

Okul Öncesi Dönemde Astım: Efsane mi? Gerçek mi?



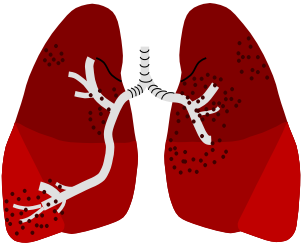
Prof. Dr. Bülent KARADAĞ
Marmara Üni. Çocuk Göğüs Hast.

Yetersiz Tanı ve Tedavi

- Çocukluk çağı astımı yeterince tanınmamakta ve tedavi edilememektedir.
- Astımlı çocukların % 14- 50'si tanı alamamaktadır.

Neden Yetersiz Tanı Alır?

- Hastalar aralıklı semptomları tolere ederler.
- Çocukluk çağında astım heterojendir ve patognomonik bulgu yoktur.
- Nonspesifik semptomlar farklı tanılara yöneltebilir (pnömoni, bronşit gibi).
- Aileye “Çocuğunuzun astımı var” demek zor olabilir.



Neden Tanı Almalıdır?

Uygun tedavi edilmeyen çocuklar :

- Okuldan geri kalırlar,
- Acil servise başvururlar,
- Hastaneye yatmaları gerekir,
- Gereksiz antibiyotik kullanırlar,
- Havayolunda kronik değişikler oluşabilir "remodeling",
- Akut atakla kaybedilebilirler.

Çocuğum
astım mı ?





Date.

No.

- Çok heyecanında nefesinde
ralıyor.

- Çok gülünce

- Fırla hareket edince

- Çok koşunca

- Nemli havılarda

- Uzun yürüyüp çanta taşıdığı

Zaman bazen

HELLO!! HAVE A NICE DAY!

Smiley
World®

12.00 bunnu ~~staha~~ mi → Dınlet (2 gün öce) ~~staha~~
02 yitisek - gestikusiz

13.00
14.00 - Hostelilerde ates almad, en fazla
37.5 - 38.5 arasi 1-2 gün sürdü

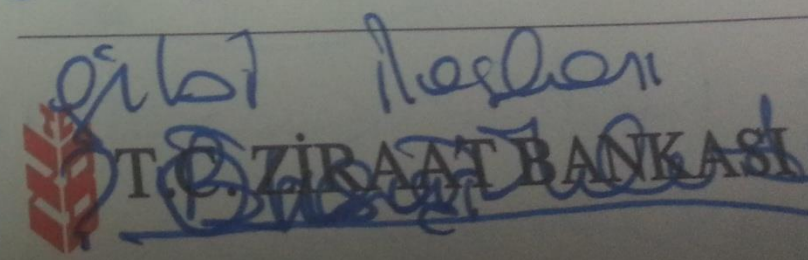
15.00 - Bu orlatikolaruun sizi yititmesini Bsteren
~~staha~~ ~~tehistemizi~~ yolu birsey söyleyette
de korkuyam.

16.00 ~~DWLET~~ er son herdi ^{oz} ~~staha~~ ^{oz} ~~staha~~
- surekli SF zararlı mı?

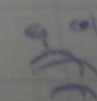
17.00 bir heresinde
- Hostelik gestpinde bile birer kosturca

18.00 baxozunı flurdele gereji duyuyodu

19.00 - Britany, Muharal
kullonak degn mı



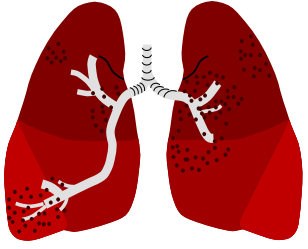
bir kez 06³⁰'da oldu. \$ Dün merdiven
çukurca ve ~~egn~~ aksen istide 1-2 kez
öktürdü. Dün ventolin 2x2 ~~tekt~~ baş-
ladık

Bu gece 4'de ve 6'da iki kez
tebet seklinde geldi. 2-3 sn'de
bir his demeden öktürdü. inen inen
göğün ve uzun sesler. Öksürmekten
nefes almaya fırsat olmuyor neredeyse.
Korkuna dererede can sıkıcı 



ERKEN ÇOCUKLUKTA ASTIM

TANI= ykü.



