

# ASTIM HASTALIĞINI DEĞERLENDİRME VE İZLEM KILAVUZU

# ASTIMLI HASTANIN DEĞERLENDİRİLMESİ

## I. ANAMNEZ

Astım tanısı almış çocuk ve erişkinlerin takiplerinin aşağıdaki belirtilen sıklıklarda yapılması önerilir;

- İlk kez astım tanısı almış ve tedaviye başlanan veya tedavi değişikliği yapılan hastaların 1-3 ay içerisinde,
- Rutin takipte olan hastaların 3-12 ayda bir,
- Gebe olan hastaların 4-6 haftada bir,
- Astım atağında gelen hastanın ilk kontrolü 1 hafta içinde ve sonraki kontroller 1-3 ay içinde

Astım tanı/şüphesi olan hastanın değerlendirmesi ve izlemi aşağıdaki öneriler doğrultusunda yapılmalıdır;

### İlk Basyuruda:

Hasta astım olasılığını destekleyen semptomlar açısından sorgulanmalıdır;

- Astımla uyumlu semptomların olması (hışıltı-hırıltı, nefes darlığı, öksürük, göğüste darlık)
- Bu semptomların bir veya birden fazlasının bir arada olması
- Semptomların gece veya sabaha karşı artması
- Semptomların sıklığı ve şiddetinin değişkenlik göstermesi
- Semptomların tetikleyiciler ile ortaya çıkması
- Semptomların bazen kendiliğinden bazen ilaç ile düzelmesi

Astımda yakınmaların artmasına neden olan faktörler “*tetikleyiciler*” olarak adlandırılır.

*Tetikleyiciler*; allerjik bir astımlıda “allerjen” gibi spesifik veya altta yatan allerjik zeminden bağımsız tüm hastalarda yakınmaların artmasına sebep olan “nonspesifik tetikleyiciler” dir.

Aşağıdaki tetikleyicilerin astım tanı/şüphesi olan her hastada sorgulanması gerekir.

- Solunum yollarının viral enfeksiyonları
- Allerjenler (ev tozu akarı, polen, kedi, köpek, mesleksi allerjenler, besin gibi)
- Sigara dumanı
- Hava kirliliği (iç ortam, dış ortam hava kirliliği)
- Hava değişimi
- Keskin kokular, kimyasallar, duman vs. gibi çevresel ve mesleki maruziyetler
- Egzersiz
- Stres
- Nonsteroidal antiinflamatuvar ilaçlar
- Emosyonel durum değişiklikleri
- Gastroösafageal reflü
- Rinit, nazal polip gibi üst hava yolu patolojileri

### **Soy geçmiş değerlendirmesi:**

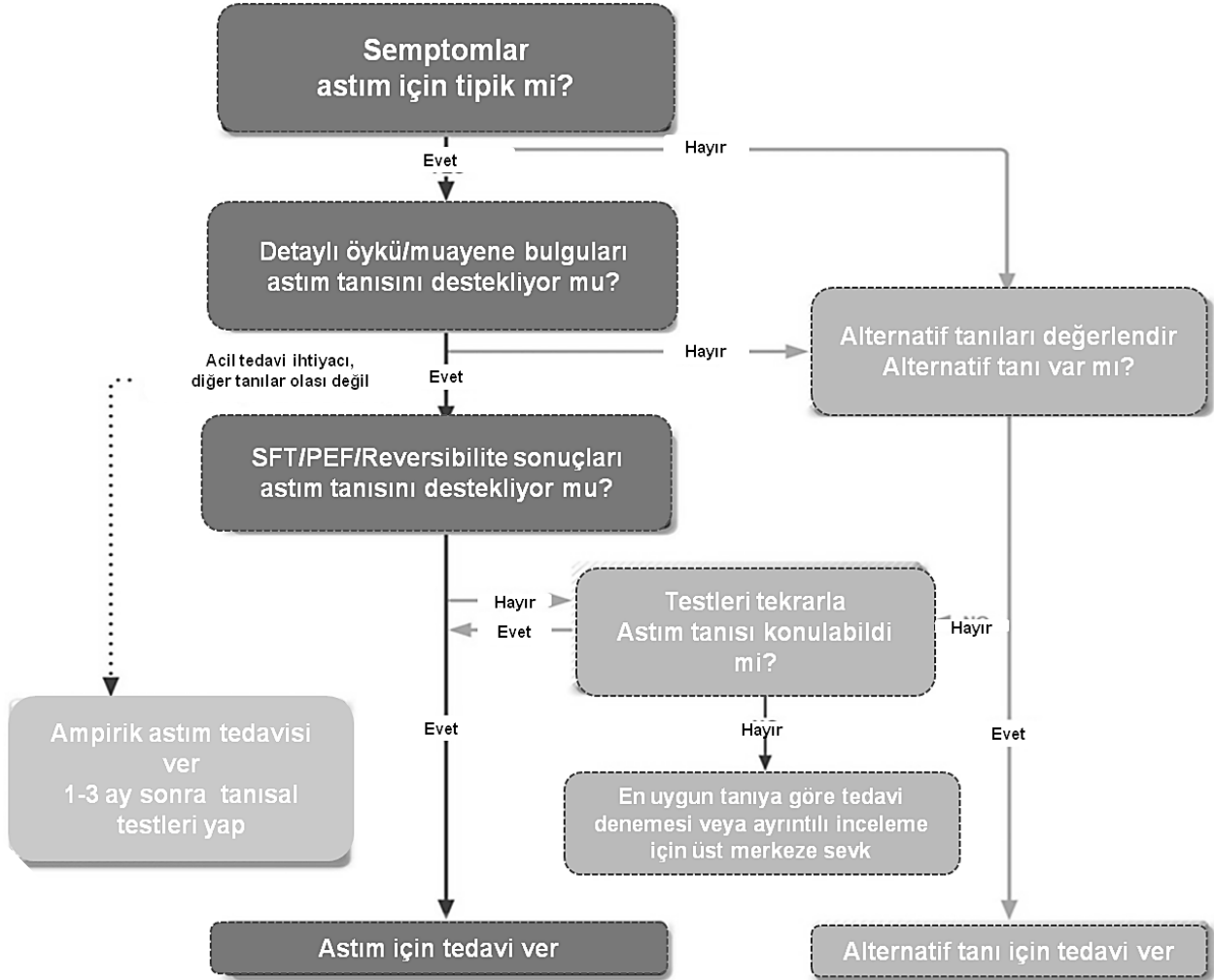
- Ailede astım ve diğer allerjik hastalıkların varlığı sorgulanır.

