		

Middle East		
Bahrain Iran Iraq Israel Jordan	Kingdom of Saudi Arabia Kuwait Lebanon Occupied Territory of Palestine	Oman Qatar Syria United Arab Emirates Yemen
Number of persons with asthma:	10.3 m	
Total population:	177.5 m	
Mean prevalence of clinical asthma:	5.8%	

Central Asia & Pakistan		
Afghanistan Kazakhstan Kyrgyzstan	Pakistan Tajikistan Turkmenistan	Uzbekistan
Number of persons with asthma:	9.7 m	
Total population:	224.7 m	
Mean prevalence of clinical asthma:	4.3%	

Southern Asia		
Bangladesh Bhutan India	Nepal Seychelles Sri Lanka	
Number of persons with asthma:	42.2 m	
Total population:	1,210.0 m	
Mean prevalence of clinical asthma:	3.5%	

North Africa		
Algeria Chad Egypt	Libya Morocco Niger	Sudan Tunisia
Number of persons with asthma:	7.7 m	
Total population:	196.5 m	
Mean prevalence of clinical asthma:	3.9%	

China/Taiwan/Mongolia		
China Hong Kong Macau	Mongolia Taiwan	
Number of persons with asthma:	27.8 m	
Total population:	1,324.1 m	
Mean prevalence of clinical asthma:	2.1%	

Caribbean		
Barbados Cuba Dominican Republic	Haiti Jamaica Puerto Rico	Trinidad & Tobago Other Caribbean Islands
Number of persons with asthma:	3.4 m	
Total population:	32.6 m	
Mean prevalence of clinical asthma:	10.4%	

Northeast Asia	
Japan North Korea South Korea	
Number of persons with asthma:	11.4 m
Total population:	196.8 m
Mean prevalence of clinical asthma:	5.8%

Southeast Asia		
Brunei Cambodia Indonesia Laos	Malaysia Myanmar Philippines Singapore	Thailand Vietnam
Number of persons with asthma:	17.5 m	
Total population:	529.3 m	
Mean prevalence of clinical asthma:	3.3%	

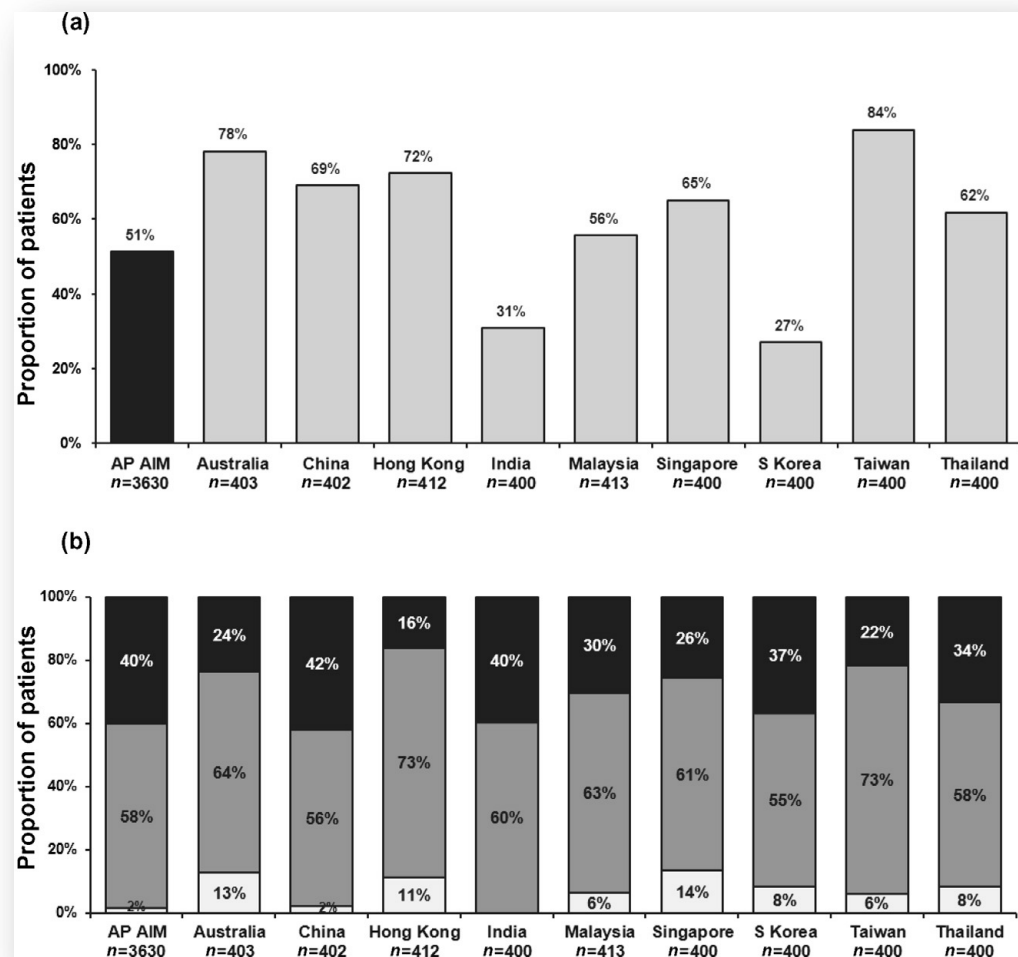
Oceania		
Australia Fiji New Zealand	Papua New Guinea Samoa Tahiti	Other Pacific Islands
Number of persons with asthma:	4.5 m	
Total population:	30.7 m	
Mean prevalence of clinical asthma:	14.6%	

North America	
Canada United States of America	
Number of persons with asthma:	35.5 m
Total population:	316.9 m
Mean prevalence of clinical asthma:	11.2%

Central America		
Belize Costa Rica El Salvador	Guatemala Honduras Mexico	Nicaragua Panama
Number of persons with asthma:	5.2 m	
Total population:	137.3 m	
Mean prevalence of clinical asthma:	3.8%	

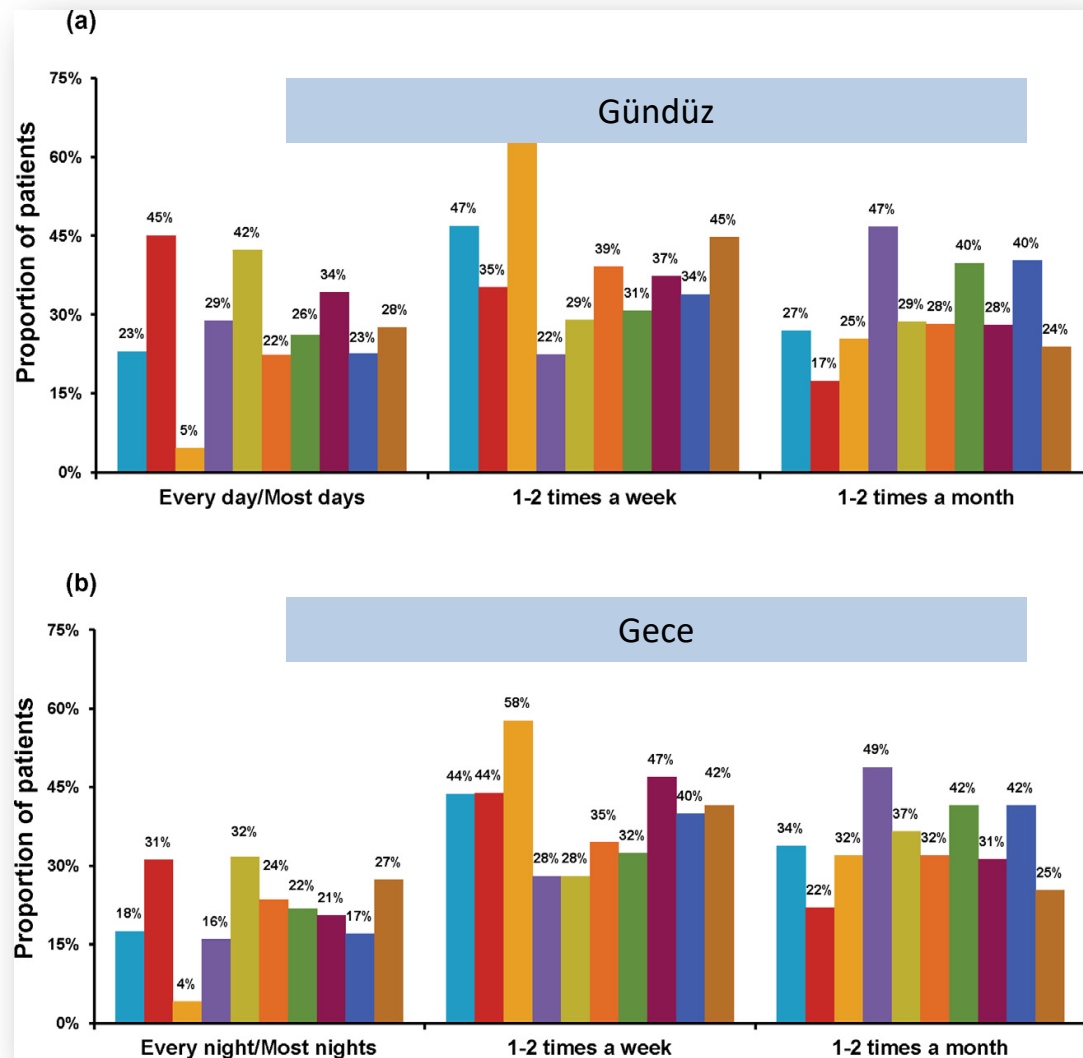
Insights, attitudes and perceptions about asthma and its treatment: Findings from a multinational survey of patients from 8 Asia-Pacific countries and Hong Kong

