

Astım tedavisinde tartışmalı konular



Prof Dr Elif Dađlı

Astımda tartışma var mıdır ?

Çocuk astımının tedavisini belirleyen bilimsel kanıtlara dayalı tedavi rehberleri vardır.

Rehberi uygulamayan hekim vardır.

Önerilen tedaviye uymayan hasta ailesi vardır.

Tedaviye uyulmazsa ne olur ?



Prenatal etkiler

Anomali

Genetik

Epigenetik

Solunum
Fonksiyon kaybı

Astım

BHR

KOAH

SEKEL

Solunum
yetmezliđi

Doğum haftası

Prematürite

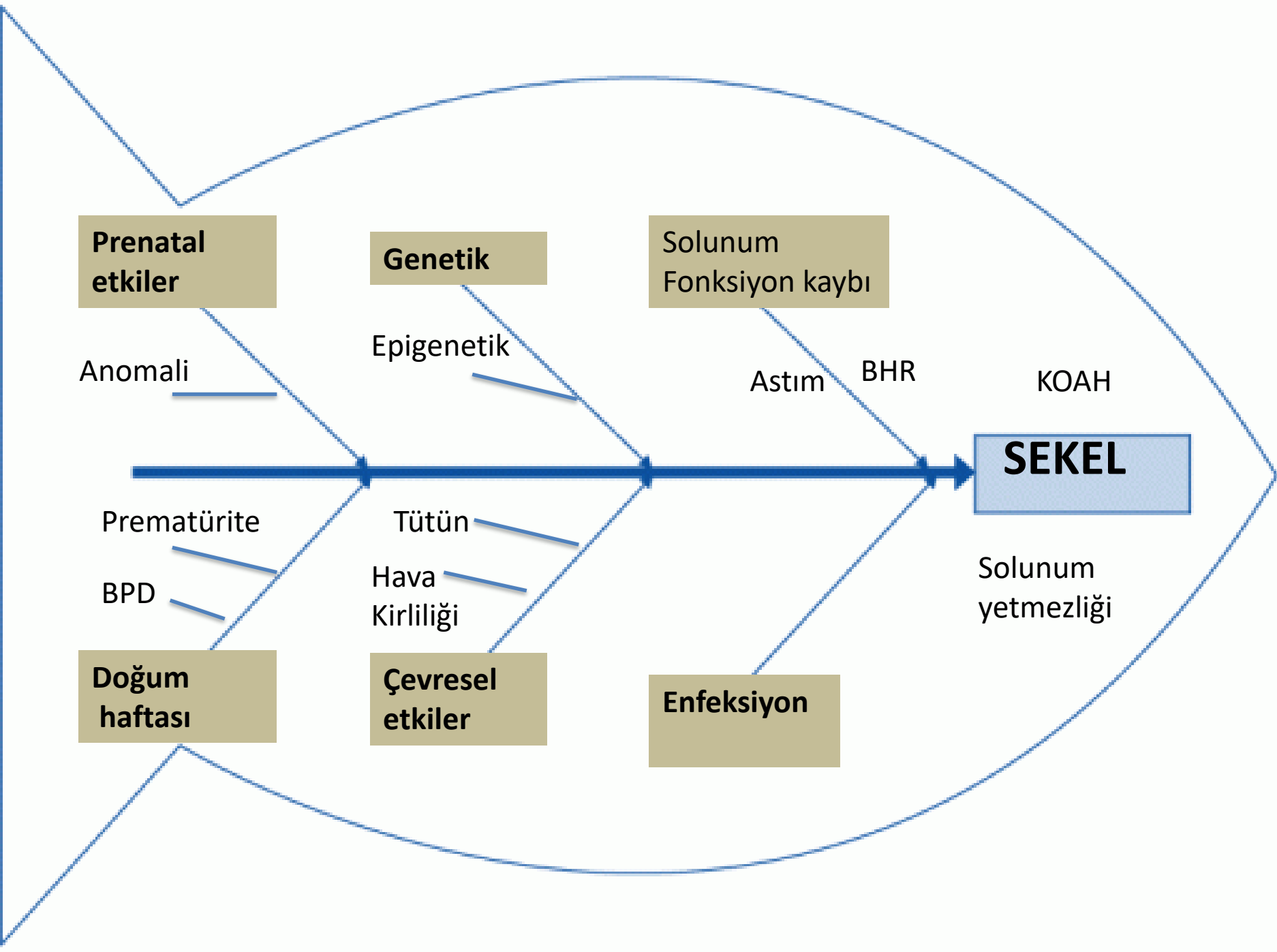
BPD

Çevresel etkiler

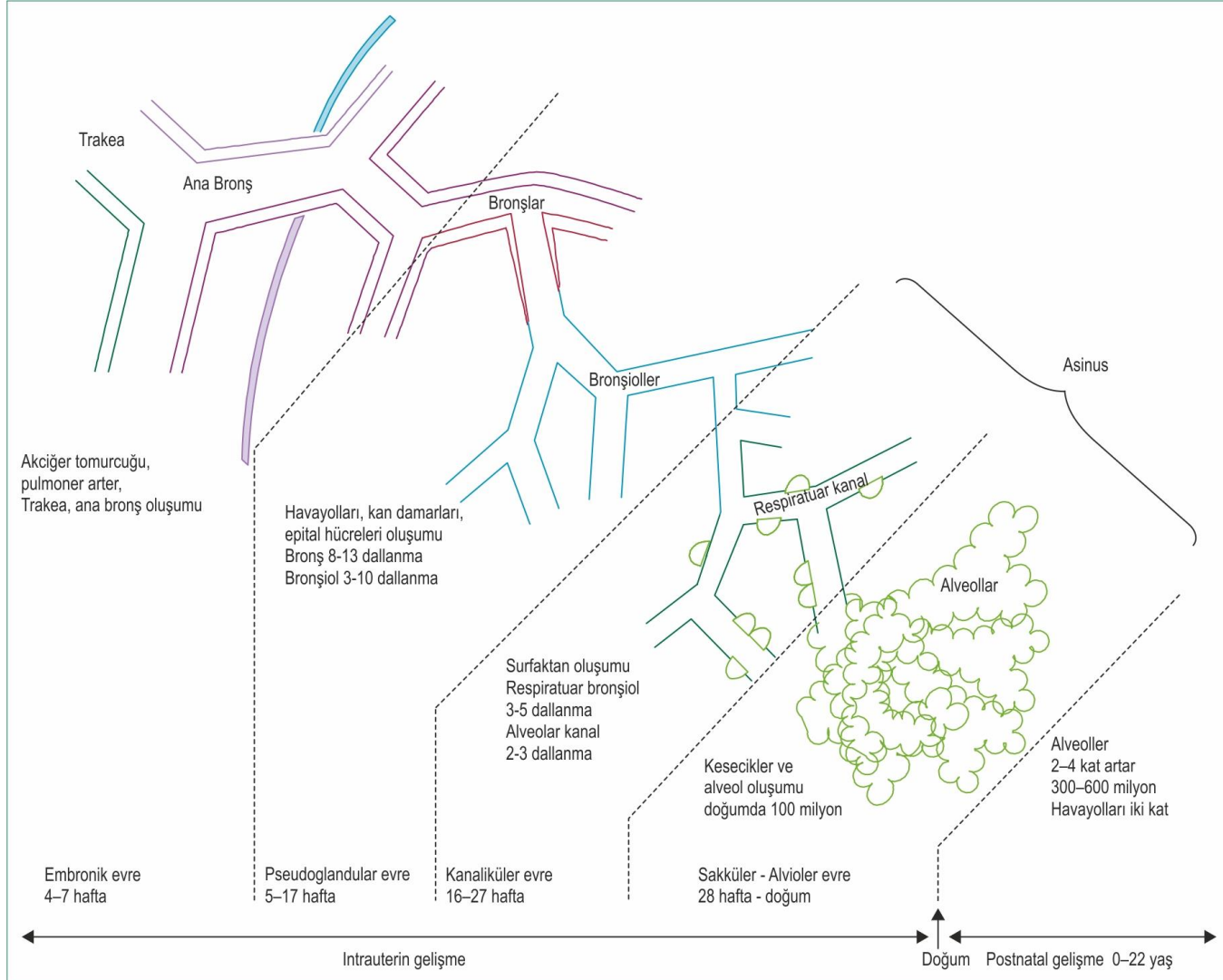
Tütün