## II. FİZİK MUAYENE

- Tanı koydurucu değildir.
- Atak dışında solunum sistemi muayenesi sıklıkla normaldir.
- Atak esnasında; dispneik görünüm, yardımcı solunum kaslarının solunuma katılması, siyanoz, ekspiryumda uzama, ronküs, hışıltı, takipne, solunum seslerinde azalma görülebilir.
- Muayene esnasında allerjik rinit, atopik dermatit gibi diğer allerjik hastalık bulgularının varlığını düşündüren bulgular açısından da inceleme yapılmalıdır.

### Hastanın Değerlendirilmesi

Astım tanısı karakteristik semptom varlığı ve değişken hava yolu darlığının gösterilmesi ile konulur. Tanının hasta tedavi alırken teyit edilmesi zordur, bu nedenle tedavi başlanılmadan tanının kesinleştirilmesi önemlidir.



Şekil 1. Birinci Basamak Sağlık Hizmet Sunumunda Astım Tanısı İçin Önerilen Algoritma

### III. LABORATUVAR TETKİKLERİ

**Solunum fonksiyon testleri:** Eğer mümkün ise tedavi başlanılmadan önce hastanın solunum fonksiyon testleri (SFT) ile değerlendirmesinin yapılması ve astımı destekleyecek bulguların aranması önerilir. Spirometri yapılma imkanı olmayan durumlarda hastanın daha önce yapılmış spirometri sonuçları değerlendirilmelidir.

Spirometri değerlendirmesinde astımı destekleyecek durumlar aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

Basit spirometri değerlendirmesinde 40 yaş üzeri için FEV<sub>1</sub>/FVC < %75 ve 40 yaş altı için FEV<sub>1</sub>/FVC < %80 ise hava yolu obstrüksiyonu varlığından söz edilebilir. Bu durumda bronkodilatör cevabının değerlendirilmesi için reverzibilite testi yapılarak astımdaki değişken hava yolu darlığının gösterilmesi önemlidir. Aşağıdaki durumlarda reverzibilite varlığından bahsedilebilir (Tablo 1) .

**Tablo 1. Reverzibilite Varlığının Değerlendirilmesi**

Erken Reverzibilite Testi	Geç Reverzibilite Testi	Reverzibilite Varlığı
Kısa etkili beta-2 agonist (400 µg salbutamol) verilmesinden <b>15-20 dk</b> sonra FEV <sub>1</sub> değerinde %12 ve 200 ml artış olması halinde test pozitif kabul edilir.	İki haftalık oral kortikosteroid veya 4 hafta uygun doz inhale kortikosteroid kullanımı sonrasında FEV <sub>1</sub> değerinde %12 ve 200 ml artış veya PEF değerinde >%20 artış olması halinde test pozitif kabul edilir	Solunum yolu enfeksiyonu ve ağır alevlenmeler dışındaki dönemlerde hastanın iki farklı zamanda yapılmış olan basit spirometri değerlendirmesinde FEV <sub>1</sub> 'de > %12 ve >200 ml fark varlığı reverzibilite varlığını düşündürür.

Hastanın PEF (Zirve ekspiratuar akım hızı) takibi ile değerlendirildiği durumlarda artmış diüurnal varyasyonun (>%10) gösterilmiş olması (Tablo 2).

**Tablo 2. PEF Metre Kullanımı**

- İbre sıfıra getirilir.
- Hasta derin bir nefes alır.
- PEF metreyi ağızına alıp hızla üfler.
- İbrenin geldiği değere bakılır
- Aynı işlem 3 kere tekrarlanıp en yüksek değer kaydedilir.
- İki hafta **sabah ve akşam** ölçümleri kaydedilir.
- Gün içinde veya günler arasında değerlerde >%10 değişkenlik olması astım lehine değerlendirilir.



Hastanın basit spirometri sonuçları normal ise, astım lehine bulgu tespit edilememiş ise, hasta **bronş provokasyon testi** ile değerlendirilmek için üst merkeze yönlendirilebilir.

**Tam kan sayımı ve biyokimyasal inceleme:** Eozinofili yönünden kan sayımı değerlendirilir. Eşlik eden hastalık şüphesinde de yapılır.

**Radyolojik inceleme;** PA akciğer grafisi astım tanısı için gerekli değildir. Ayırıcı tanı için ve takipte kontrolsüzlük durumlarında kullanılır. Genelde normal olması beklenir, atakta havalanma artışı ile uyumlu bulgular olabilir.

**Allerji varlığının değerlendirilmesi:** Tanı için gerekli değildir. Astım atak nedenlerinin belirlenmesi için yapılır. Prik test ve spesifik IgE ölçümü ile değerlendirme yapılabilir. Bu testlerin birinci basamakta yapılması önerilmez. Ancak özellikle sık atağı olan hastaların bu testler açısından değerlendirilmek üzere üst merkeze yönlendirilmesi önemlidir.

#### IV. ASTIM HASTASINDA SEMPTOM SINIFLAMASI VE PROGNOZ DEĞERLENDİRMESİ

Astımlı hastada yakınmalarının sıklığı ve risk faktörlerinin bulunuşu değerlendirilir ve klinik özelliklere göre tedavi belirlenir.