9 Ülke
80761 kişi
3630 katılım
Astım ile
ilgili 53 soru



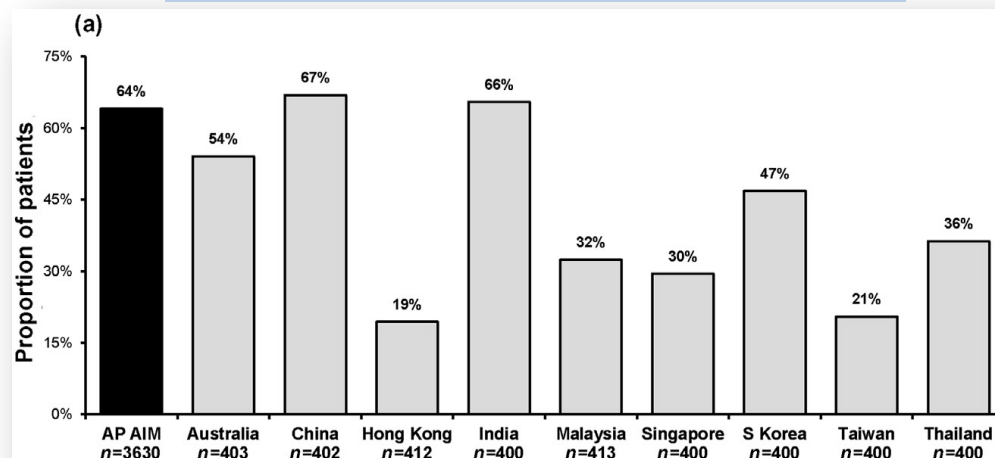
■ Kısmi kontrol
■ Kontrolsüz
□ Kontrol altında

Insights, attitudes and perceptions about asthma and its treatment: Findings from a multinational survey of patients from 8 Asia-Pacific countries and Hong Kong

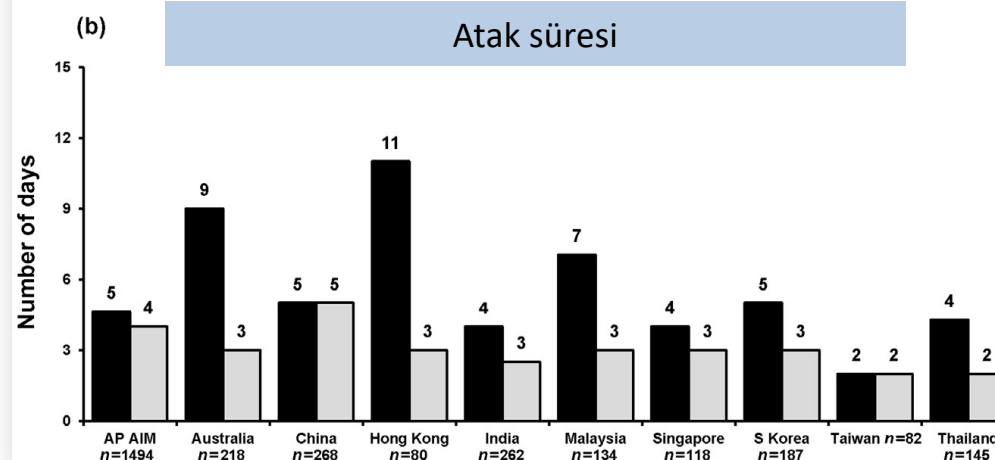


Insights, attitudes and perceptions about asthma and its treatment: Findings from a multinational survey of patients from 8 Asia-Pacific countries and Hong Kong