Hava
Kirliliği

Enfeksiyon



Akciğer gelişimi: fetus- erişkin



Akciğer gelişimi ne kadar sürer ?

Helyum MRI çalışmaları alveollerin ergenlik ve erişkinliğe kadar sayıca arttığını , büyüdüğünü ve ayrılaştığını göstermiştir.

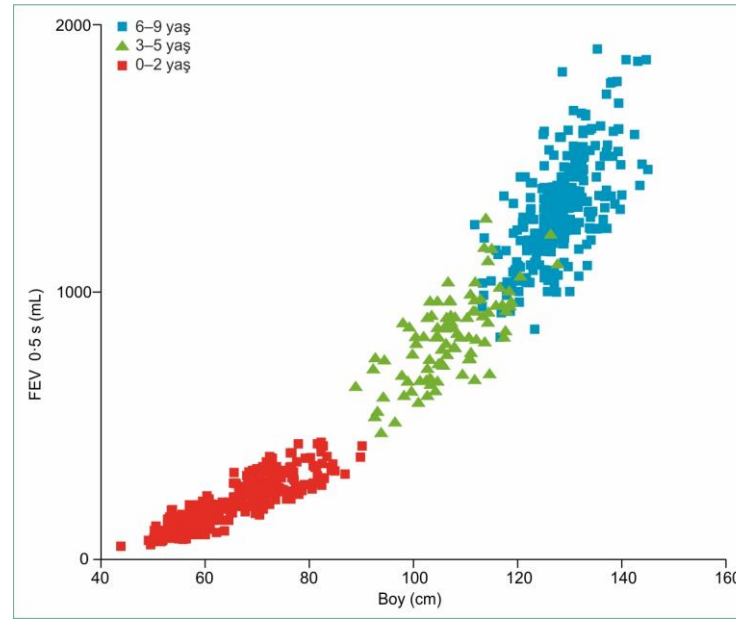


(+) Tedavi açısından ufuklar açabilir

(-) Çevresel etkilere hasasiyet süresini uzatır

Doğumdan olgunluğa akciğer gelişimi

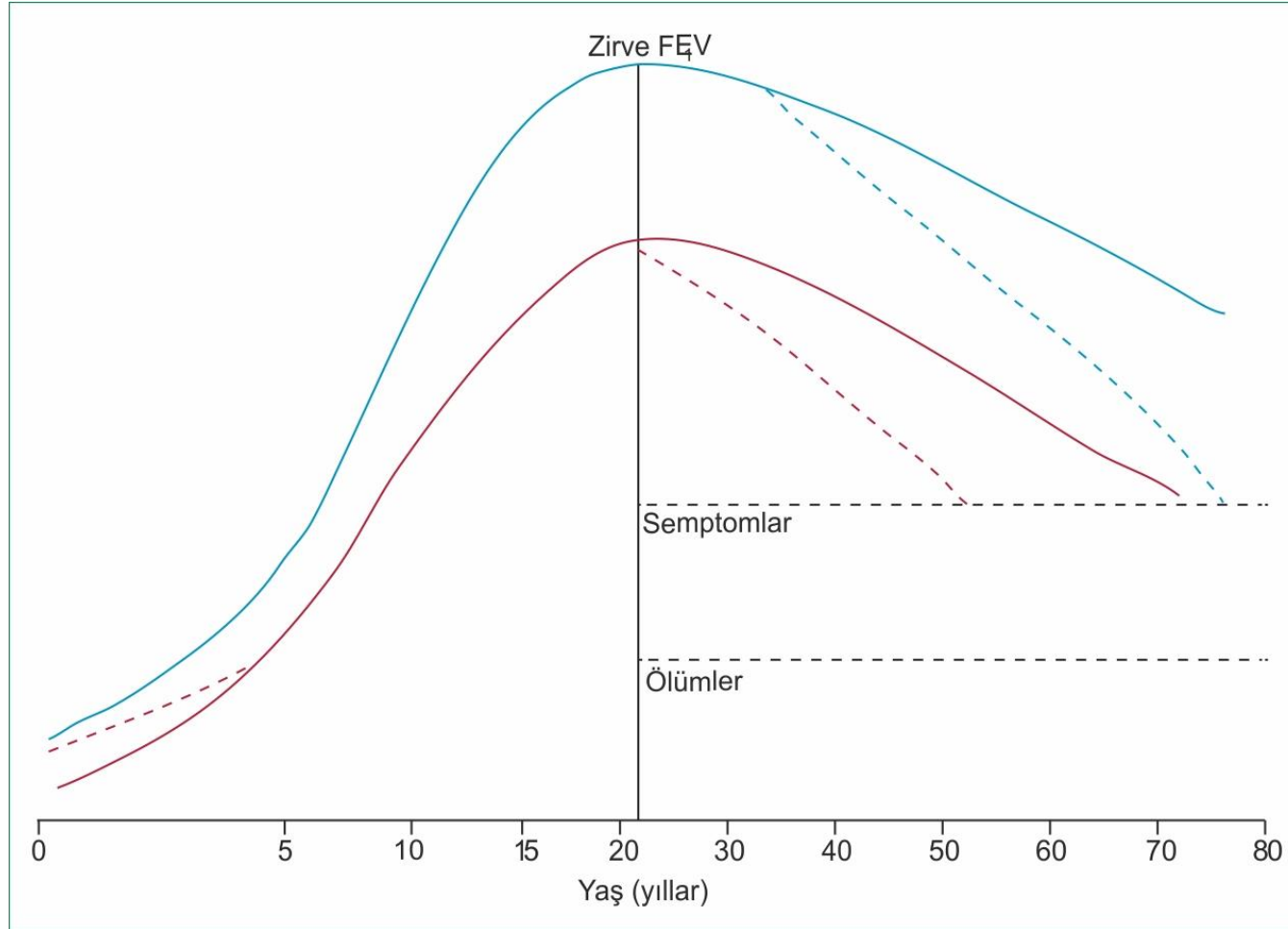
- Akciğer hacminde 30 kat
- Gaz değişim alanında 20 kat
- Havayolu uzunluğunda ve çapında en az 2 kat
- FEV 20 kat