**Tablo 3. Semptom Kontrol Sınıflaması**

<b>Semptom kontrol durumu</b>	
<b>Son 4 hafta içinde</b>	<b>Hiçbiri yok İYİ KONTROL</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Haftada ikiden fazla gündüz astım semptomu</li><li>• Astım nedeni ile herhangi bir gece uyanma</li><li>• Haftada ikiden fazla rahatlatıcı ilaç kullanma ihtiyacı</li><li>• Astım nedeni ile herhangi bir aktivitenin kısıtlanması</li></ul>	<b>1-2'si varsa KİSMİ KONTROL</b>
	<b>3-4'ü varsa KONTROLSÜZ</b>

**Astım prognozunu olumsuz etkileyen risk faktörleri değerlendirilirken;**

- Astım atak gelişimine neden olabilecek risk faktörleri
- Kalıcı hava akımı kısıtlılığı gelişimi için risk faktörleri
- İlaç yan etkisi risk faktörleri ayrı ayrı ele alınmalıdır.

## V. ASTIM HASTASINDA TEDAVİ YAKLAŞIMI

### Astım Hastasında Tedavi Yaklaşımında Dikkat Edilecek Hususlar

- Hastaya yeterli süre ayırın
- Hastanın yaşam tarzı ile hastalık arasındaki ilişkiyi anladığından emin olun
- Yaşam boyunca devam etmiş olan alışkanlıkları değiştirmenin zor olabileceğini ve yavaş yavaş ortaya çıkıp devam ettirilen değişikliğin genellikle daha kalıcı olduğunu kabul edin
- Yaşam tarzı değişikliği yapmayı kabul etmesini sağlayın
- Hastanın değiştirilecek risk faktörlerini belirleme işine katılmasını sağlayın
- Değiştirilecek potansiyel engelleri araştırın
- Davranışlar ve sağlık arasındaki ilişkiyi anlamak için bireylere yardım edin
- Davranış değişikliği konusundaki engelleri değerlendirmede bireylere yardımcı olun
- Yaşam tarzı değişim planı tasarlayın
- Tedavi planı geliştirin
- Tedavi planına uyumu artırmak için ilaç uyumunu düzenli olarak değerlendirin
- Multidisipliner ekip bakış açısıyla hastayı ele alın ve diyetisyen, fizyoterapist vb. sağlık çalışanlarını sürece katın.

### Farmakolojik Tedavi Yaklaşımı

Astım tedavisinde kullanılan ilaçlar üç gruptur:

Kontrol edici ilaçlar: Hastanın yakınması olsun, olmasın idame tedavide düzenli kullanılan ilaçlardır. Bu ilaçlar hava yolu inflamasyonunu baskılar, semptom kontrolü sağlar, atakları önler ve solunum fonksiyon kaybını azaltır.

Semptom giderici ilaçlar (Kurtarıcı ilaçlar): Semptom olduğu zaman semptomu gidermek amacıyla kullanılırlar. Kurtarıcı ilaçlara sık gereksinim olması kontrol edici ilaçların yetersiz olduğunu, ya da kullanılmadığının göstergesidir.

İlave tedaviler: Yüksek-orta doz İKS/LABA kombinasyonu ile semptom kontrolü sağlanamayan veya atakları olan ağır hastalarda tedaviye eklenen ve tek başına kullanılmayan ilaçlardır.

## **Yeni Tanı Alan Astım Hastasında Tedavi Yaklaşımı**

Astım tanısı sonrası başlangıç tedavisi hastanın yakınmalarının sıklığına ve risk faktörlerinin bulunuşuna göre belirlenir. Tedavi kontrol ediciler ve semptom gidericilerin kullanılması esasına dayanır.

*Uygun farmakolojik tedavi seçiminin yanı sıra aşağıdaki yaklaşımlar da tedavi başlanılan hastada yapılmalıdır:*

- Hastaya seçilen inhaler cihazın kullanım eğitiminin verilmesi
- Tetikleyicilerden kaçınma önerilerinde bulunulması
- Tedavi uyumunu arttırıcı yaklaşımlarda bulunulması
- Bir sonraki izlem tarihinin kararlaştırılarak, takip planının çizilmesi

## **Astım Tedavisi Almakta Olan Hastada Tedavi Yaklaşımı**

Astım tedavisi almakta olan hastanın değerlendirilmesinin aşağıdaki başlıklar gözönüne alınarak yapılması önerilir (Şekil 2, Şekil 3).

### **✓ Tanının gözden geçirilmesi;**

Her izlemde elde edilen veriler ile astım tanısı değerlendirilmeli, herhangi bir şüphe durumunda hasta astım tanısının teyidi için üst merkeze sevk edilmelidir.

### **✓ Tedaviye uyumun değerlendirilmesi;**

- Hasta ilaçları kullanmış mı?
- İlaçları doktor tarafından söylenen şekilde ve dozda mı kullanmış?
- İlaçlara bağlı yan etkisi olmuş mu? Ara verilmesini gerektirmiş mi?
- Hasta ilaçları uygun şekilde kullanmamış ise, nedeni nedir? Uyumsuzluğu ortadan kaldırmaya yönelik çözüm yöntemleri birlikte gözden geçirilir.

### **✓ İnhaler cihaz kullanımının değerlendirilmesi;**

- Hastadan ilacı nasıl kullandığını önce anlatması sonra uygulaması istenilir.
- Kullanımda sorunlu noktalar var ise tespit edilerek düzeltilir.



- Fiziksel neden veya başka nedenle hastanın cihaz kullanımında düzeltilemeyen hatalar var ise tercihan aynı etken maddeyi taşıyan ve hastanın kullanabileceği düşünülen başka bir cihaza geçilir. Yeni cihaz için eğitim verilir.

✓ **Tetikleyiciler ve korunma önlemlerinin gözden geçirilmesi;**

- Sigara kullanan hastalar, mesleki maruziyet varlığı ve allerjen duyarlılığı bilinen hastalar başta olmak üzere bütün hastalar tetikleyicilerden kaçınma açısından uyarılmalıdır. Burada hastanın kendi günlük hayatında tanımladığı tetikleyiciler var ise bu konunun özellikle üzerinde durulmalıdır.
- Hasta, önceden planlanmış korunma önlemlerini gerçekleştirememiş ise çözüm yöntemleri birlikte gözden geçirilmelidir.
- Allerjen duyarlılığı olmayan hastalarda özel allerjen korunma yöntemlerinin anlatılma gerekliliği yoktur.