Öykü-Aile Öyküsü

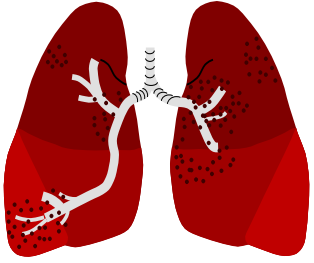
- Semptomsuz dönemler
- Öksürüğün kuru/balgamlı olması
- Ek semptomlar (kusma, ishal, yağlı gaita gibi)
- Tekrarlayan infeksiyonlar (otit, pnömoni gibi)
- Atopik dermatit, egzema, allerjik rinit
- Ailede atopi ve astım

< @ Ceyla doktor

yapıldı, nasonex ile beraber. Zadenin çok fazla işe yaradığını hissetmiyorum, yanlış da düşünüyorum olabilir. Bir de bu kadar sık karaciğer için nasıl bir etki yaratır? Bizim bu allerji ne durumda? Daha allerjik oldu gibi, geçen sene klor, bu sene çimen, şimdi öksürük arttı... farklı bir yöntem izlemeli miyiz, TEDAVİ SÜRECİ gibi? Allerjik durumu, astımı ne durumda şu an? Farklı bir allerji testi yapmalı mıyız? Yumurtaya ara verelim mi? Balık yağını bırakalım mı? Bla, bla , bla ,bla , bla, Bla, bla , bla ,bla , bla,J

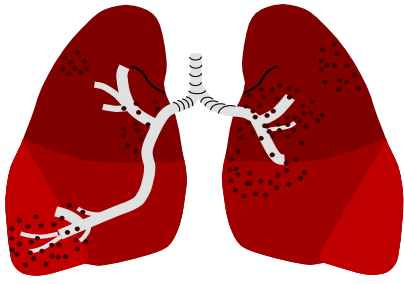
Aslında bal, toz zerdeçal ve limon ile öksürük azalabilir. Ama baldan korkuyorum. 2 yaşındayken verdiğimde daha fazlalaştırmıştı, bilmeden bal verip durmuştum çocuğa...

Bu arada ben de 2 aydır hep hastayım, anjin oldum, sonra da aralıklı olarak geniz akıntısı, boğazda yanma...nasonex harici, nurofen cold harici beni ayağa kaldıracak, bu tekrarlanan virüsü yok edecek bir ilaç var mı J



Fizik Muayene

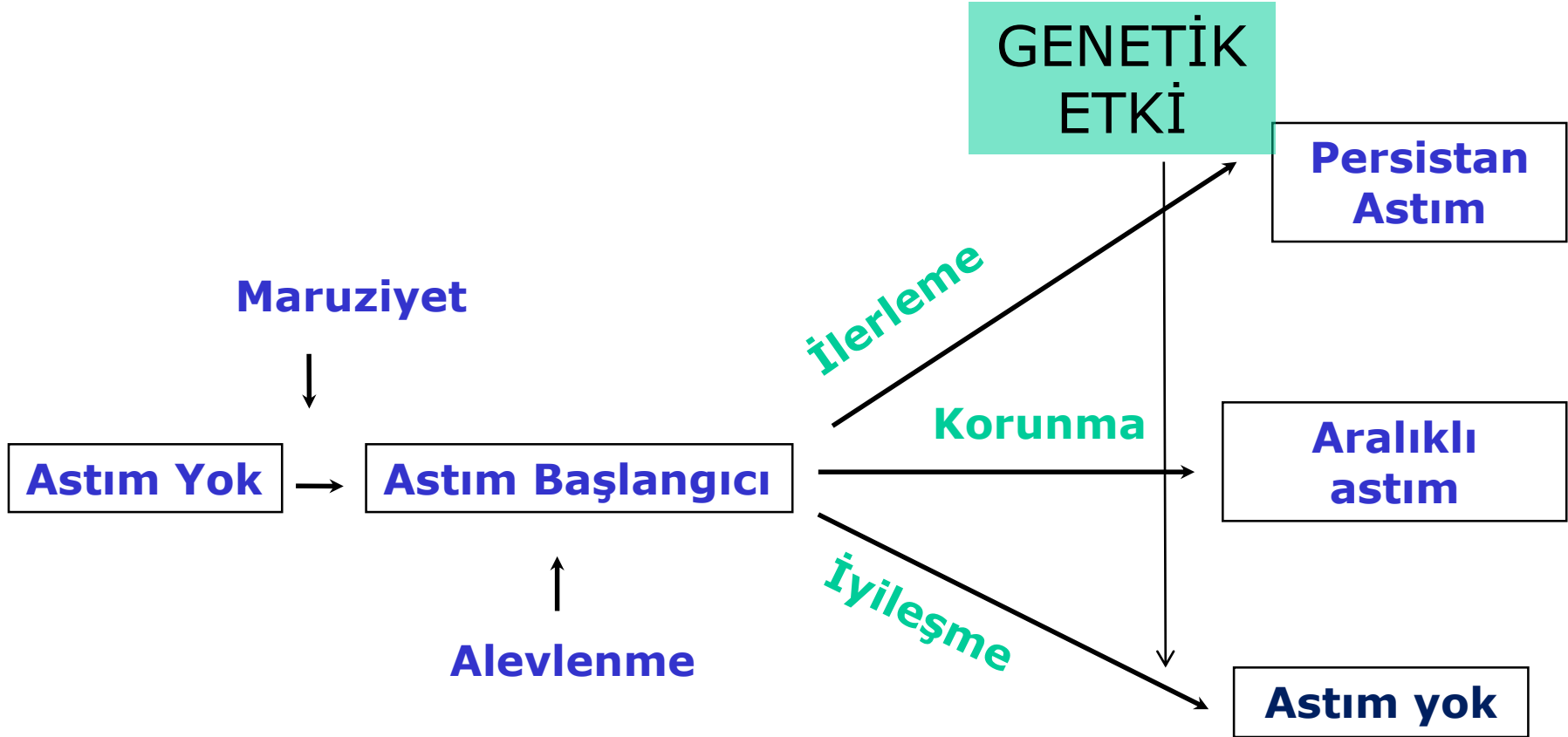
- Atak dışında normal



Akciğer Grafisi



Astımın Doğal Seyri



Hangisi astım?