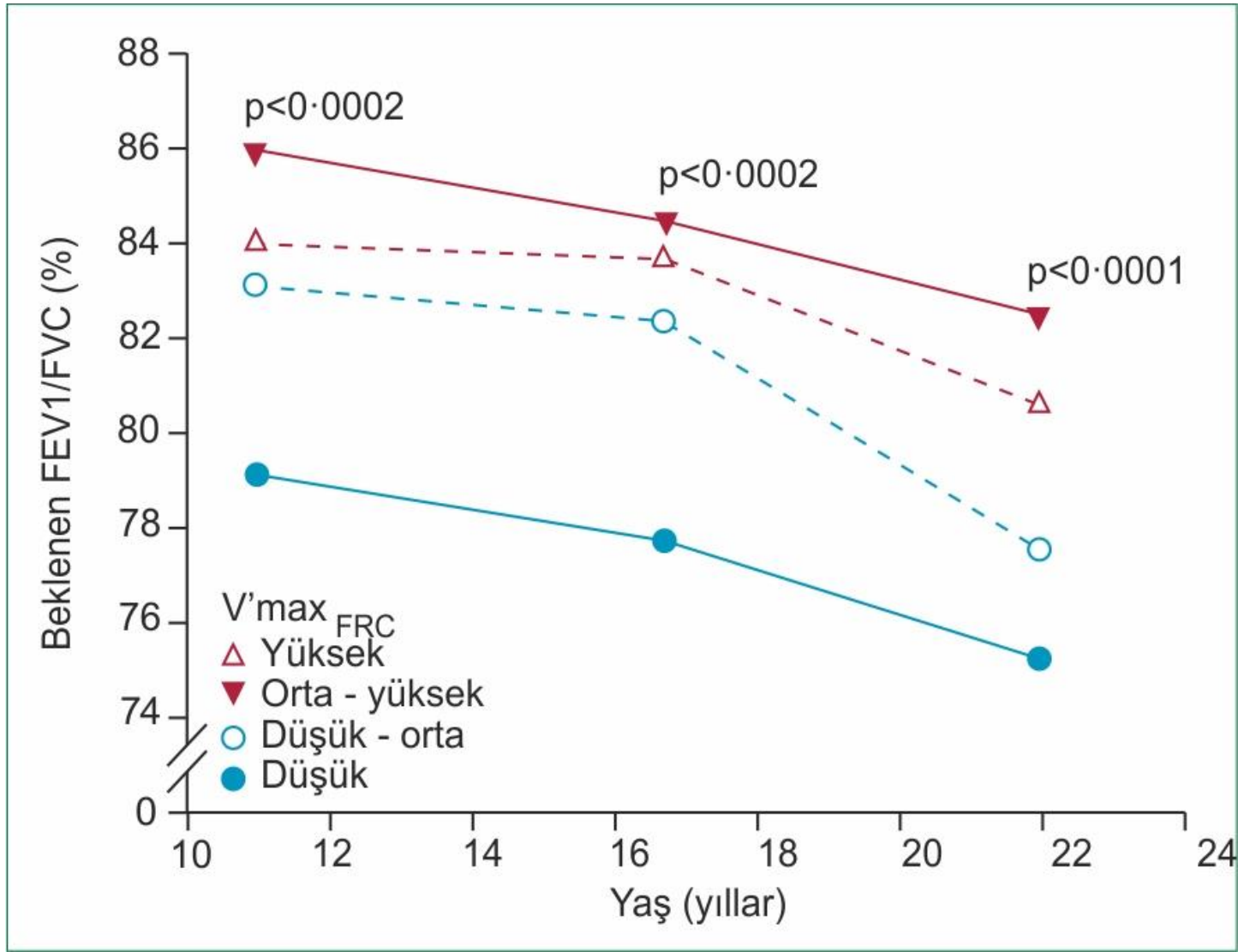
Intrauterin gelişme geriliği

- Süt çocukluğu, çocukluk ve erişkinlikte artmış respiratuar morbidite
- Preterm doğum
- Postnatal hiperoksi etkisi artar
- Anne Vitamin E düşüklüğü ile ilişkili
- Solunum testi düşüklüğü
- **Astım için bağımsız risk faktörü**

Erken bebeklik solunum işlevi erişkin hastalığı belirler



Bebeklikteki SFT düzeyi hayat boyu devam eder



Solunum testi düşük kalanlar

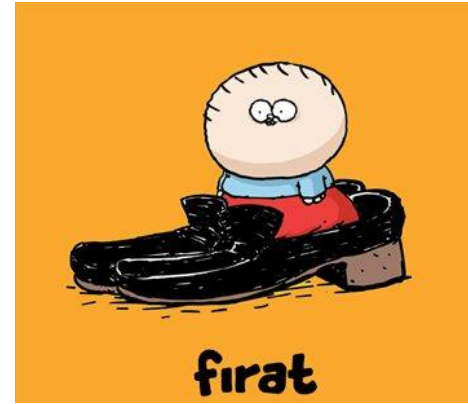
-Intrauterin bir etki nedeniyle düşük solunum fonksiyonu ile doğan bebekler

-Normal akciğer ile doğup ekstrauterin etki ile solunum fonksiyon testi düşenler

7 yaşında düşük olan solunum testi erişkinlikte düşük solunum fonksiyonları demektir.

Astım ne zaman başlar ?

7 yaşına kadar astım gelişen çocukların yenidoğan devresinde solunum testleri düşüktür, bronş hiperreaktiviteleri vardır.



Hastalığın seyri ve sekelleri erken dönemde girişimle engellenebilir.

Çocukluk astımı ve vizing 50 yıllık kohort

Astımlı çocuklara sonunda ne olur ?