Son bir yılda atak bildirimi

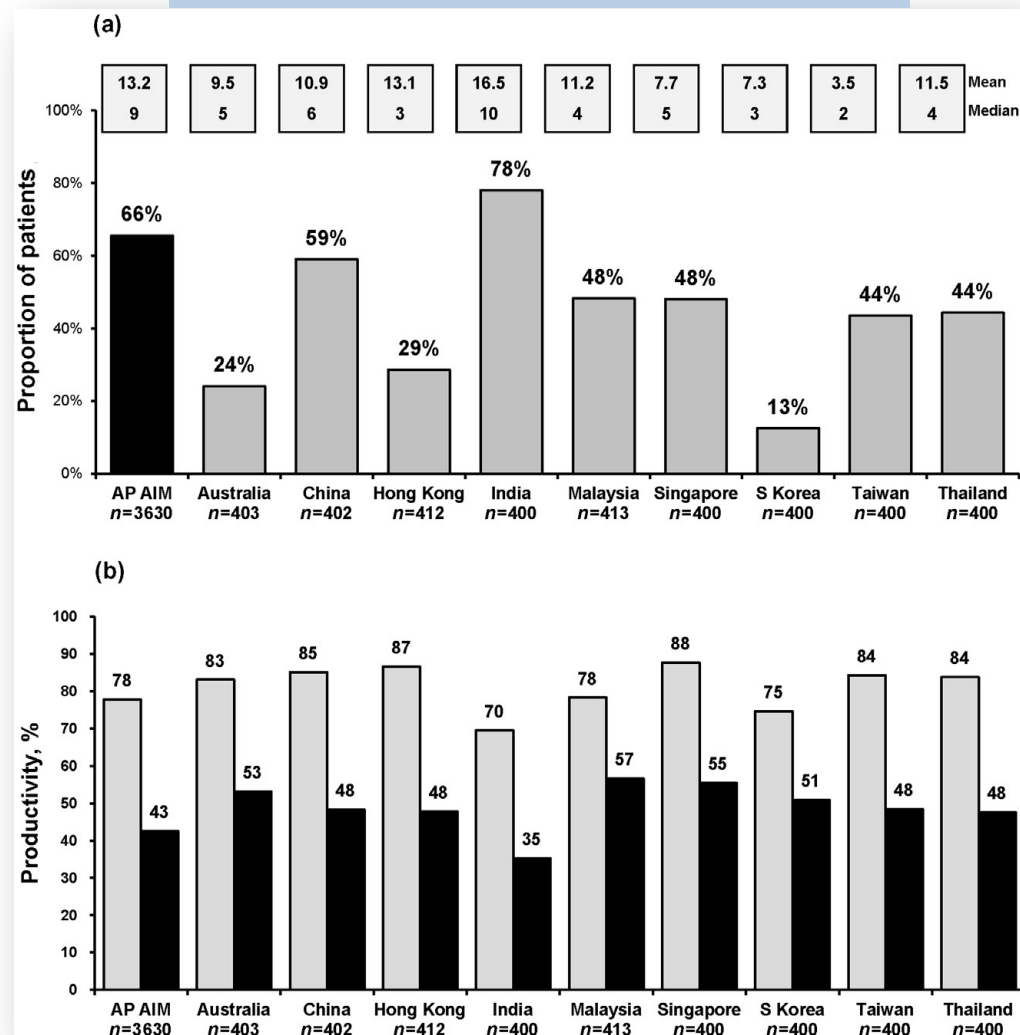


Atak süresi

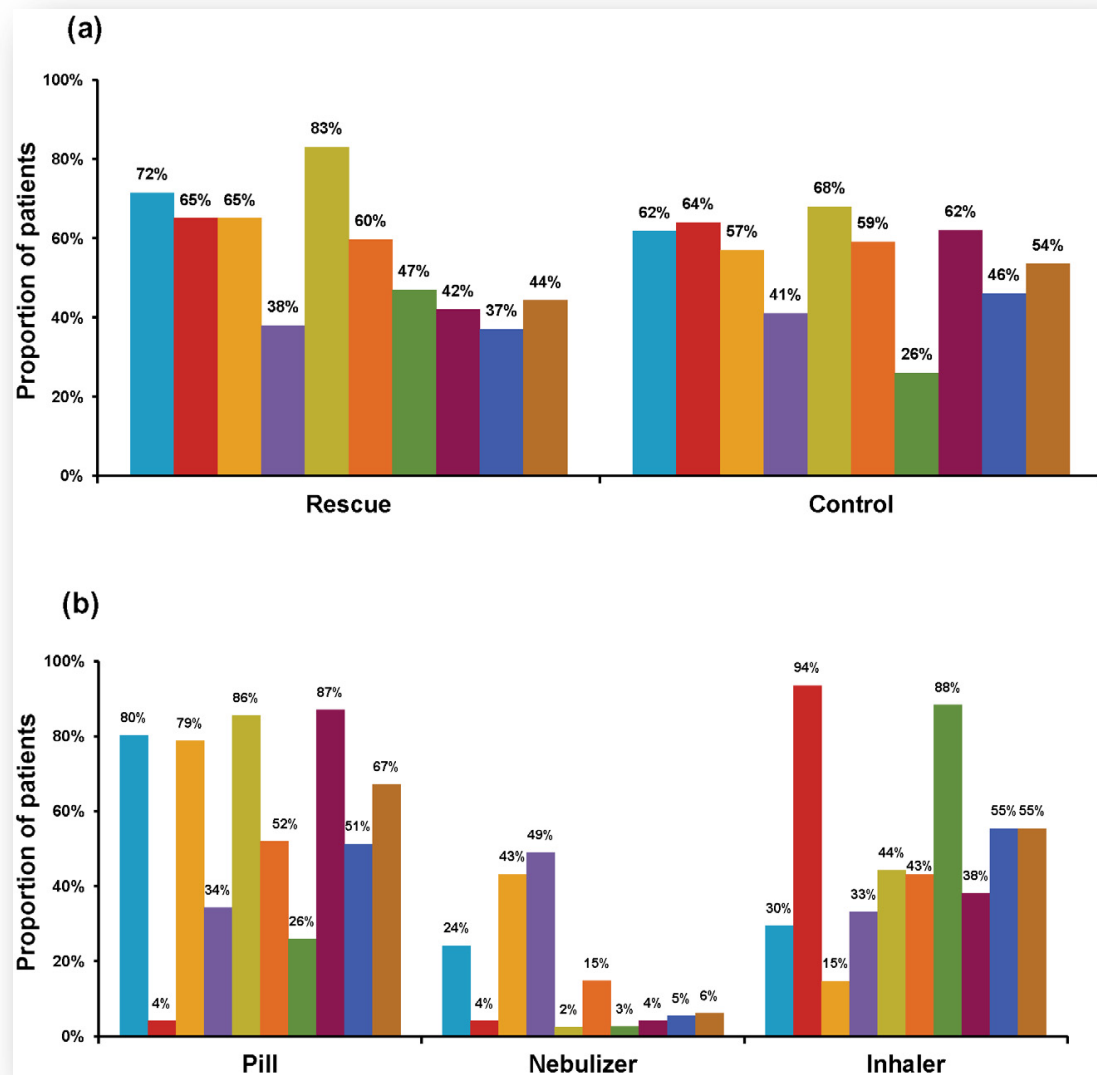


Insights, attitudes and perceptions about asthma and its treatment: Findings from a multinational survey of patients from 8 Asia-Pacific countries and Hong Kong

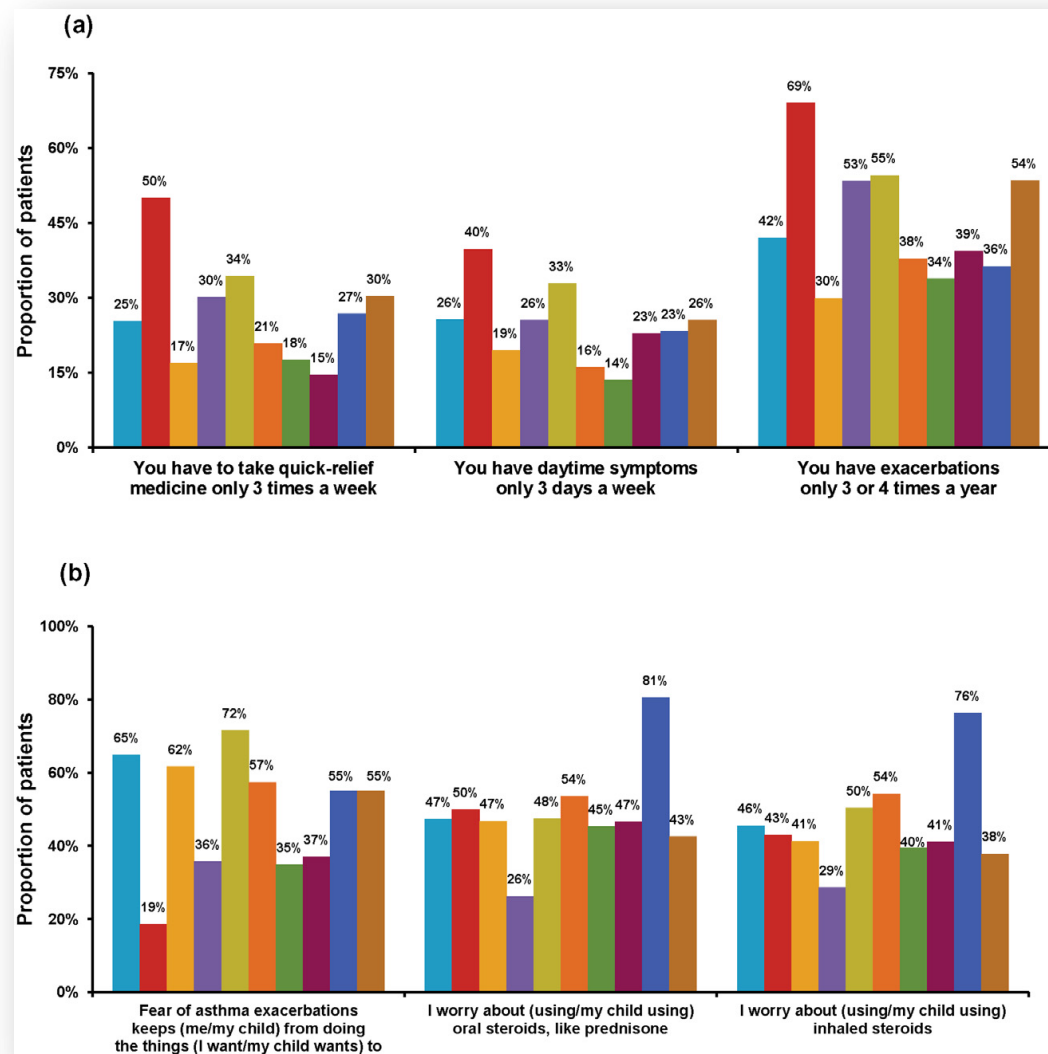
İş ve okula gitmeme bildirimi



Insights, attitudes and perceptions about asthma and its treatment: Findings from a multinational survey of patients from 8 Asia-Pacific countries and Hong Kong



Insights, attitudes and perceptions about asthma and its treatment: Findings from a multinational survey of patients from 8 Asia-Pacific countries and Hong Kong



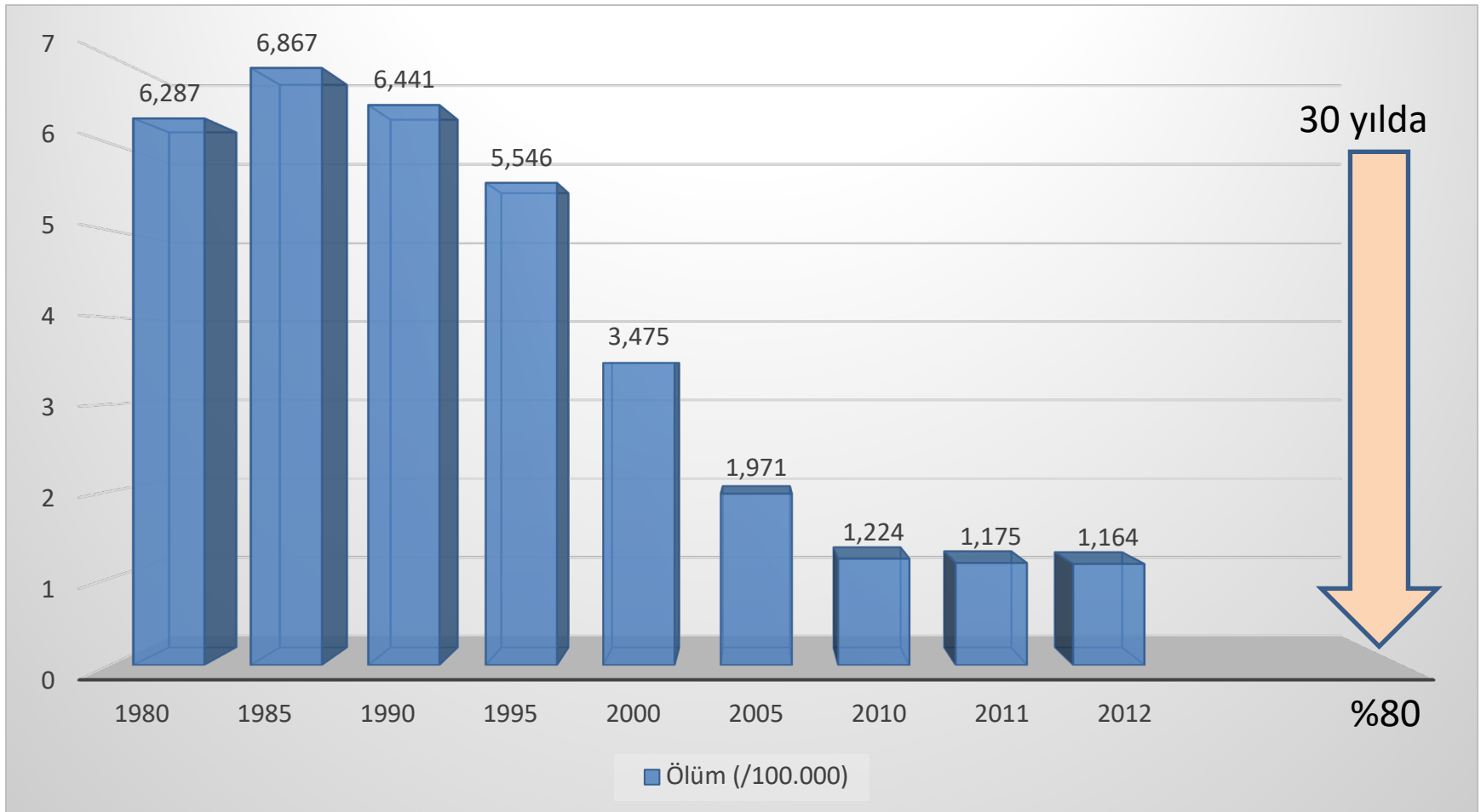
Insights, attitudes and perceptions about asthma and its treatment: Findings from a multinational survey of patients from 8 Asia-Pacific countries and Hong Kong