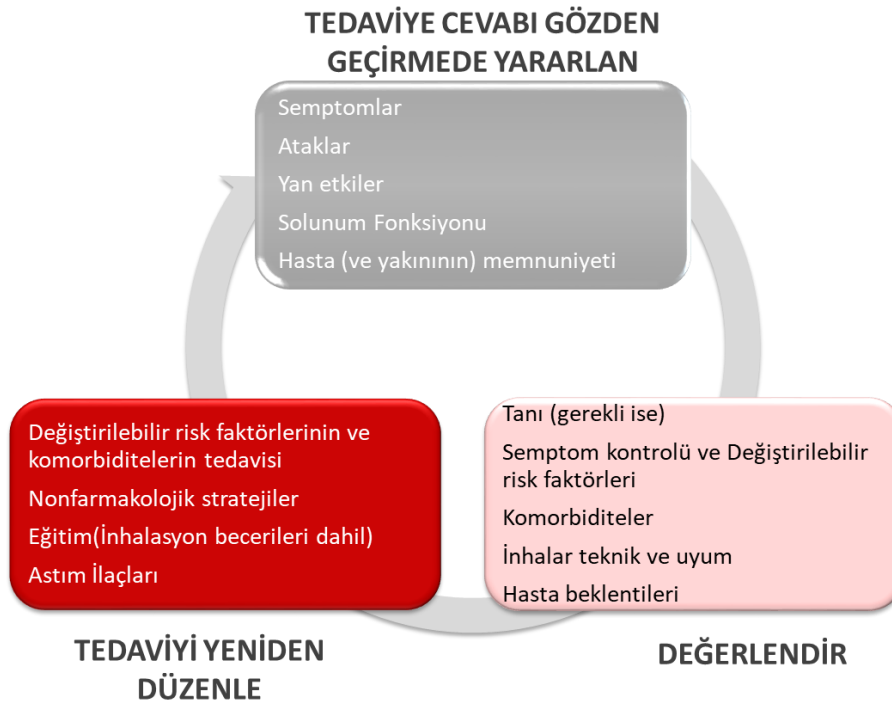
✓ **Komorbiditelerin değerlendirilmesi;**

Hasta komorbidite açısından (rinit, kronik sinüzit, nazal polip, reflü, OSAS, ilaç allerjisi, besin allerjisi vs), gerekli tedavi/yaklaşımlar planlanır veya hasta uygun merkeze yönlendirilir ve bunlara yönelik tedavi/yaklaşımlar yönünden sorgulanır.

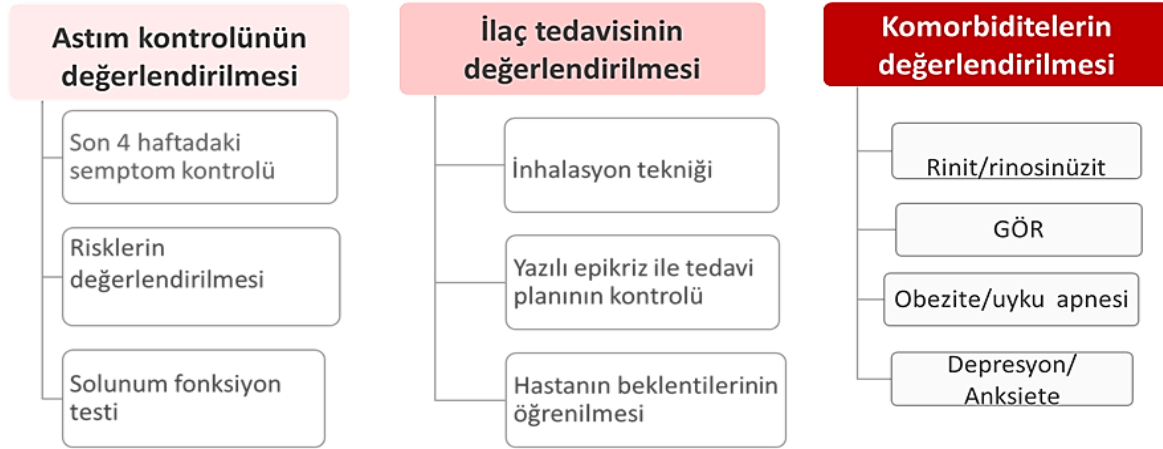
✓ **Astım Kontrolünün Değerlendirilmesi**

Hastanın astım açısından klinik durumunun değerlendirilmesinde üç başlık birlikte değerlendirilmelidir. Bu değerlendirme hastanın tedavi değişikliği ihtiyacının belirlenmesinde önemli olduğundan dikkatle yapılmalıdır.

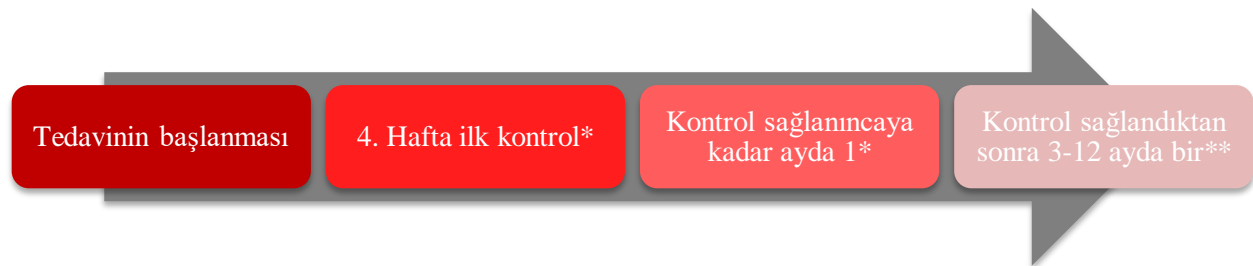
- Astım semptom kontrolünün değerlendirilmesi
- Astım prognozunu kötü yönde etkileyen risk faktörleri açısından değerlendirme yapılması
- Astım tedavisinin değerlendirmesi



**Şekil 2. Astımlı Hastada Kişiselleştirilmiş İzlem Komponentleri**



**Şekil 3. Astım Tedavisi Almakta Olan Hastada Takip Komponentleri**



**Şekil 4. Astım Hastasında İzlem Sıklığı**

\*Hekimin değerlendirmesine göre gerekli durumda hasta daha erken çağırılabilir.