Aberdeen WHEASE

(What Happens Eventually to Asthmatic children
Sociologically and Epidemiologically)

Outcomes of Childhood Asthma and Wheezy Bronchitis**A 50-Year Cohort Study**

Nara Tagiyeva¹, Graham Devereux¹, Shona Fielding¹, Stephen Turner¹, and Graham Douglas²

¹Institute of Applied Health Sciences, University of Aberdeen, Aberdeen, Scotland, United Kingdom; and ²Respiratory Unit, Aberdeen Royal Infirmary, Aberdeen, Scotland, United Kingdom

YIL	YAŞ	N	Astım	Vizing	Erişkin Vizingi	Kontrol	SFT
1964	10-15 yaş	2511	121	167	-	223	288
1989	35-40 yaş	360	97	132	-	131	272
1995	41-46	1542	-	-	177	1365	312
2001	47-52	381	46	65	57	270	381
2014	58-64	330	38	53	57	239	329

Vizingden 7 dekad sonra

	FEV ₁ /FVC < 0.7 [Adjusted OR* (95% CI)]	FEV ₁ /FVC < LLN [Adjusted OR* (95% CI)]
1964 wheeze groups		
Childhood controls, n = 239	1.00	1.00
Childhood asthma, n = 38	4.39 (1.98–9.73)	5.29 (2.46–11.4)
Childhood WB/VAW, n = 53	1.36 (0.71–2.63)	1.39 (0.67–2.89)
2001 wheeze groups		
Childhood controls, n = 182	1.00	1.00
Childhood asthma, n = 38	4.90 (2.18–11.0)	6.42 (2.90–14.2)
Childhood WB/VAW, n = 53	1.52 (0.77–2.99)	1.67 (0.79–3.60)
Adult-onset wheeze (16–45 yr), n = 57	1.56 (0.82–2.96)	1.97 (1.00–3.91)

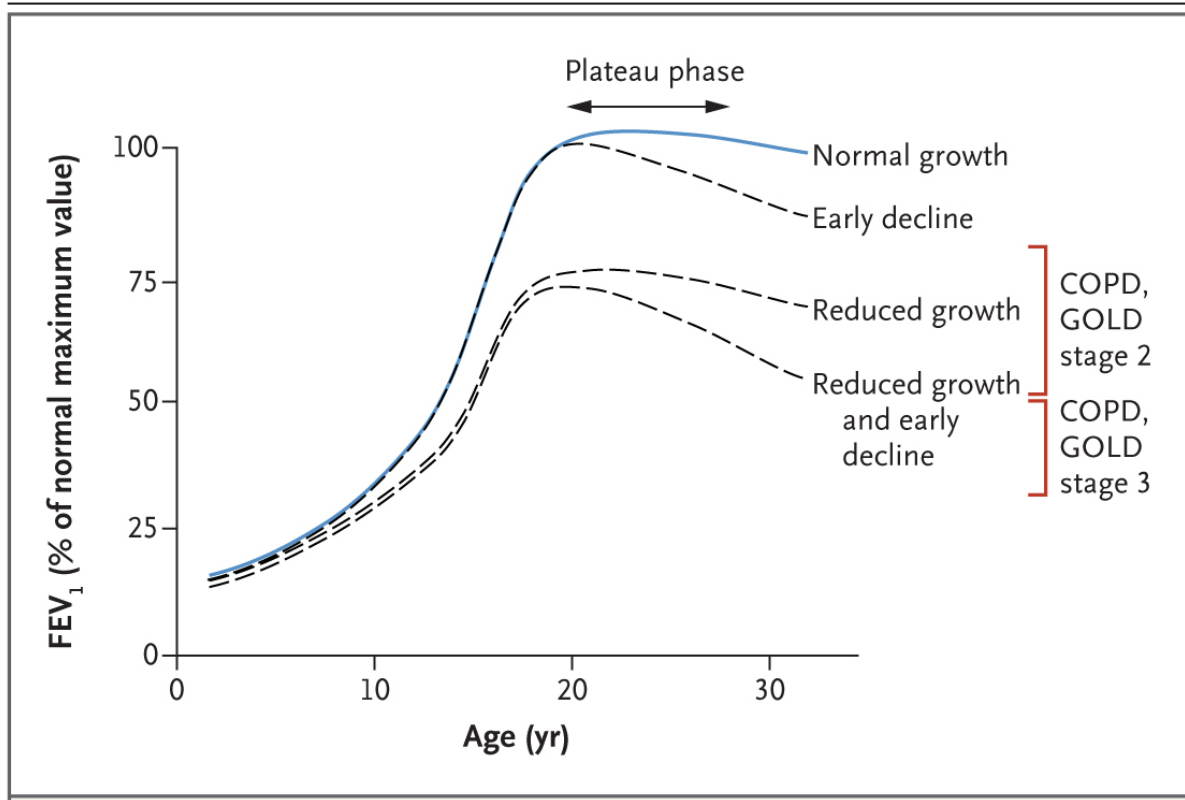
Çocuklukta vizingli bronşit/ Virus ile vizing

- KOAH için artmış risk
- 5. dekad- düşük FEV1
- Intrauterin veya erken bebeklikte başlar
- Tedavide erken önlemler gerekir

Çocukluk astımı KOAH için artmış risk faktörüdür

Erişkinde başlayan vizing ventilasyon işlevinin erken düşmesine neden olur

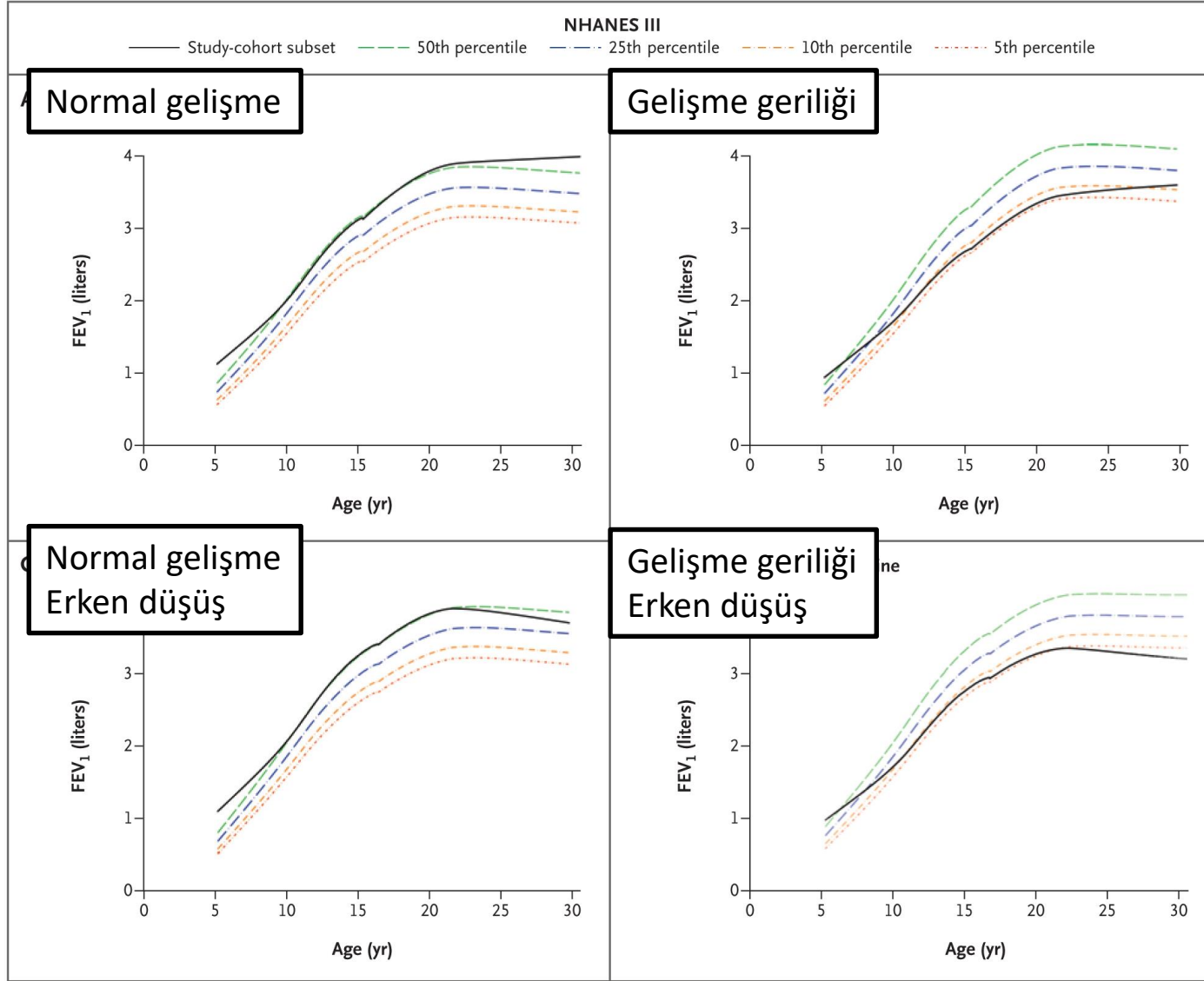
Persistan çocuk astımında solunum işlevinin seyri