SONUÇ

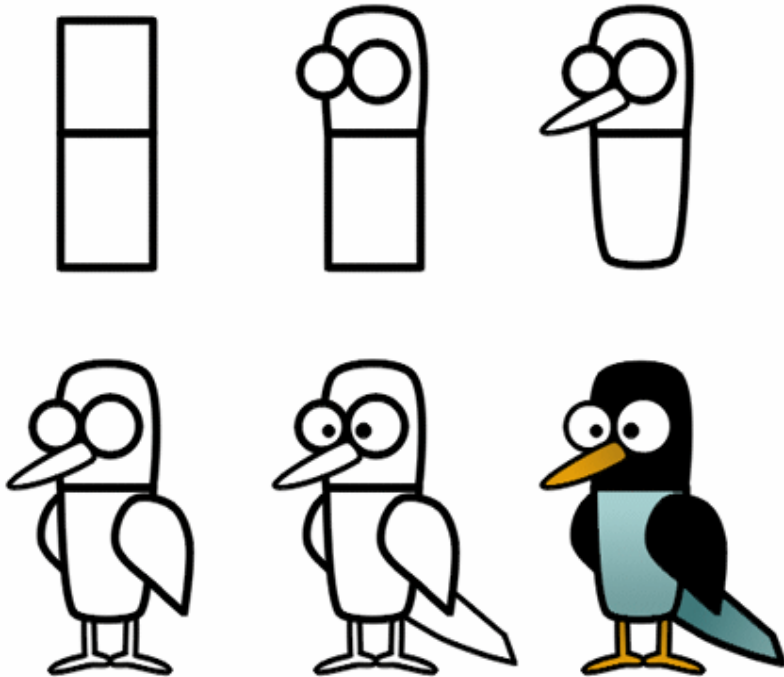
In conclusion, the AP-AIM survey provides a comprehensive depiction of asthma burden and care in the Asia-Pacific region at the start of this decade as perceived by patients. This survey demonstrates that significant deficiencies in asthma care identified in previous surveys remain. In the Asia-Pacific region, asthma continues to have a profound impact on patients' health and quality of life, despite the availability of effective treatments and management guidelines. Patients continue to overestimate their degree of asthma control and underestimate the significance of their impairments. Differences observed among countries in the Asia-Pacific region may relate to a number of factors, including socioeconomic, cultural, genetic and health-care system variation. Nevertheless, the existence of these differences indicates that there are likely to be country-specific socioeconomic and cultural influences, and unmet treatment

and educational needs that will need to be addressed. The information provided by this survey should be used to stimulate country-specific investment in addressing the ongoing morbidity and health economic issues of asthma. This should help individual physicians and other health-care providers managing asthma to better tailor their efforts to reduce the burden experienced by patients. However, we strongly caution against interpreting differences between countries as a way to identify best practices across national health-care systems.

Astım (Avrupa)



Astım Tanısı



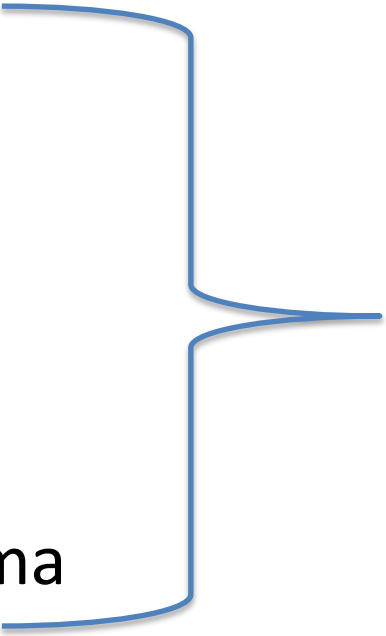
Definition and diagnosis of asthma



GINA Global Strategy for Asthma Management and Prevention 2014

This slide set is restricted for academic and educational purposes only. Use of the slide set, or of individual slides, for commercial or promotional purposes requires approval from GINA.

Astım tanımı

- Hışıltılı solunum
 - Nefes darlığı
 - Göğüste sıkışma
 - Öksürük
 - Ekspiratuar hava akımında kısıtlama
- 
- Zamanla değişen yoğunlukta
 - Tedavi ile veya kendiliğinden
 - Gün, hafta veya ay



1.Basamak

Hasta Astımmı ???

Ayırıcı Tanı

- Dysfunctional breathlessness/vocal cord dysfunction
- Chronic obstructive pulmonary disease
- Hyperventilation with panic attacks
- Bronchiolitis obliterans
- Congestive heart failure
- Adverse drug reaction (e.g. angiotensin-converting enzyme inhibitors)
- Bronchiectasis/cystic fibrosis
- Hypersensitivity pneumonitis
- Hypereosinophilic syndromes
- Pulmonary embolus
- Herpetic tracheobronchitis
- Endobronchial lesion/foreign body (e.g. amyloid, carcinoid, tracheal stricture)
- Allergic bronchopulmonary aspergillosis
- Acquired tracheobronchomalacia
- Churg–Strauss syndrome

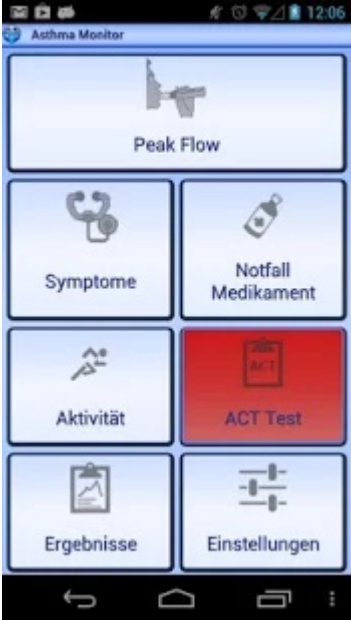


Kurallara Uyum

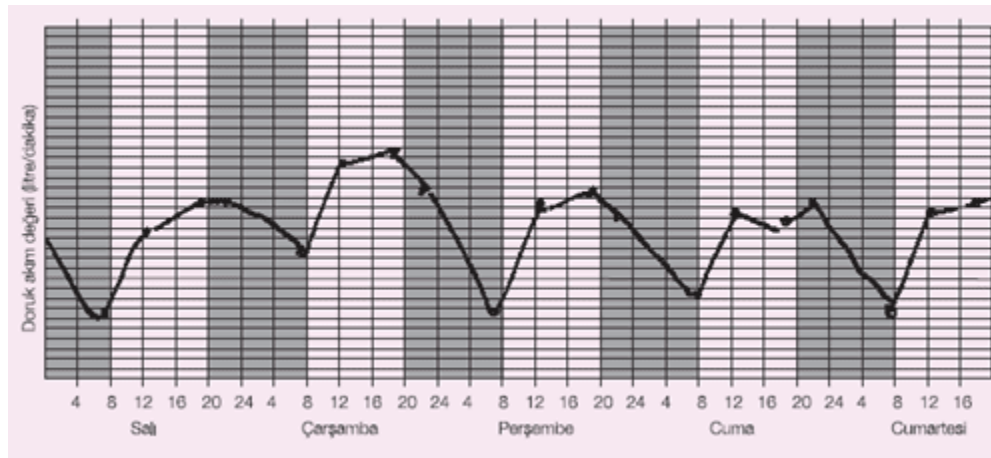
İlaçların doğru ve düzenli kullanımı

GÖR, sinüzit, rinit tedavisi

3 ay uzman tarafından takip ve tedavi ediliyormu



PEF metre



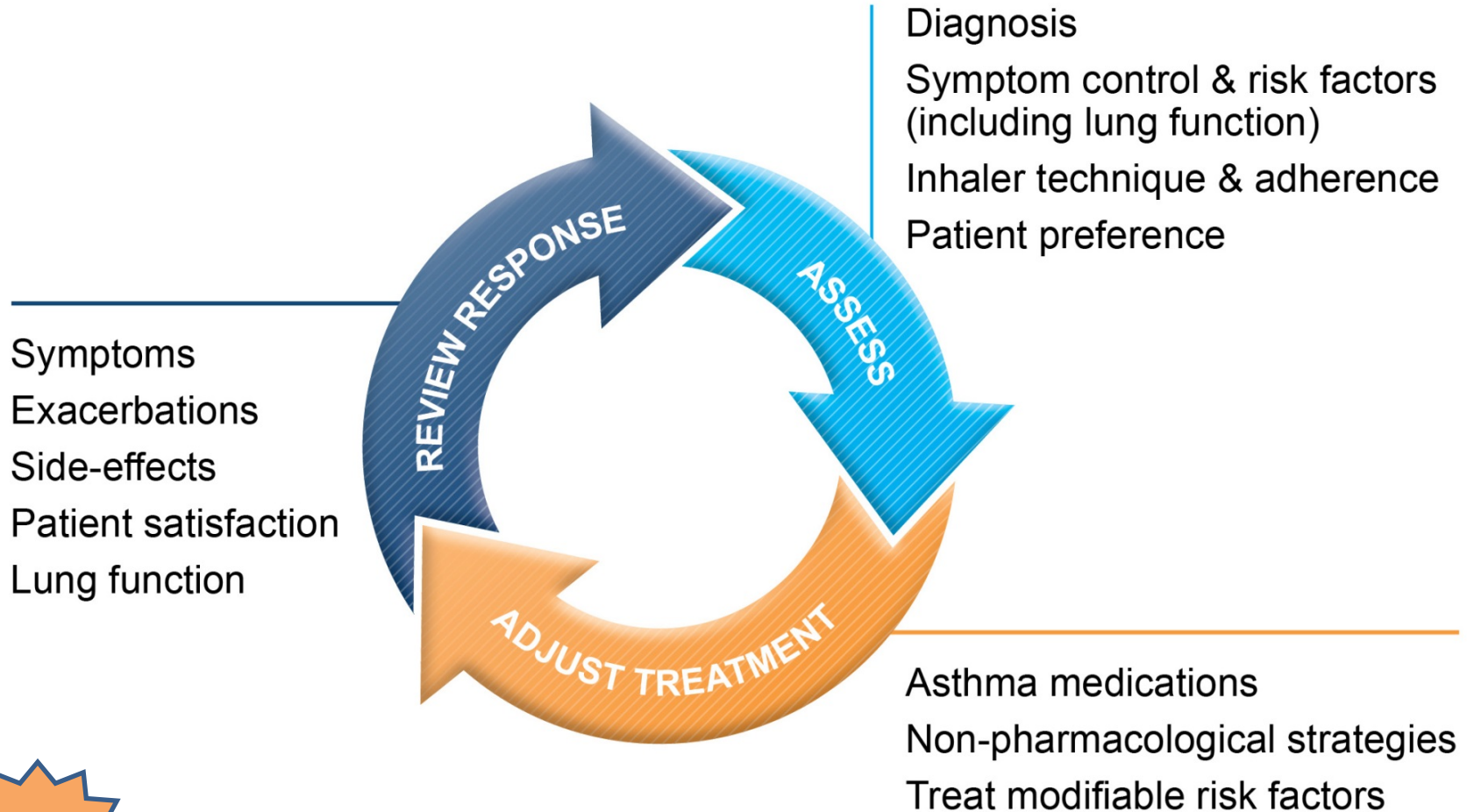
Treating asthma to control symptoms and minimize risk