\*\*Hastalık kontrol durumuna ve hekim kararına göre takip aralığı planlanır.

## Astımlı Hastada Non-Farmakolojik Tedavi

Astım tedavisinin yalnız ilaç (farmakolojik) tedavisinden ibaret olmadığı unutulmamalıdır.

Aşağıda belirtilen non-farmakolojik stratejilere takipte yer verilmelidir.

- Hasta ve hekim iş birliğinin sağlanması ve tedavide ortak karar verme stratejilerinin benimsenmesi, tedavinin önemli bir parçasıdır. Ortak karar verme stratejisi aşağıdaki başlıkları kapsar;
  - Hastanın tedavi hakkında verilen kararlara aktif katılması
  - Hastanın tedaviden beklentilerinin belirlenmesi
  - Tedavi seçeneklerinin hastaya sunulması
  - Ortak karar doğrultusunda tedavi planı çizimi ve tedavi eylem planının oluşturulması
- Sigara içimi ve pasif maruziyetin önlenmesi başta olmak üzere tetikleyicilerden kaçınma stratejileri tartışılmalı,
- Allerjen duyarlılığı gösterilebilmiş hastalarda allerjenden korunma önlemleri tartışılmalı,
- Yıllık influenza aşısı (Ekim, Kasım aylarında), COVID 19, DBT (difteri, tetanoz, boğmaca) ve pnömokok aşısı yaptırmaları önerilmeli,
- Fizik aktivite önerilerinde bulunulmalı, astımlı hastalar spor yapmaya teşvik edilmelidir. Bu aşamada egzersiz ile tetiklenen bronkospazm için önerilerde bulunulmalı,
- Dış ortam hava kirliliğinin yüksek olduğu dönemlerde iç ortamda olunmalı ve ağır fiziksel aktiviteden kaçınılmalı,
- Obez hastalarda astım kontrolü daha güçtür ve İKS'ye yanıt azalabilir. Obez hastalarda kilo verme astım kontrolünü, akciğer fonksiyonlarını, sağlık durumunu düzeltir ve ilaç gereksinimini azaltır. Bu nedenle obez hastalarda kilo vermenin fayda sağlayabileceği vurgulanmalı,
- Stres, üzüntü, heyecan ve aksiyete gibi emosyonel faktörler astımlı hastanın yakınmalarını arttırabileceğinden stresi azaltıcı yöntemler önerilmeli ve gerekirse hastanın medikal destek alması sağlanmalı,
- Aşırı duyarlılık tanımlayan hastalarda sorumlu ilaçların (NSAİD grubu ağrı kesiciler gibi) kullanılmaması belirtilmeli,
- Hastalar meslek astımı/iş yerinde tetiklenen astım konularında bilgilendirilmeli, gerekli durumlarda üst merkeze sevkleri sağlanmalıdır.

## **Pulmoner Rehabilitasyon**

Aday olgunun değerlendirilmesi, hasta ve ailesinin eğitimi, egzersiz programı, kronik psikososyal destek, nutrisyonel değerlendirme/destek, etkinlik değerlendirme birinci basamakta pulmoner rehabilitasyon bileşenleridir.

## **Hasta Eğitimi**

Astım hakkında genel bilgilendirme yapılması, tetikleyicilerden kaçınma önerilerinde bulunulması, hastaya seçilen inhaler cihazın kullanım eğitiminin verilmesi, tedavi uyumunu artırıcı yaklaşımlarda bulunulması, tedavi eylem planının öğretilmesi, bir sonraki izlem tarihinin kararlaştırılarak takip planının oluşturulması ve hastalık yönetimi ile ilgili stratejiler yanı sıra dispneyi azaltan yöntemler, hasta eğitiminin ana başlıklarını oluşturmaktadır.

## **VI. ASTIM HASTASINDA SEVK**

Aşağıda belirtilen durumlarda hasta II. veya III. basamak sağlık kuruluşlarına sevk edilmelidir.