Patterns of Growth and Decline in Lung Function in Persistent Childhood Asthma

M.J. McGeachie, K.P. Yates et al CAMP Research Group N Engl J Med 2016;374:1842-52.

684 hafif-orta astımlı çocuğun bronkodilatör öncesi FEV1 izlemi



Sonuç

Hafif-orta astımlı çocukların % 75inde akciğer büyüme geriliği ve erken erişkinlikte solunum testleri düşüklüğü izlendi.

Akciğer gelişme geriliği için risk faktörleri:

- Hamilelikte annenin sigara içmesi
- Başlangıçta düşük solunum testleri
- Artmış havayolu aşırı duyarlılığı

Çocuklukta düşük solunum fonksiyonu ve KOAH

SONUÇ: Astım, havayolu tıkanıklığı devam ettiğinde KOAH için risk faktörüdür.

CAMP çalışmasındaki çocukların % 11'i,
akciğer büyüme geriliği gösteren çocukların % 18'i
30 yaşında KOAH kriterlerine uyan solunum testleri gösterdi.

Tedavide hedeflerimiz neler olabilir ?

- Önlenebilir prenatal ve postnatal etkenlerin durdurulması
- Havayolu aşırı duyarlılığına karşı sürdürülebilir , etkin tedavi uygulanması
- Önümüzdeki küçük resime değil, büyük resime bakarak gelecek astım, KOAH, solunum yetmezliğinin önlenmesi