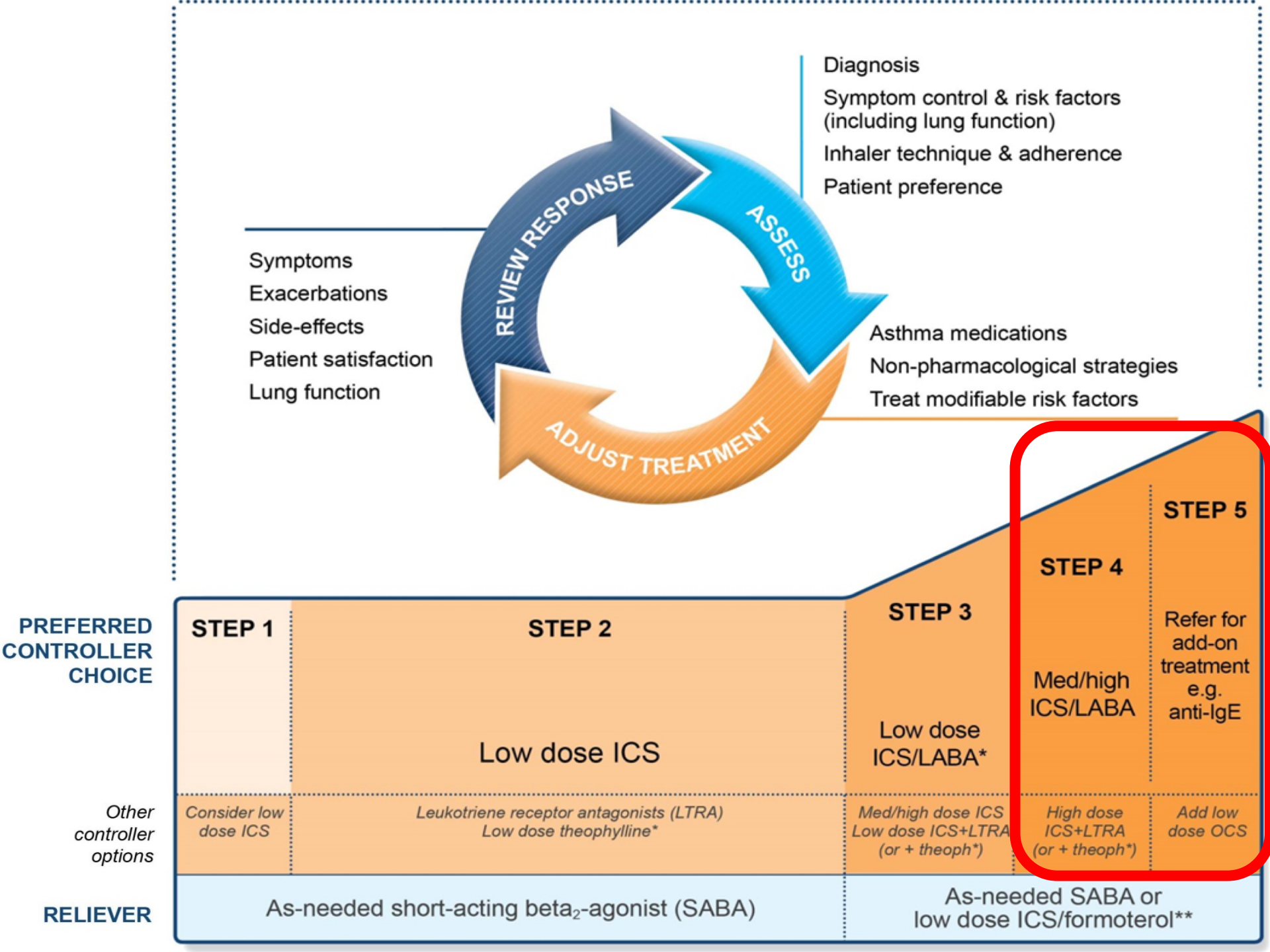
GINA Global Strategy for Asthma Management and Prevention 2014

This slide set is restricted for academic and educational purposes only. Use of the slide set, or of individual slides, for commercial or promotional purposes requires approval from GINA.

The control-based asthma management cycle



NEW!



GINA assessment of asthma control



A. Symptom control

Level of asthma symptom control

In the past 4 weeks, has the patient had:

- Daytime asthma symptoms more than twice a week? Yes ☐ No ☐
- Any night waking due to asthma? Yes ☐ No ☐
- Reliever needed for symptoms* more than twice a week? Yes ☐ No ☐
- Any activity limitation due to asthma? Yes ☐ No ☐

Well-controlled

Partly controlled

Uncontrolled

None of these

1-2 of these

3-4 of these

*Excludes reliever taken before exercise, because many people take this routinely

This classification is the same as the GINA 2010-12 assessment of 'current control', except that lung function now appears only in the assessment of risk factors



Basit-Zor

- Erken Tanı
- Etkili antiinflamatuvar tedavi
- Etkili tedavi edilebilir
- Kişinin kendini kontrol etmesi
- Önlenebilir ölümler arasında ASTIM



TANIM

Zor Astım

Ağır Astım

Sınıflandırma

- Tedavi edilemeyen ağır astım
 - Tanıda zorluk
 - Tedaviye ulaşmada yetersizlik
- Tedavisi zor olan astım
 - Tedaviye cevap yetersiz
 - Uygunsuz veya yanlış ilaç kullanımı
 - Diğer nedenler
- Tedaviye dirençli astım
 - Yüksek doz ilaç kullanımı



International ERS/ATS guidelines on definition, evaluation and treatment of severe asthma

Kian Fan Chung^{1,2,21}, Sally E. Wenzel^{3,21}, Jan L. Brozek⁴, Andrew Bush^{1,2}, Mario Castro⁵, Peter J. Sterk⁶, Ian M. Adcock¹, Eric D. Bateman⁷, Elisabeth H. Bel⁶, Eugene R. Bleecker⁸, Louis-Philippe Boulet⁹, Christopher Brightling¹⁰, Pascal Chanez¹¹, Sven-Erik Dahlen¹², Ratko Djukanovic¹³, Urs Frey¹⁴, Mina Gaga¹⁵, Peter Gibson¹⁶, Qutayba Hamid¹⁷, Nizar N. Jajour¹⁸, Thais Mauad¹⁹, Ronald L. Sorkness¹⁸ and W. Gerald Teague²⁰

- ❖ Kontrol edilemeyen astım
 - ❖ Yüksek doz inhale kortikosteroid ve ikinci bir kontrol edici (LABA, Teofilin, LRA) veya sistemik steroid
 - ❖ Önceki yılın %50'sinden fazla sistemik steroid

Yaşa göre yüksek doz miktarları

İnhale kortikosteroid	µg olarak yüksek doz miktarları	
	6–12 yaş	>12 yaş
Beclomethasone dipropionate	800 (DPI veya MDI) 320 (MDI)	≥1000 (DPI veya MDI) ≥500 (MDI)
Budesonide	800 (MDI veya DPI)	≥800 (MDI veya DPI)
Ciclesonide	≥160 (MDI)	≥320 (MDI)
Fluticasone propionate	500 (MDI veya DPI)	≥500 (MDI veya DPI)
Mometasone furoate	500 (DPI)	≥800 (DPI)
Triamcinolone acetanide	1200	≥2000

Kontrol Edilmeyen Astım

- Kötü semptom kontrolü
 - ACQ: 1.5, ACT: 20
- Sık şiddetli ataklar
 - Bir önceki yılda >2 kez 3 günden fazla sistemik steroid kullanma
- Ciddi ataklar
 - Önceki yıl en az bir kez hastaneye ve YBÜ yatış ve MV kullanımı
- Persistan Havayolu obst
 - Bronkodilatör kesildikten sonra FEV1'in %80'in altına düşmesi
- *Sistemik veya inhale KS'in dozunda azalmaya bağlı olarak Astımın kötüleşmesi*

Astım Kontrol Testi



Astım Kontrol Testi™

1. Son 4 haftada astımınız sizin işte, okulda veya evde yapmak istediklerinizi ne kadar etkiledi?

Tamamen 1 Çoğunlukla 2 Bazen 3 Nadiren 4 Hiçbirzaman 5

2. Son 4 haftada süresince ne kadar sıklıkta nefes darlığı hissettiniz?

Günde bir kezden fazla 1 Günde bir kez 2 Haftada 3-6 kez 3 Haftada 1-2 kez 4 Hiçbirzaman 5

3. Son 4 haftada süresince astım şikayetlerinizi kaç gece veya sabah sizi normal kalkış saatinden önce uyandırdı?

Hatada en az dört gece 1 Hatada iki-üç gece 2 Hatada bir kez 3 Bir veya iki kez 4 Hiçbirzaman 5

4. Son 4 haftada süresince rahatlatıcı inhaller cihazınızı veya sablutamol türü nebülizer cihazınızı kaç kez kullandınız?