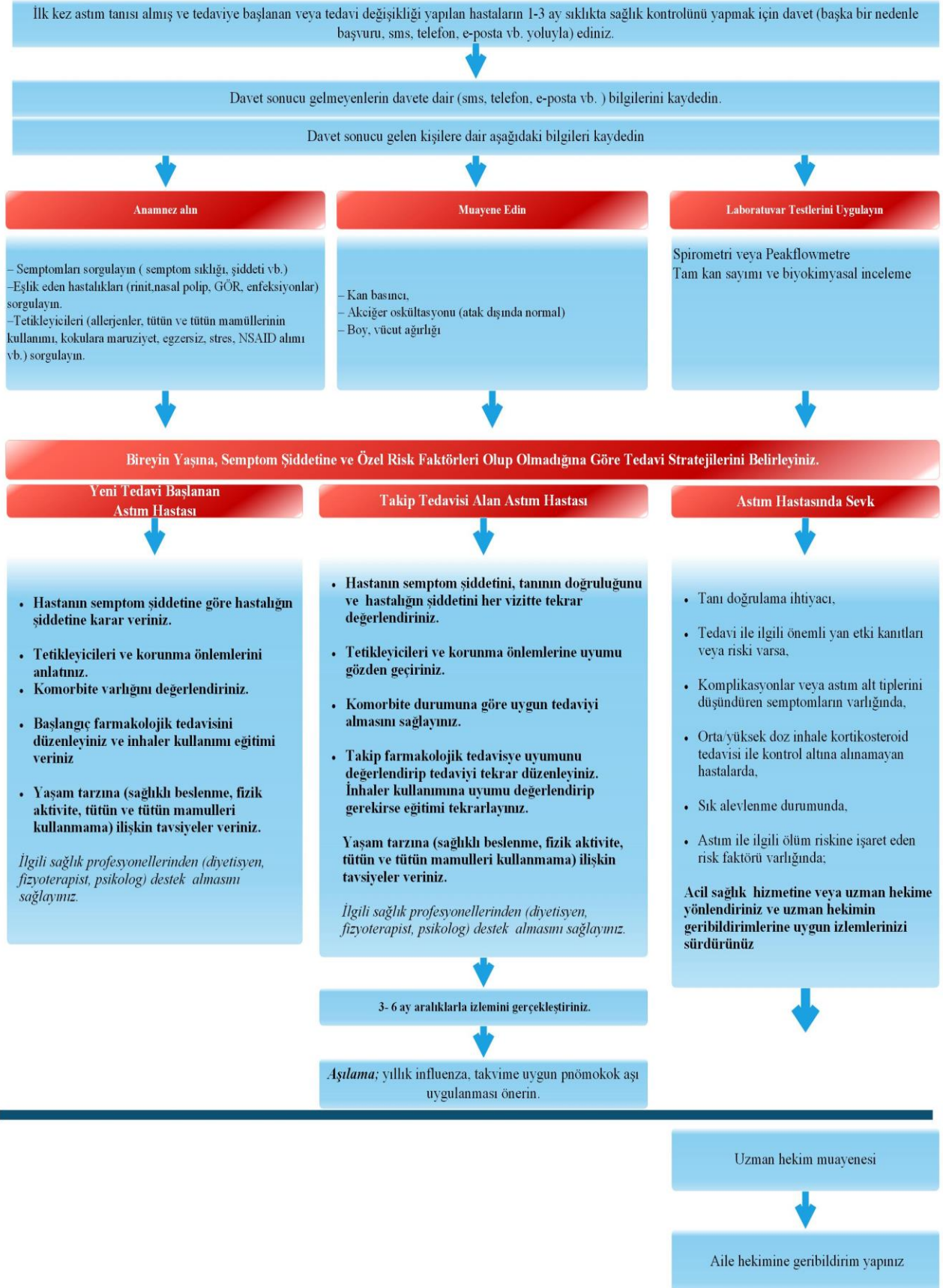
- Astım tanısının doğrulanması gerekliliği veya doğrulanmada güçlük varsa
- Mesleki astım kuşkusu oluşmuş ise
- Tedavi ile ilgili önemli yan etki kanıtları veya riski varsa
- Komplikasyonlar veya astım alt tiplerini düşündüren semptomların varlığında (Aspirin ile alevlenen solunum yolu hastalığı, eşlik eden ilaç allerjisi varlığı veya allerjik bronkopulmoner aspergillozis şüphesi gibi)
- Orta/yüksek doz inhale kortikosteroid tedavisi ile kontrol altına alınamayan hastalar, kombinasyon tedavisi planlanarak, ilaç raporlarının düzenlenebilmesi amacı ile sevk edilmelidir. Sonrasında astım kontrolü sağlanmış ise tekrar izleme alınabilir.
- Sık alevlenme durumunda
- Astım ile ilgili ölüm riskine işaret eden risk faktörü varlığında;
  - Entübasyon veya mekanik ventilasyon öyküsü
  - 1 yıl içinde hastaneye yatış veya acil servis başvurusu
  - Halen veya yakın zamanda oral steroid kullanımı
  - Ayda 1 kutudan fazla kısa etkili beta agonist kullanımı
  - Psikiyatrik problem varlığı
  - Astım tedavisine uyumsuzluk
  - Besin allerjisi varlığı

## ASTIM HASTALIĞI RİSK DEĞERLENDİRMESİ, İZLEM VE TEDAVİ ALGORİTMASI

İdari Süreçler

Birinci Basamak Sağlık Kuruluşu

İkinci/Üçüncü Basamak Sağlık Kuruluşu



# ASTIM TANISI OLAN BİREY İÇİN YAŞAM TARZI DEĞİŞİKLİĞİ ÖNERİLERİ ALGORİTMASI

## Sağlıklı Beslenme Önerileri

### Yeterli ve Dengeli Beslenin

#### 1-Yağı Azaltın.

- Bitkisel yağlar ve balık yağı ile beslenin
- (Doymuş yağ alımı ise alınan kalorilerin %10'undan daha düşük olacak şekilde azaltılmalıdır. Trans yağ asidi alımı ise mümkün olduğunca azaltılmalı veya hiç alınmamalıdır).
- Az yağlı süt ürünleri kullanın
- Yağsız et tüketin

#### 2- Günlük tuz alımını en az üçte bir oranında azaltın. Tuz, günde 5 gr'dan fazla tüketmemeye dikkat edin (Hipertansif kişiler başta olmak üzere tüm bireyler).

#### 3-Haftada en az 2 kez, balığa yer verin.

#### 4- Günlük 200gr (2-3 porsiyon) meyve ve günlük 200gr (2-3 porsiyon) sebze tüketin

#### 5- Tam tahılları ve ürünlerini tercih edin.

- Günlük lif 30-45 g alınmalı; bunun için kepekli ürünler, meyve ve sebzeler tercih edilebilir.

#### 6. Posalı (lifli) gıda tüketiminizi arttırın.

#### 7-Şekerle tatlandırılmış içecekler tüketmeyin.

#### 8- Bel çevresi kadında 80-88 cm ise daha fazla kilo alınmamalı, kadında ≥88 cm ve erkekte ≥102 cm ise kilo verilmesi tavsiye edilmelidir.

## Fizik Aktivite Önerileri

### Fiziksel Aktiviteyi Arttırın

1- Her yaşta sağlıklı yetişkinlerin haftada en az 2,5 saati orta şiddette fiziksel aktivite veya aerobik egzersiz yapmalarını önerin (Fiziksel aktivite/aerobik egzersizler her biri ≥10dk süren ve haftada 4-5 gün boyunca eşit olarak yayılmış, çoklu uygulamalar halinde gerçekleştirilmelidir).

2- Öyküsünde akut myokart enfarktüsü, KABG, PKG, kararlı angina pectoris veya kararlı kompanse kronik kalp yetersizliği olan hastalarda kardiyoloji uzmanının bireysel önerisine uygun yoğunlukta aerobik egzersiz yapmalarını önerin.