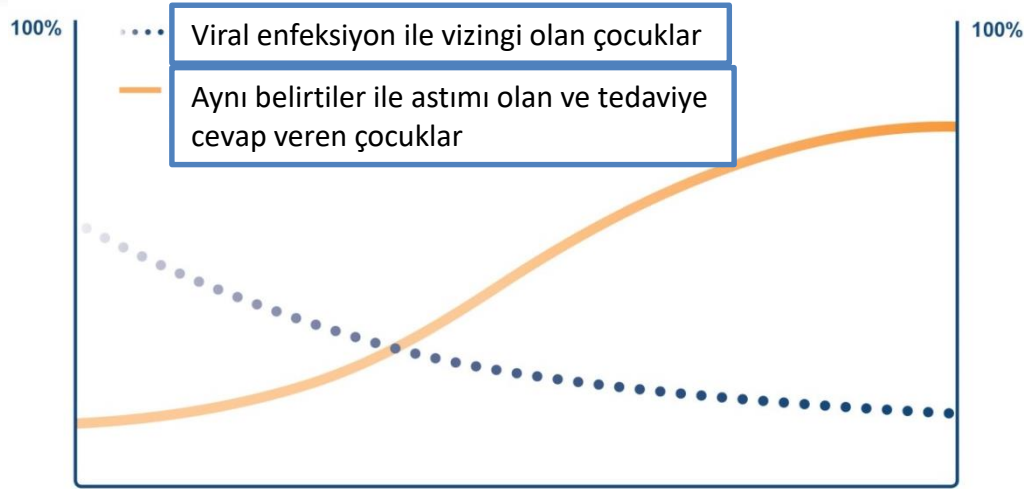
5 yaş altı astım tanı ve tedavisi



GINA Global Strategy for Asthma
Management and Prevention 2016

GINA ASTIM TEDAVİ ÖNLEME REHBERİ 2016

≤5 yaş astım tanı ve tedavi cevabı olasılığı



Semptom süresi

Solunum enfeksiyonları sırasında 10 günden az öksürük, vizing nefes darlığı

Yılda 2-3 atak

Ataklar arası Semptom yok

Solunum enfeksiyonları sırasında 10 günden fazla öksürük, vizing nefes darlığı

Yılda 3 ataktan fazla Ağır atak Gece semptomu

Ataklar arası semptom

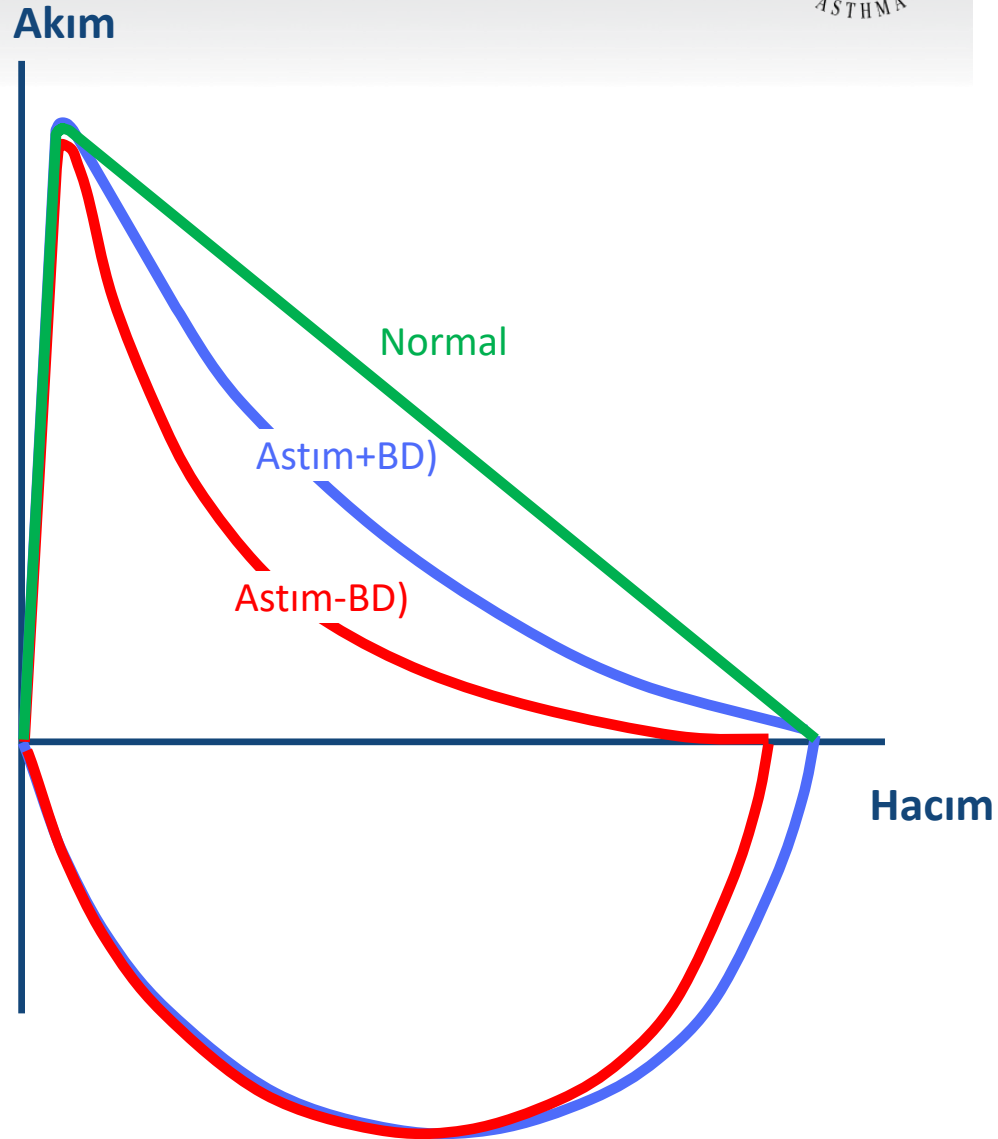
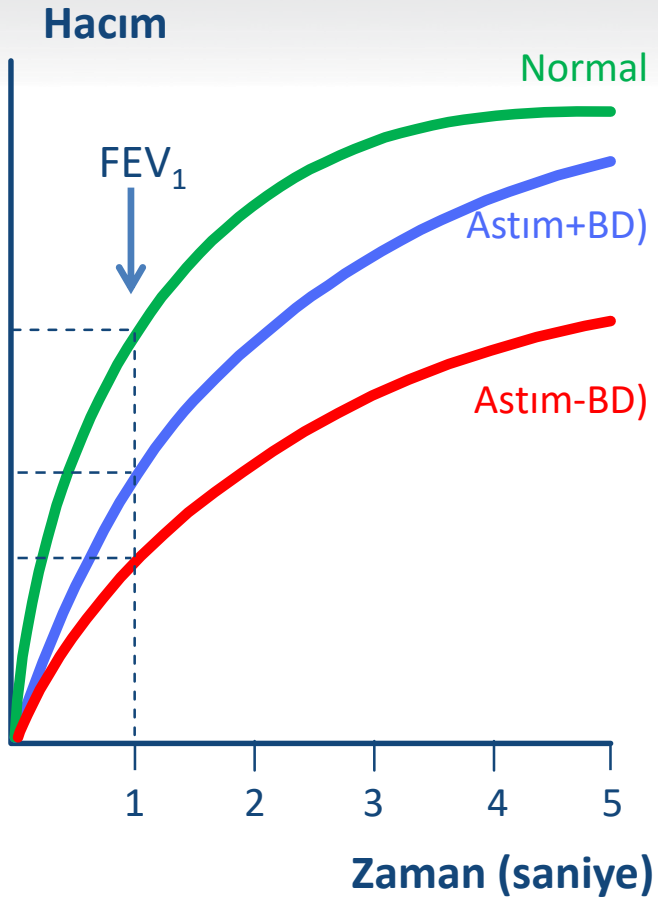
Solunum enfeksiyonları sırasında 10 günden fazla semptom

Yılda 3 ataktan fazla Ağır atak Gece semptomu

Ataklar arası semptom

Atopi, aile öyküsü

Spirometrik tanı



GINA ≤5 years yaş astım kontrolü



A. Semptom kontrolü

Astım ksemptom kontrol düzeyi

Son 4 haftada:

- Günde bir kaç dakikadan fazla haftada birden fazla semptom
- Aktivite kısıtlılığı
- Haftada birden fazla nefes açıcı gereksinimi
- Gece öksürük veya uyanma

İyi kontrol

Kısmi kontrol

KontROLSUZ

Hiç biri yok

1-2 var

3-4 var

B. KontROLSUZ astım risk faktörleri

Degğerlendirir:

- Gelecek atak olasılığı
- Hava yolu tıkanıklığı
- İlaç yan etkileri

Gelecek aylarda atak için risk faktörleri

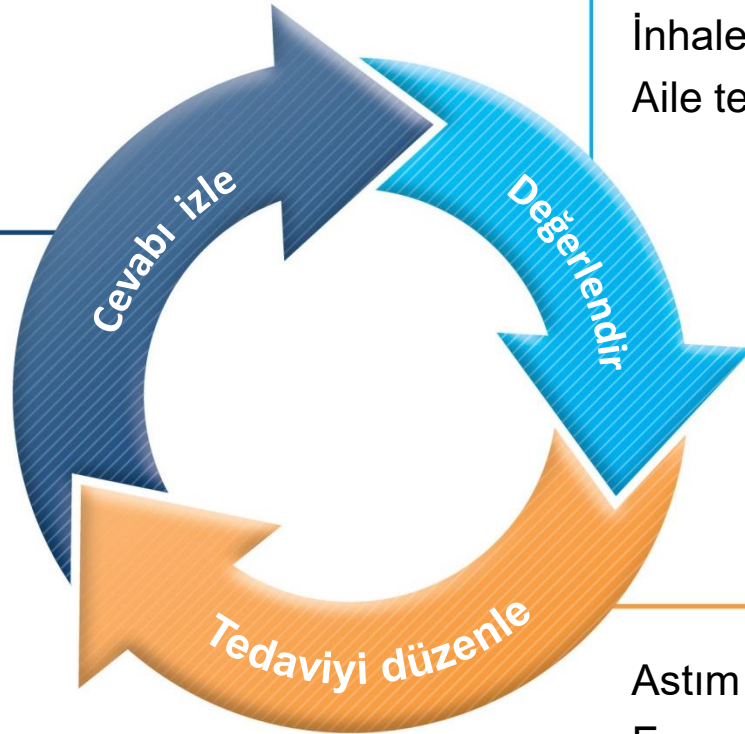
- Kontrolsüz astım belirtileri
- Geçen yıl bir veya fazla ağır atak
- Sık görülen atak mevsimleri
- Tütün dumanı , hava kirliliği, alerjen maruziyeti
- Çocuk ve ailede sosyal ve psikolojik sorunlar
- Tedaviye uyumsuzluk, yanlış inhaler kullanımı