Günde üç kez veya daha sık 1 Günde 1 veya 2 kez 2 Haftada 2 veya 3 kez 3 Haftada 1 kez veya daha az 4 Hiçbirzaman 5

5. Son 4 haftada astım kontrolünüzü nasıl değerlendirdiniz?

Hiç kontrol altında değil 1 Zayıf düzeyde 2 Haftada 2 veya 3 kez 3 İyi düzeyde 4 Tamamen kontrol altında 5

Hasta toplam puanı:

Değerlendirme: Her sorunun cevabıyla ilişkili puanlar yazılır. Beş puanın toplamı toplam puanı oluşturur [Toplam puan 25: Tam kontrol, 24-20: kısmi kontrol, ≤19 kontrol altında değil].

Astım Kontrol Anketi



ASTIM KONTROL ÖLÇEĞİ (ACQ)©
(TURKISH VERSION)

HASTANIN KİMLİĞİ: _____
TARİH: _____

2 sayfanın 1'inci

Lütfen 1'inciden 6'nçıya kadar sonuçları cevaplandırınız.

Geçtiğimiz 7 gün boyunca nasıl olduğunuzu en iyi anlatan cevabın numarasını daire içine alınız.

- | | |
|--|---|
| 1. Geçtiğimiz 7 gün boyunca, gece süresince ortalama olarak kaç defa astımınız tarafından uyandırıldınız? | 0 Hiç
1 Hemen Hemen Hiç
2 Bir-iki kez
3 Birkaç kez
4 Çok kez
5 Pek çok kez
6 Astım yüzünden hiç uyuyamadım |
| 2. Geçtiğimiz 7 gün boyunca, sabahları uyanıldığınızda, astım belirtileriniz ortalama olarak, ne kadar ciddiydi? | 0 Belirti yok
1 Çok hafif belirtiler
2 Hafif belirtiler
3 Orta düzeyde belirtiler
4 Oldukça ciddi belirtiler
5 Ciddi belirtiler
6 Çok ciddi belirtiler |
| 3. Genel olarak, geçtiğimiz 7 gün boyunca astımınız yüzünden günlük faaliyetleriniz ne kadar kısıtlandı? | 0 Hiç kısıtlanmadı
1 Çok hafif kısıtlandı
2 Hafifçe kısıtlandı
3 Orta derecede kısıtlandı
4 Aşırı derecede kısıtlandı
5 Çok fazla kısıtlandı
6 Tamamen kısıtlandı |
| 4. Genel olarak, geçtiğimiz 7 gün boyunca astımınız yüzünden ne kadar nefes darlığı yaşadınız? | 0 Hiç
1 Çok az
2 Az
3 Orta düzeyde
4 Oldukça
5 Büyük Ölçüde
6 Çok büyük ölçüde |

TÜRK TORAKS DERNEĞİ ASTIM TANI VE TEDAVİ REHBERİ

ASTIM KONTROL ÖLÇEĞİ (ACQ)©
(TURKISH VERSION)

HASTANIN KİMLİĞİ: _____
TARİH: _____

2 sayfanın 2'inci

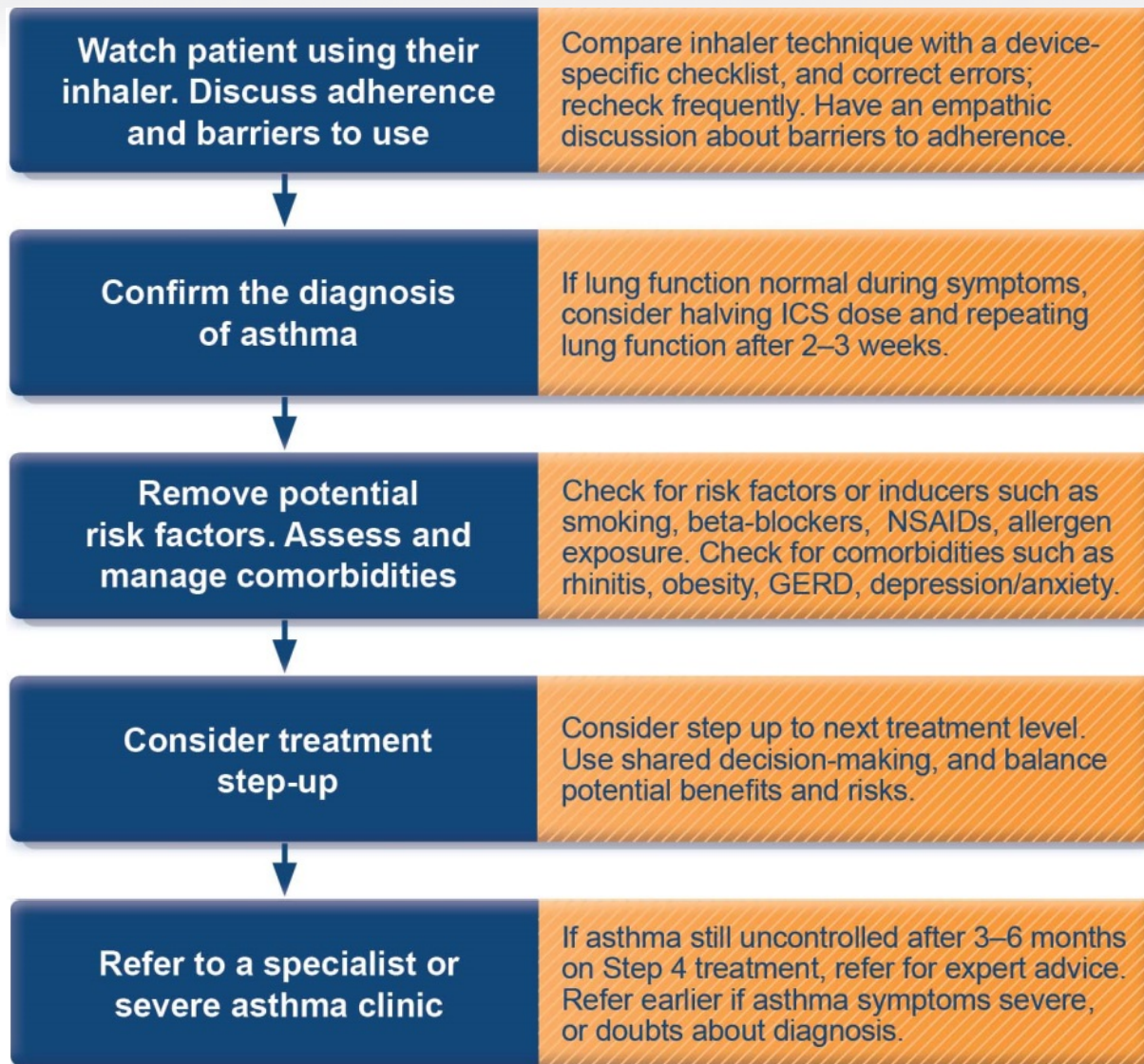
- | | |
|---|--|
| 5. Genel olarak, geçtiğimiz 7 gün boyunca, ne kadar süre ile hışlıtlı soludunuz? | 0 Hiç
1 Hemen Hemen Hiç
2 Kısa bir zaman
3 Orta uzunlukta zaman
4 Zamanın çoğunda
5 Zamanın büyük kısmında
6 Sürekli |
| 6. Geçtiğimiz 7 gün boyunca, her gün ortalama kaç puf nefes açıcı fısfs (örn. Ventolin/ Bricanyl) kullandınız
(Eğer bu soruya nasıl cevap verileceğinden emin değilseniz lütfen yardım isteyin.) | 0 Hiç bir zaman kullanmadım
1 Günde ortalama 1 - 2 puf
2 Günde ortalama 3 - 4 puf
3 Günde ortalama 5 - 8 puf
4 Günde ortalama 9 - 12 puf
5 Günde ortalama 13 - 16 puf
6 Günde ortalama 16 pufdan fazla |

Klinik ekibin elemanlarından birisi tarafından doldurulacaktır

- | | |
|--|--|
| 7. Bronkodilatör Öncesi FEV ₁ :..... | 0 >95%
1 95-90%
2 89-80%
3 79-70%
4 69-60%
5 59-50%
6 <50% |
| Öngörülen FEV ₁ :..... | |
| Öngörülen FEV ₁ %'si:..... | |
| (Noktalı çizgilere gerçek değerleri kaydediniz ve yandaki sütunda FEV ₁ 'in öngörülen % değerini işaretleyiniz) | |

Değerlendirme: Her sorunun cevabıyla ilişkili puanlar yazılır. Yedi puanın toplamının ortalaması hesaplanır. [Ortalama puan ≤0.75: tam kontrol, 0.75-1.5: kısmi kontrol, ≥1.5 kontrol altında değil]

Zor Astım ile Kontrol Altında Olmayan Astım Ayırımı



NEW!