3- Sedanter hastaları, uygun şekilde egzersiz ile ilgili risk değerlendirmesi yapıldıktan sonra, hafif yoğunlukta egzersiz programlarına başlamaları için kuvvetle teşvik edin.

4- Yemek sonrası 2 saat hariç, uygun iklim koşullarında egzersiz (yürüme, yüzme vs.) yapın.

## Tütün ve Tütün Mamülleri Bırakma Önerileri

### 1- Sigara kullanmayın ve içilen ortamlardan uzak durun

(Sigara kan basıncını ve kalp atım hızını artırır. HDL kolesterol düzeyini düşürür, kanın pıhtılaşma eğilimini artırır. Ani kalp krizine neden olur.)

### 2. Sigara kullanmayı bırakın.

- Sigara içicisi olarak tanımlanan tüm hastalara sigarayı bırakma önerisinde bulunun (Sigara içicileri, hekime başvurdıkları herhangi bir sağlık sorunu ile bağlantı kurulduğunda sigarayı bırakma önerisine daha açık olabilmektedir).
- Ne söyleyeceği ve nasıl söyleyeceği öneride bulunan hekime, öneriyi alan kullanıcıya ve önerinin bulunduğu duruma bağlıdır. Hastaya bırakma önerisinde bulunurken, net cümleler kurun, kanıtlardan yararlanarak güçlü mesaj verin.
- Güçlü ve bireyselleştirilmiş bir şekilde bırakması için aşağıda yer alan mesajlar gibi mesajlar vererek teşvik edin.
  - Tütün kullanımı; kalp ve akciğer hastalığımı, kalp krizi ve/veya inme riskimi artırır
  - Tütün kullanımı bırakmak kalbimizi ve sağlığımızı korumak için yapabileceğimiz en önemli şeydir.
  - Artık bırakmak zorundasınız vb.

### 3- Sigarayı bırakmak için antidepresanları kullanmayın.

## İç Ortam Hava Kirliliğinin Azaltılması

### İç Ortam Hava Kirliliğini Azaltıcı Önlemler Alın.

- İç ortamların havalandırması yeterli düzeyde yapınız
- Ev içerisinde ve mutfakta ısınma ve pişirme işlemlerinde bacası çekmeyen soba, şöben, açık ocak, mangal vb. kullanmayın.
- Tütün ve tütün mamülleri kullanmayın.
- Temizlik malzemelerinin birbiriyle karıştırmayın.
- Klima ve nem azaltıcı ağaçları kullanarak oda ısısı ve nemini azaltın.
- Kuru temizleme uygulanan giyeceklerinizi birkaç saat dış ortamda havalandırın.
- İç ortamlarada kullanılacak boya, vernik, yapıştırıcı ve döşemelik malzemelerin uçucu organik madde içermemesine dikkat edin.
- Hava kirliliğinin yoğun olduğu dönemlerde iç ortamın uygun zamanlarda havalandırmasına dikkat edin.
- Araç kullanırken havalandırma için cam açmak yerine aracın klimasını kullanın.
- Toksik atıkları yerleşim alanlarınızdan uzak tutun.

## Mesleki Maruziyetin Önlenmesi

### Mesleki Maruziyeti Azaltma/Engelleme önlemlerini alın.

- İşyerinde koruyucu maskeler vb. kullanın.
- Çalıştığınız ortamın uygun havalanmasını sağlayın/ sağlanmasını sağlayın.
- Mümkünse işini değiştirmesini önerin.
- Not: Birey riskli iş alanlarında çalışırken solunum yolu hastalıklarına dair sık sorun yaşıyorsa ; bu iş alanında çalışmayı sürdürüp sürdürmeyeceği konusunda gerekli değerlendirmelerin yapılmasını önerin.

KABG:Koroner Arter Bypass Graftı, PKG:Perkutan Koroner Girişim

## VII. ASTIMLI HASTADA İZLEM PARAMETRELERİ VE SIKLIKLARI

Astımlı hastaların izleminde hastalığın progresyonu ve komplikasyon gelişiminin klinik değerlendirmesi yapılırken; risk faktörlerine maruziyetin sorgulanması, komorbiditelerin ve komplikasyonların anamnez, fizik muayene ve gerekli ek tetkiklerle belirlenmesi, günlük fiziksel aktivitenin izlenmesi, tedavinin değerlendirilmesi (etki, yan etkiler, inhaler tekniği), alevlenmelerin değerlendirilmesi, hastalığın sosyal belirleyicilerinin izlenmesi gerekmektedir.

İlk kez teşhis konan astım hastasında veya atak geçiren hastada hekimin önerdiği sıklıkta (semptomlar düzelinceye kadar/ 1-4 hafta sonra) izlem yapılması ve hastanın klinik durumunun ağırlığına ve kontrol durumuna göre 3-12 ay aralıklarla düzenli izlenmesi önem arz etmektedir.

**Tablo 4. Astımlı Hasta İçin Yıllık Muayene Parametreleri ve Sıklıkları**

<b>Fizik Muayene</b>	<b>1. İzlem</b>	<b>2. İzlem</b>	<b>3. İzlem</b>	<b>4. İzlem</b>
	<b>İlk izlem / Yılın ilk izlemi</b>	<b>İlk izlemden 3 ay sonra</b>	<b>İkinci izlemden 3 ay sonra</b>	<b>Üçüncü izlemden 3 ay sonra</b>
Solunum Sistemi Muayenesi	√	√	√	√
İnhaler Tekniği ve Uyumunun Değerlendirilmesi	√	√	√	√
İlaç Yan Etkilerinin Değerlendirilmesi	√	√	√	√
Yaşam Tarzına İlişkin Tavsiyeler - Sağlıklı beslenme - Fizik aktivite - Tütün ve tütün mamülleri kullanmama - Isınma ya da yemek pişirme amaçlı duman maruziyetinden korunma - Mesleksi maruziyeti engelleme - İç ortam hava kirliliğine yönelik önlem önerileri	√	√	√	√

**Tablo 5. Astımlı Hasta İçin Laboratuvar Tetkikleri ve Sıklıkları**

<b>Laboratuvar Tetkikleri</b>	<b>1. İzlem</b>	<b>2. İzlem</b>	<b>3. İzlem</b>	<b>4. İzlem</b>
	<b>İlk izlem / Yılın ilk izlemi</b>	<b>İlk izlemden 3 ay sonra</b>	<b>İkinci izlemden 3 ay sonra</b>	<b>Üçüncü izlemden 3 ay sonra</b>
Spirometri veya PEF Flowmetre	√		√	
Tam Kan	√			
Astım Kontrol Testi	√	√	√	√

PA Akciğer Grafisi ilk tanıda ayırıcı tanı için ve takiplerde kontrolsüzlük durumlarında yapıldığı için rutin izlem listesine alınmamıştır.