≤5 yaş altı kontrola dayalı astım tedavisi



Tanı
Semptom kontrolü risk faktörleri
İnhaler teknik ve uyumu
Aile tercihleri

Semptomlar
Ataklar
Yan etkiler
Aile memnuniyeti

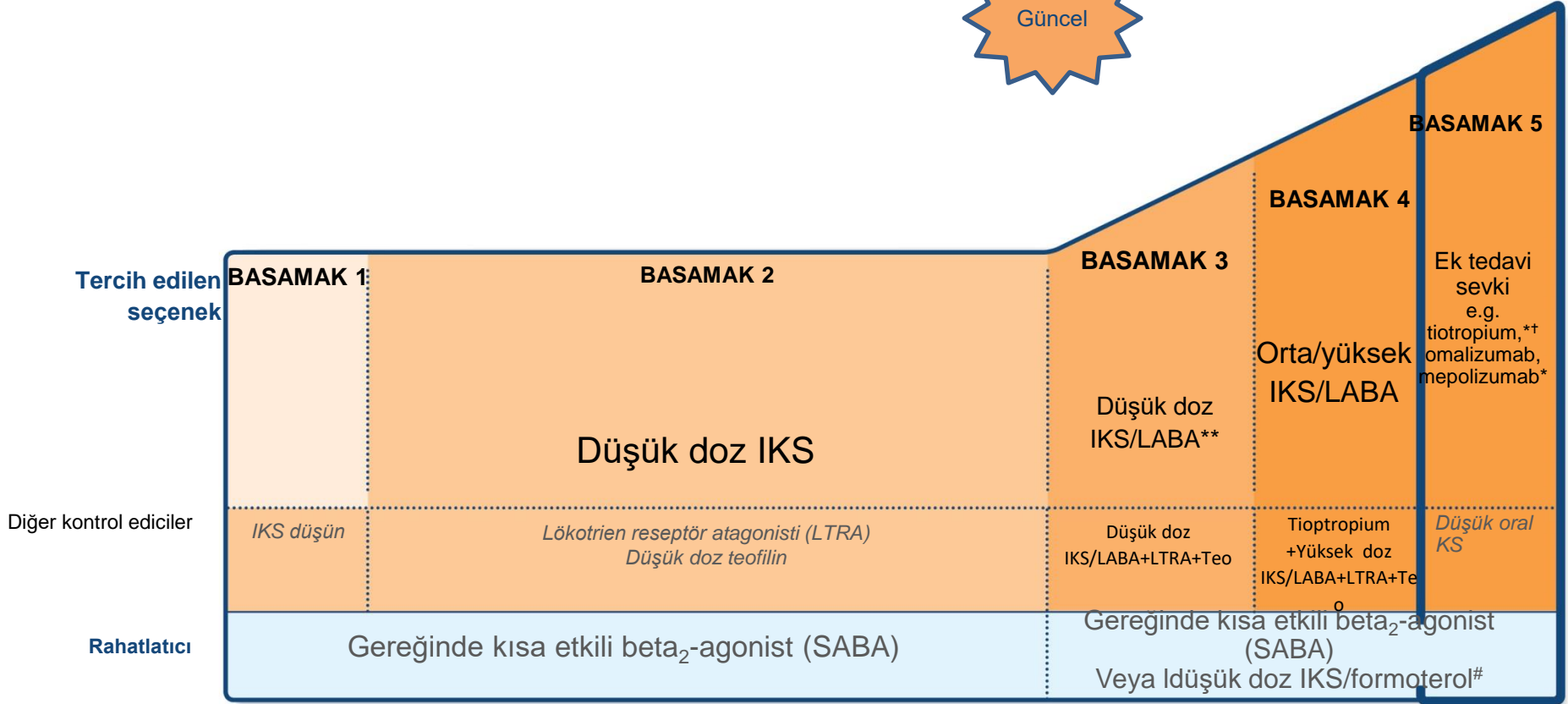


Astım ilaçları
Farmakolojik olmayan yöntemler
Risk faktörlerinin değiştirilmesi

Astım kontrolü basamak tedavisi (≤5 yaş)

		BASAMAK 1	BASAMAK 2	BASAMAK 3	BASAMAK 4
			Düşük doz inhale steroid	İnhale steroid dozunu ikiye katlamak	Kontrol ediciye devam Uzmana danış
TERCİH EDİLEN KONTROL İlacı					
<i>Alternatifler</i>			Lökotrien reseptör antagonisti (LTRA) İntermitten ICS	Düşük doz ICS + LTRA	LTRA ICS fıskılığını arttır intermitt ICS
Rahatlatıcı		Gerektiğinde beta ₂ -agonist			
EĞER ÇOCUKTA..		Nadir viral vizing ve nadir semptom varsa	Semptomlar astıma ve kontrolsüz astıma uygunsu yılda 3 den fazla oluyorsa Semptomlar astıma uygun değil ama vizing sık oluyo 6-8 haftada bir 3 ay deneme tedavisi ver	Astım tanısı var Düşük doz ICS ile kontrolsüz Tanıyı, uyumu, inhaler tekniği, çevresel maruziyetleri kontrol et.	Çift doz ICS ile kontrolsüz
ANA NOKTALAR		HER ÇOCUK İÇİN <ul style="list-style-type: none"> Astım semptom kontrolünü, gelecek riskleri, eşlik eden hastalıkları değerlendir Kendi kendine tedavi eğitimi: inhaler kullanımı, tedavi planı Düzenli izlem: tedaviye uyum, minimal etkin tedavi dozu Çevre kontrolü: Tütün dumanı maruziyeti, alerjenler 			

5 yaş üzeri astım basamak tedavisi



*tiotropium <12 yaş altı kullanılmaz

** 6-11 yaşta basamak 3 tedavisi orta doz IKS

≤5 yaş altı düşük doz inhale steroid

Inhale kortikosteroid	Günlük düşük doz(mcg)
Beclometasone dipropionate (HFA)	100
Budesonide (pMDI + spacer)	200
Budesonide (nebulizer)	500
Fluticasone propionate (HFA)	100
Ciclesonide	160
Mometasone furoate	4 yaş altında çalışma yok
Triamcinolone acetonide	Beş yaş altı çalışma yok