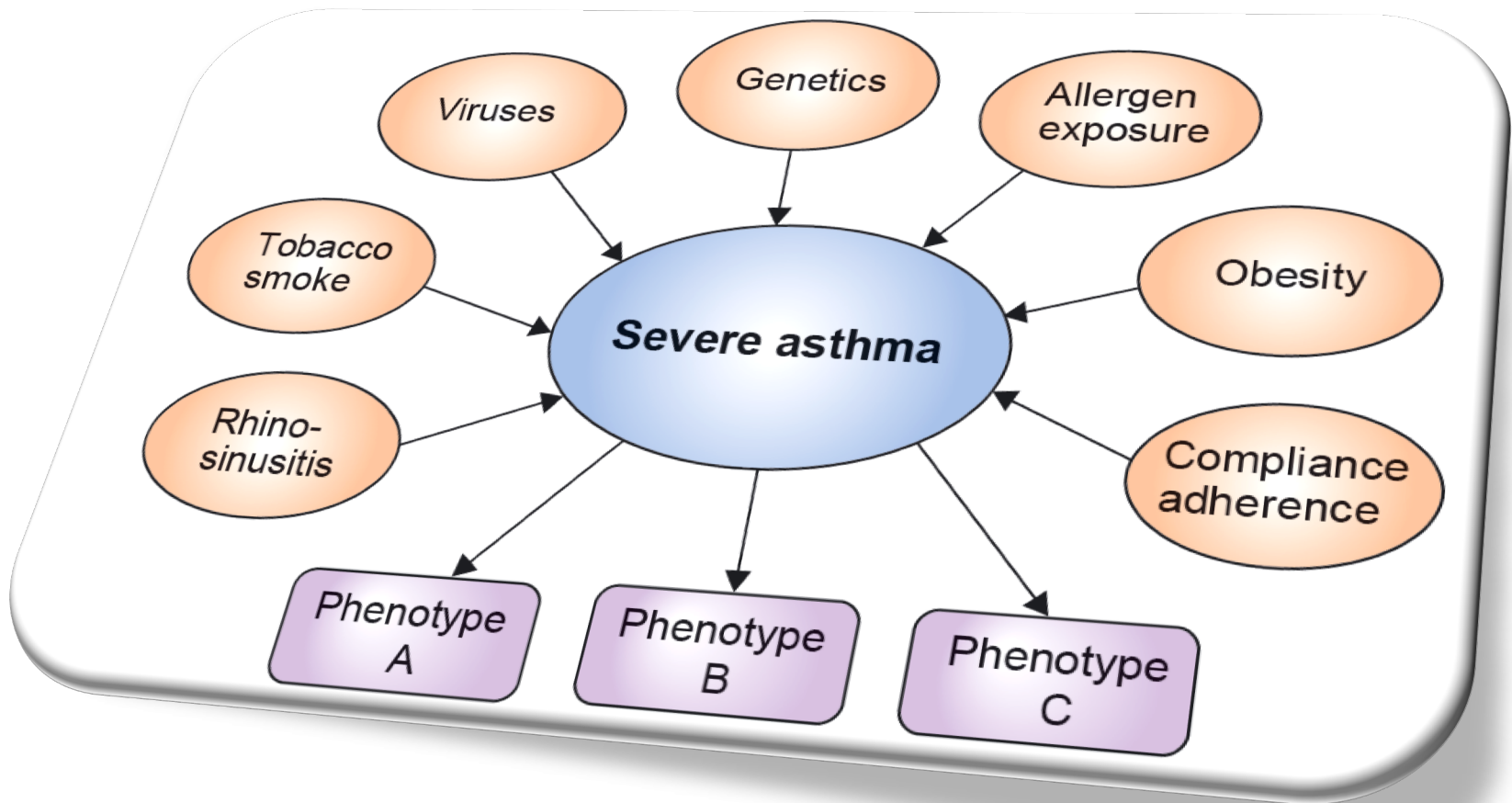
Astım Fenotipleri

- Demografik, klinik, patofizyolojik
 - Allerjik astım: Eozinofilik inflamasyon
 - Non-allerjik astım: Nötrofilik, eozinofilik ve paucigranulositik inflamasyon
 - Geç başlangıçlı astım: Erişkin kadınlarda, non allerjik, yüksek doz IKS, steroide kısmi direnç
 - Sabit havayolu obst'lu astım: uzun süreli (havayolu remodeling)
 - Obeziteli astım: az eozinofilik inflamasyon

Klinik özellikleri

Değişken	SARP	ENFUMOSA	BIOAIR
Yaş	yaşlı	Fark yok	Yaşlı
Cinsiyet	Fark yok	F:M (4:1)	Fark yok
BMI	Fark yok	F, artmış	artmış
Atopy	Az	Az	Fark yok
Aspirin duyarlılığı	Artmış	Artmış	Çalışılmamış
Sinüzit	Artmış	F, artmış	Çalışılmamış
GÖR	Artmış	Bildirilmemiş	Çalışılmamış

Etkenler



Risk Faktörleri

- Bronkodilatör öncesi Düşük FEV1
 - Her %5 FEV1'de azalma %36 artma
- Siyahi ırk
- Erkek
- Sigara
- GÖR
 - Zor astımlıların %41
- Sinüzit
 - %54
- Pnömoni hikayesi



TEDAVİ

Zor Astimda Tedavi-1

TABLE 1 Recommendations

Context	Recommendation	Strength	Quality of evidence	Values and preferences	Remarks
Computed tomography of chest	1 In children and adults with severe asthma without specific indications for chest HRCT based on history, symptoms and/or results of prior investigations we suggest that a chest HRCT only be done when the presentation is atypical	Conditional	Very low	This recommendation places a relatively high value on identification of alternative diagnosis and comorbidities and a relatively low value on avoiding potential complications and cost of chest HRCT	An atypical presentation of severe asthma includes such factors as, for example, excessive mucus production, rapid decline in lung function, reduced carbon monoxide transfer factor coefficient and the absence of atopy in a child with difficult asthma
Sputum eosinophil counts	2A In adults with severe asthma: we suggest treatment guided by clinical criteria and sputum eosinophil counts performed in centres experienced in using this technique rather than by clinical criteria alone	Conditional	Very low	The recommendation to use sputum eosinophil counts to guide therapy in adults places a higher value on possible clinical benefits from adjusting the treatment in selected patients and on avoidance of inappropriate escalation of treatment and a lower value on increased use of resources	Because, at the present time, measurement of sputum eosinophils has not yet been sufficiently standardised and is not widely available we suggest such an approach be used only in specialised centres experienced in this technique. Patients who are likely to benefit from this approach are those who can produce sputum, demonstrate persistent or at least intermittent eosinophilia and have severe asthma with frequent exacerbations
	2B In children with severe asthma: we suggest treatment guided by clinical criteria alone rather than by clinical criteria and sputum eosinophil counts	Conditional	Very low	The recommendation not to use sputum eosinophil counts to guide therapy in children places higher value on avoiding an intervention that is not standardised and not widely available and lower value on the uncertain and possibly limited clinical benefit	Clinicians should recognise that different choices will be appropriate for different patients
Exhaled nitric oxide	3 We suggest that clinicians do not use FeNO to guide therapy in adults or children with severe asthma	Conditional	Very low	This recommendation places a higher value on avoiding additional resource expenditure and a lower value on uncertain benefit from monitoring FeNO	
Anti-IgE antibody (omalizumab)	4 In patients with severe allergic asthma we suggest a therapeutic trial of omalizumab both in adults and in children	Conditional	Low (adults) Very low (children)	This recommendation places higher value on the clinical benefits from omalizumab in some patients with severe allergic asthma and lower value on increased resource use	Those adults and children aged ≥ 6 years with severe asthma who are considered for a trial of omalizumab, should have confirmed IgE-dependent allergic asthma uncontrolled despite optimal pharmacological and non-pharmacological management and appropriate allergen avoidance if their total serum IgE level is $30\text{--}700\text{ IU}\cdot\text{mL}^{-1}$ (in three studies the range was wider: $30\text{--}1300\text{ IU}\cdot\text{mL}^{-1}$) Treatment response should be globally assessed by the treating physician taking into consideration any improvement in asthma control, reduction in exacerbations and unscheduled healthcare utilisation, and improvement in quality of life If a patient does not respond within 4 months of initiating treatment, it is unlikely that further administration of omalizumab will be beneficial