Astım hastasında standart tetkik aralıkları tetkiklerin normal olması durumunda geçerlidir. Tetkikler patolojik sınırlarda ise hekim tetkik izlem aralığını ayrıca belirlemek zorundadır.

### **VIII. KAYIT**

HYP/AHBS/HBYS'ye izlem kriterleri kılavuza uygun içerikle kaydedilmelidir. Hasta kaydı kapatılmadan önce doğru tanı kodu seçimi [J45 ve alt kırılımları (J45.0 J45.1 J45.8 J45.9), J46] yapılmalıdır.

**Bu kılavuz astım hastasının rutin izlemine dair konuları kapsamakta olup ivedi ve acil durumlar kapsam dışında tutulmuştur.**

**Not:** Kronik hastalığı olan bireylerin sağlık hizmetlerine erişimini sağlamak, hastalıklarının öz yönetimini kolaylaştırmak ve sağlık kuruluşlarındaki fiziksel başvuru yoğunluğunu azaltmak için gereken hastalarda uzaktan sağlık hizmeti (Tele Sağlık) kapsamında Dr. e-Nabız Sistemi ile hastanın izlemi yapılabilir.



## Ek 1- Hastada Semptom ve Tedavi Değerlendirmesi Testi

Aşağıda tanımlanan sorularla tedavi almakta olan hastanın semptom ve tedavisinin değerlendirilmesi hekim tarafından basitçe yapılabilir.

### ATA Testi (Assessment Tool for Asthma; Astım Tedavi Anketi)

1.	Son 1 ayda ne sıklıkta astıma bağlı gündüz yakınmalarınız (nefes darlığı, öksürük, hırıltı) oldu?	<input type="checkbox"/> Hiçbir zaman- haftada 2 veya daha az <input type="checkbox"/> Haftada 2'den fazla
2.	Son 1 ayda ne sıklıkta astıma bağlı gece yakınmalarınız (nefes darlığı, öksürük, hırıltı, uyku bölünmesi) oldu?	<input type="checkbox"/> Hiçbir zaman <input type="checkbox"/> Bir gece veya daha fazla
3.	Son 1 ayda düzenli olarak aldığınız ilaçlara ek olarak rahatlatıcı, kurtarıcı ilaç (bronş açıcı ilaç) kullandınız mı?	<input type="checkbox"/> Hiçbir zaman- haftada 2 veya daha az <input type="checkbox"/> Haftada 2'den fazla
4.	Son 1 ayda ne sıklıkta günlük faaliyetlerinizde (iş, okul, egzersiz, alışveriş ve ev işi vs.) kısıtlama yaşadınız?	<input type="checkbox"/> Hiçbir zaman <input type="checkbox"/> Bir gün veya daha fazla
5.	Son gelişinizden beri astım nedeniyle daha önceden planlanmamış olan ve sistemik steroid kullanımı gerektiren doktor/acil servis başvurunuz oldu mu?	<input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Evet
6.	Müzmün (kronik) allerjik veya allerjik olmayan nezle, sinüzit, reflü (göğüste yanma, ekşime, gastrit), şişmanlık gibi eşlik eden <u>ve tedavi edilmemiş</u> bir hastalığınız var mı?	<input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Evet
7.	Son hekime gelişinizden beri (özellikle son haftayı düşünün) verilen her gün alınacak inhaler tedaviyi, hastalığınızı kontrol edecek tedaviyi düzgün kullanıyor musunuz?	<input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Evet
8.	Her gün kullandığınız inhaler/inhalerleri nasıl kullandığınızı lütfen gösterin.	<input type="checkbox"/> Doğru kullandı <input type="checkbox"/> Yanlış kullanım var

Her sorunun ilk cevabı doğrudur. Kontrolün sağlanması için ilk cevabın verilmesini sağlamak üzere gereken yapılmalıdır.

## Ek 2- Astım Kontrol Testi™

Astım kontrol testi ile hastanın astımının kontrol altında olup olmama durumu değerlendirilmesi (özdeğerlendirme / doktor değerlendirmesi) yapılabilir.

### Astım Kontrol Testi

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

PUAN

1	2	3	4	5	
Tamamen	Çoğunlukla	Bazen	Nadiren	Hiçbir zaman	

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

1	2	3	4	5	
Günde 1 kezden fazla	Günde 2 kez	Haftada 3-6 kez	Haftada 1-2 kez	Hiçbir zaman	

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

1	2	3	4	5	
Haftada en az dört gece	Haftada iki-üç gece	Haftada bir kez	Bir veya iki kez	Hiçbir zaman	

4. Son 4 hafta süresince rahatlatıcı inhaler cihazınızı veya sablutamol türü nebulizer cihazınızı kaç kez kullandınız?

1	2	3	4	5	
Günde 3 kez veya daha sık	Günde 1 veya 2 kez	Haftada 2 veya 3 kez	Haftada 1 kez veya daha az	Hiçbir zaman	

5. Son 4 haftada astım kontrolünüzü nasıl değerlendirdiniz?

1	2	3	4	5	
Hiç kontrol altında değil	Zayıf düzeyde	Bir dereceye kadar	İyi düzeyde	Tamamen kontrol altında	

Hasta Toplam Puanı

**Değerlendirme:** Her sorunun cevabıyla ilişkili puanlar yazılır. Beş puanın toplamı, toplam puanı oluşturur. (Toplam Puan → 25-20: Kontrolde, ≤19: Kontrol altında değil)