6-11 yaş inhale kortikosteroid dozları

Inhale kortikosteroid	Toplam günlük doz(mcg)		
	Düşük	Orta	Yüksek
Beclometasone dipropionate (CFC)	100–200	>200–400	>400
Beclometasone dipropionate (HFA)	50–100	>100–200	>200
Budesonide (DPI)	100–200	>200–400	>400
Budesonide (nebulas)	250–500	>500–1000	>1000
Ciclesonide (HFA)	80	>80–160	>160
Fluticasone furoate (DPI)	n.a.	n.a.	n.a.
Fluticasone propionate (DPI)	100–200	>200–400	>400
Fluticasone propionate (HFA)	100–200	>200–500	>500
Mometasone furoate	110	≥220–<440	≥440
Triamcinolone acetonide	400–800	>800–1200	>1200

Erişkin ve ergenler inhale kortikosteroid dozları (≥12 yaş)

Inhale kortikosteroid	Toplam günlük doz(mcg)		
	Düşük	Orta	Yüksek
Beclometasone dipropionate (CFC)	200–500	>500–1000	>1000
Beclometasone dipropionate (HFA)	100–200	>200–400	>400
Budesonide (DPI)	200–400	>400–800	>800
Ciclesonide (HFA)	80–160	>160–320	>320
Fluticasone furoate (DPI)	100	n.a.	200
Fluticasone propionate (DPI or HFA)	100–250	>250–500	>500
Mometasone furoate	110–220	>220–440	>440
Triamcinolone acetonide	400–1000	>1000–2000	>2000

≤5 yaş altı inhalasyon cihaz seçimi



yaş	Cihaz	Alternatif cihaz
0–3 yaş	Yüz maskesi ile doz ayarlı inhaler	Yüz maskesi ile nebulizatör
4–5 yaş	Ağız parçalı cihaz ile doz ayarlı inhaler	Yüz maskeli veya ağız parçalı nebülizatör

≤5 yaş atak tedavisi



Tedavi	İlaç
Oksijen	% 24% 1L/dak saturasyonu % 94-98 tutmak üzere
Inhale kısa etkili beta agonist	2–6 puf salbutamol veya 2.5mg nebul, ilk saatte 20 dakikada bir bulgular devam ederse saatte 2-3 puf. 3-4 saatte >10 puf gerekirse hastaneye yatır
Sistemik kortikosteroid	1-2mg/kg maksimum 20mg <2 yaş; 30 mg 2-5 yaş oral prednisolon

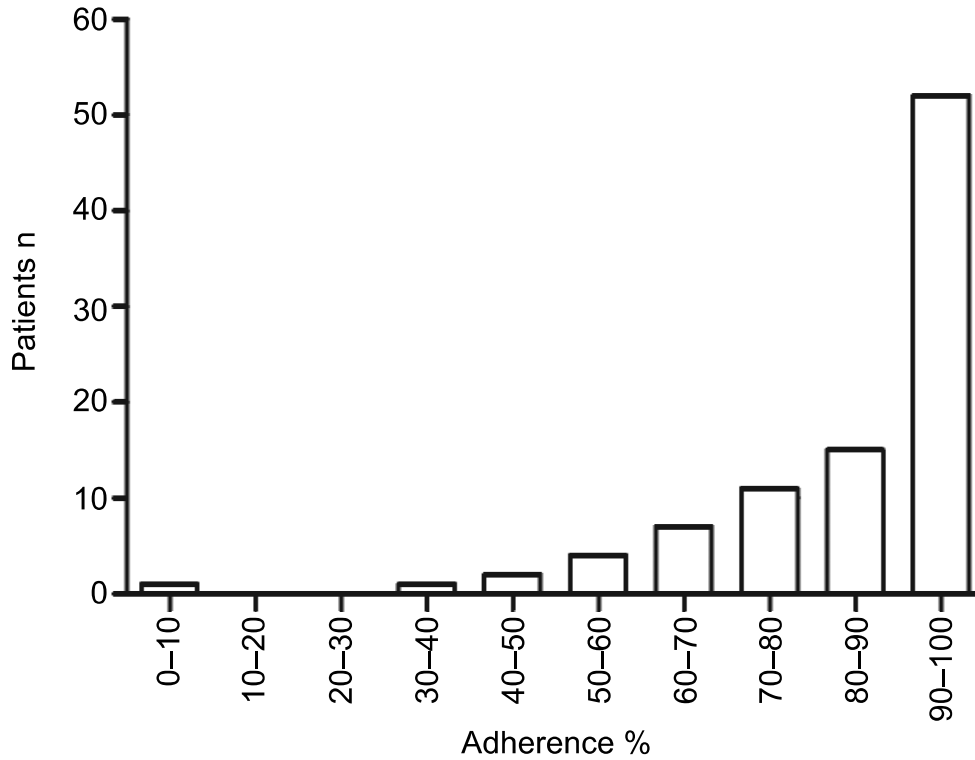
Ek tedaviler –ilk bir saat

Ipratropium bromide	ipratropium bromide 250mcg nebul ilk saat 20 dakikada bir
Magnesium sulfate	isotonik MgSO ₄ (150mg) nebul 3 doz ilk saat ≥2 yaş ağır atak

Inhale kortizon kullanımı

- IKS tam kür sağlamaz
- Kesilmesi klinik kontrolü ve solunum işlevini bozar
- Astım kontrolü için IKS günlük kullanım rejimine uyum şarttır.
- Astım eğitimi, cihaz kullanımı gösterilmesi şarttır.

Tedaviye uyanda astım kontrolu iyi 2-6 yaş



Ailenin tedaviye inancı
Kronik hastalık inancı
Tedavi konuda iyi eğitim alması

Primer Korunma

- Astımın gelişmesi ve devamı gen-çevre etkileşime bağlıdır.
- Çocuklar için prenatal ve erken bebeklikte “fırsat penceresi” vardır .
- Girişimsel stratejiler
 - Tek alerjene yönelik etkili değildir.
 - Çok yönlü önlem gereklidir
- Güncel öneriler
 - Tütün dumanı maruziyetinin önlenmesi
 - Normal doğumun teşvik edilmesi
 - Anne sütü verilmesinin teşvik edilmesi
 - İlk yaşta antibiyotik ve parasetamolden kaçınılması

Engeller

- Sağlık alışanları
 - Öneri yapabilmek için yetersiz bilgi
 - Öneride bulunabilmek için uzlaşı olamaması
 - Deęiřime direnç
 - Kurumsal, politik uygulama güçlükleri
 - Zaman ve kaynak azlığı
 - Tıbbi yasal engeller
- Hastalar
 - Eğitim eksiklięi
 - Astım ve tedavisi konusunda eksik bilgi
 - Öneriler ile ikna olmama
 - Kültür ve ekonomik engel
 - Akran etkisi
 - Davranıř, inanç, korku, hurafeler

gresi

im 2016
otel Şişli
UL

HOŞ GELDİNİZ

1. Kongres

29 Eylül - 1 Ekim 2016
Radisson Blu Hotel Şişli
İSTANBUL