Zor astım tedavi-2

Context	Recommendation	Strength	Quality of evidence	Values and preferences	Remarks
Methotrexate	5 We suggest that clinicians do not use methotrexate in adults or children with severe asthma	Conditional	Low	This recommendation places a relatively higher value on avoiding adverse effects of methotrexate and a relatively lower value on possible benefits from reducing the dose of systemic corticosteroids	Evidence from randomised trials is only available for adults Because of the probable adverse effects of methotrexate and need for monitoring therapy we suggest that any use of methotrexate is limited to specialised centres and only in patients who require daily OCS If a decision to use methotrexate is made chest radiography, complete blood count with differential and platelets, liver function tests, serum creatinine and DLCO are recommended prior to and after commencing therapy
Macrolide antibiotics	6 We suggest that clinicians do not use macrolide antibiotics in adults and children with severe asthma for the treatment of asthma	Conditional	Very low	This recommendation places a relatively higher value on prevention of development of resistance to macrolide antibiotics, and relatively lower value on uncertain clinical benefits	This recommendation applies only to the treatment of asthma; it does not apply to the use of macrolide antibiotics for other indications, e.g. treatment of bronchitis, sinusitis or other bacterial infections as indicated
Antifungal agents	7A We suggest antifungal agents in adults with severe asthma and recurrent exacerbations of ABPA	Conditional	Very low	The recommendation to use antifungal agents in patients with severe asthma and ABPA places a higher value on possible reduction of the risk of exacerbations and improved symptoms, and a lower value on avoiding possible adverse effects, drug interactions and increased use of resources	In children, the evidence is limited to isolated case reports Children should be treated with antifungals only after the most detailed evaluation in a specialist severe asthma referral centre As antifungal therapies are associated with significant and sometimes severe side-effects, including hepatotoxicity, clinicians should be familiar with these drugs and follow relevant precautions in monitoring for these side-effects, observing the limits to the duration of treatment recommended for each
	7B We suggest that clinicians do not use antifungal agents for the treatment of asthma in adults and children with severe asthma without ABPA irrespective of sensitisation to fungi (i.e. positive skin prick test or fungus-specific IgE in serum)	Conditional	Very low	The recommendation not to use antifungal agents in patients with severe asthma without confirmed ABPA (irrespective of sensitisation) places a higher value on avoiding possible adverse effects, interactions of antifungal agents with other medications and increased use of resources, and a lower value on uncertain possible benefits	The recommendation not to use antifungal agents in patients with severe asthma without confirmed ABPA applies only to the treatment of asthma; it does not apply to the use of antifungal agents for other indications, e.g. treatment of invasive fungal infections

Zor astım tedavi-3

Context	Recommendation	Strength	Quality of evidence	Values and preferences	Remarks
Bronchial thermoplasty	8 We recommend that bronchial thermoplasty is performed in adults with severe asthma only in the context of an Institutional Review Board approved independent systematic registry or a clinical study (recommendation, quality evidence)	Strong	Very low	This recommendation places a higher value on avoiding adverse effects, on an increased use of resources, and on a lack of understanding of which patients may benefit, and a lower value on the uncertain improvement in symptoms and quality of life	This is a strong recommendation, because of the very low confidence in the currently available estimates of effects of bronchial thermoplasty in patients with severe asthma Both potential benefits and harms may be large and the long-term consequences of this new approach to asthma therapy utilising an invasive physical intervention are unknown Specifically designed studies are needed to define its effects on relevant objective primary outcomes, such as exacerbation rates, and on long-term effects on lung function Studies are also needed to better understand the phenotypes of responding patients, its effects in patients with severe obstructive asthma (FEV₁ <60% of predicted value) or in whom systemic corticosteroids are used, and its long-term benefits and safety Further research is likely to have an important impact on this recommendation



doi • 10.5578/tt.7154

Tuberk Toraks 2014;62(1):51-67

Geliş Tarihi/Received: 01.01.2014 • Kabul Ediliş Tarihi/Accepted: 28.01.2014

KISA RAPOR
SHORT REPORT

Ağır Astım Tedavisi: Uzman Görüşü

Haluk TÜRKTAŞ¹
Sevim BAVBEK²
Gülfem ÇELİK²
Tunçalp DEMİR³
Bilun GEMİCİOĞLU³
Hakan GÜNEN⁴
Esen KIYAN⁵
Dilşad MÜNGAN²
İpek Kıvılcım OĞUZÜLGEN¹
Mehmet POLATLI⁶
Sevgi SARYAL⁷
Abdullah SAYINER⁸
Elif ŞEN⁷
Nurhayat YILDIRIM³
Füsün YILDIZ⁹
Arzu YORGANCIOĞLU¹⁰

¹ Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

² Department of Chest Diseases, Faculty of Medicine, Gazi University, Ankara, Turkey

³ Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji Allerji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

⁴ Division of Immunology Allergy, Department of Chest Diseases, Faculty of Medicine, Ankara University, Ankara, Turkey

⁵ İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

⁶ Department of Chest Diseases, Faculty of Cerrahpaşa Medicine, Istanbul University, Istanbul, Turkey

⁷ Sağlık Bakanlığı Süreyyapaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, İstanbul, Türkiye

⁸ Clinic of Chest Diseases, Ministry of Health Süreyyapaşa Training and Research Hospital, Istanbul, Turkey

⁹ İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

¹⁰ Department of Chest Diseases, Faculty of Istanbul Medicine, Istanbul University, Istanbul, Turkey

¹¹ Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye

¹² Department of Chest Diseases, Faculty of Medicine, Adnan Menderes University, Aydın, Turkey

¹³ Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

¹⁴ Department of Chest Diseases, Faculty of Medicine, Ankara University, Ankara, Turkey

¹⁵ Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

¹⁶ Department of Chest Diseases, Faculty of Medicine, Ege University, Izmir, Turkey

¹⁷ Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Kocaeli, Türkiye

¹⁸ Department of Chest Diseases, Faculty of Medicine, Kocaeli University, Kocaeli, Turkey

¹⁹ Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Manisa, Türkiye

²⁰ Department of Chest Diseases, Faculty of Medicine, Celal Bayar University, Manisa, Turkey

Tablo 1. Oylama sonucuna göre öneri ve yorumlar

Tedavi	Kanıt düzeyi	Oylama sonucu	Öneri düzeyi	Öneri ve yorum
Lökotrien reseptör antagonistisi	Düşük	Evet: 14 Hayır: 0 Çekimser: 1	Kuvvetli pozitif	Tedaviye dirençli ağır astımlı hastalarda inhaler steroid, uzun etkili beta agonist kombinasyonuna LTRA eklenmesini araştıran çalışma yoktur ancak hafif orta ağırlıktaki astımlılarda yapılan çalışma sonuçlarından çıkarımlar yapılabilir. Özellikle aspirinle indüklenen astımlı hastalarda önerilir.
Teofilin	Düşük	Evet: 15 Hayır: 0 Çekimser: 0	Zayıf pozitif	Tedaviye dirençli ağır astımlı hastalarda inhaler steroid, uzun etkili beta-agonist kombinasyonuna teofilin eklenmesini araştıran çalışma yoktur. Sigara içen veya steroide direnç düşünülen hastalarda öncelikle önerilir.
Tiotropium	Düşük	Evet: 12 Hayır: 1 Çekimser: 2	Kuvvetli pozitif	Dördüncü basamak ve daha ağır astımlı hastalarda, özellikle sigara öyküsü olan olgularda standart tedaviye ek olarak önerilir. Kardiyak sorunları olan hastalarda dikkatli takip gerekir.
SMART	Yüksek	Evet: 16 Hayır: 0 Çekimser: 0	Kuvvetli pozitif	Özellikle sık semptom ve sık atağı olan, inhaler steroide iyi yanıt veren eozinofilik, atopik astımlı hastalarda önerilir.
Anti-IgE	Yüksek	Evet: 16 Hayır: 0 Çekimser: 0	Kuvvetli pozitif	Düzenli yüksek doz inhaler steroid ve uzun etkili beta-agonist kombinasyon tedavisine rağmen kontrol altına alınamayan, 12 yaş ve üzeri, perenniyal allerjisi olan, total IgE düzeyi 30 IU/mL ile 1500 IU/mL arasında olan ağır allerjik astımlı hastalarda önerilir. Tedavi maliyetinin yüksek olması dikkate alınmalıdır.
Obezite tedavisi	Orta	Evet: 16 Hayır: 0 Çekimser: 0	Kuvvetli pozitif	Kilo vermek için öncelikle diyet, egzersiz, ilaçlar vb. medikal yöntemlerin uygulanması önerilir. Bu yöntemler ile kilo veremeyen morbid obez hastalarda bariatrik cerrahi önerilir. Obezite ile birlikte sık görülen GÖR, OSAS gibi komorbiditeler de tedavi edilmelidir.
Anti-TNF- α	Orta	Evet: 0 Hayır: 14 Çekimser: 0	Kuvvetli negatif	Etkinliğinin belirsiz olması, yan etkilerinin fazla ve ciddi olması ve maliyetinin yüksek olması nedeniyle önerilmez.
Bronşiyal termoplasti	Düşük	Evet: 0 Hayır: 11 Çekimser: 3	Kuvvetli Negatif	Etkinliğine dair yeterli veri olmaması, maliyetinin yüksek olması, hangi grup hastaların cevap verdiğinin henüz belli olmaması, sadece büyük hava yollarının tedavi edilmesi nedeniyle önerilmez. Ancak devam eden çalışmaların sonuçları yönlendirici olacaktır.
Makrolid antibiyotikler	Düşük	Evet: 6 Hayır: 4 Çekimser: 2	Zayıf negatif	Noneozinofilik (nötrofilik) inflamasyonu gösterilen astımlı hastalarda atipik mikroorganizmaların solunum yolu sekresyonlarından izole edildiği olgular ve sık enfeksiyon kökenli atak geçiren hastalarda denenebilir. Ancak uzun süreli tedavi söz konusu olduğundan makrolidlere direnç gelişimi, kardiyak ve ototoksik yan etkiler göz önünde bulundurulmalıdır.

LTRA: Lökotrien reseptör antagonisti, SMART: İdame tedavisi ve semptom giderici olarak tek inhaler tedavi yöntemi, GÖR: Gastroözefageal reflü, OSAS: Obstrüktif uyku apne sendromu.



TEŞEKKÜRLER

Sonuç

Hastalık yoktur hasta vardır