Hangisi Astım?

Cinsiyet	Etkisi yok
Atopi	Erken sensitizasyon önemli
Hastalığın başlangıç yaşı	Erken başlangıç kötü
Akciğer fonksiyon testleri	Düşük SFT kötü
BHR	BHR varlığı kötü
İnflamatuvar isaretler	????
Tedavi	Semptomları azaltıyor Astım gelişimi üzerine etkisi yok

Okul öncesi çocuklarda hırıltılı solunum

Fenotipler üzerinde uzlaşa yok.

Guideline yok ? (isviçre, ispanya)

Anlamanın en iyi yolu: Doğum kohort çalışmaları

15- Terleme ve kabızlık
başka bir hastalıkla ilişkili
olabilir mi??

16- Başka ciğerlerinde kalbinde
bir sorun olmadıktan sonra %100 evr
değerlendirmeyiz?

17- Bu çocuk 2 yaşında sonra
da bronşit olursa buna ne deriz

Astım mı?

18- Bu problemi bir ilaçla çözebiliriz
mi???

ERS TASK FORCE

Eur Respir J 2008; 32: 1096–1110.

- Çocukların 1/3' ü 3 yaşından önce en az 1 wheezing atağı geçirir.
- **%50' si ilk 6 yaşta wheezing öyküsü var.**
- Çoğunlukla ÜSYE ile.
- Sık
- Patofizyoloji ve tedavi ?

Definition, assessment and treatment of wheezing disorders in preschool children: an evidence-based approach

Eur Respir J 2008; 32: 1096–1110

- Epizodik (viral) wheeze: Aralıklı şikayetler.
Ara dönemler iyi.
- Multipl trigger wheeze (Çoklu tetikleyicili):
Ara dönemlerde de hırıltı
- SFT ayırdettirici değil.
- Tipler arasında geçiş mümkün.

Definition, assessment and treatment of wheezing disorders in preschool children: an evidence-based approach

Eur Respir J 2008; 32: 1096–1110

- Erken geçici, geç veya persistan wheeze tanımları sadece **epidemiyolojik** çalışmalar bazında olmalı.
- Klinikte kullanılmamalı.



ERKEN ÇOCUKLUKTA WHEEZİNG

Epizodik wheeze: Erken geçici wheeze ?

Multipl trigger wheeze= Persistan wheeze ??

Bu grupta da viral inf.lar tetikleyici

Sigara dumanı

Allerjen

Eforla, gülme-ađlama ile

Hangisi astım?



Pozitif indekse sahip olan çocukların %76' sı 6-13 yaşları arasında aktif astım,
Negatif indekse sahip olan çocukların ise % 95' inde hiç astım semptomu yok

Majör kriter

- Doktor tanılı atopik dermatit
- Ebeveynlerde doktor tanılı astım

Minör kriterler

- Periferik kanda eozinofili
- ÜSYE dışında da hışıltı
- Doktor tanılı allerjik rinit

**Castro-Rodriguez JA et al.
AJRCCM, 2000**

ASTIM PREDİKTİF İNDEKS

Pozitif indekse sahip olan çocukların inhale steroid tedavisine yanıtı iyi.

Wheezingin ne kadar süreceği konusunda yeri sınırlı.

İleride astım olacakların;
%25' i 6.ayda
%75' i 3.yaşta wheeze

- İlk 2 yaşta wheezingi olanların:
- 5 yaşında %50' si
- 10 yaşında %70' i iyi iken:
- 20 yaşında %57.
- Kızlarda, pasif sigara dumanına maruz kalanlarda, atopiklerde risk yüksek

Modifiye API >3 wheezing atağı (Castro-Rodriguez 2011)

>3 wheezing atağı+

3 majör kriterden biri ya da iki minör kriter var ise astım önceden belirleme indeksi pozitif kabul edilir

Majör kriter

- Doktor tanılı atopik dermatit
- Ebeveynlerde doktor tanılı astım
- En az 1 aeroallerjene sensitizasyon

Minör kriterler

- Periferik kanda eozinofili
- ÜSYE dışında da hışıltı
- Süt, yumurta veya yerfısıtđı allerjisi



C.E
m.cakirlar

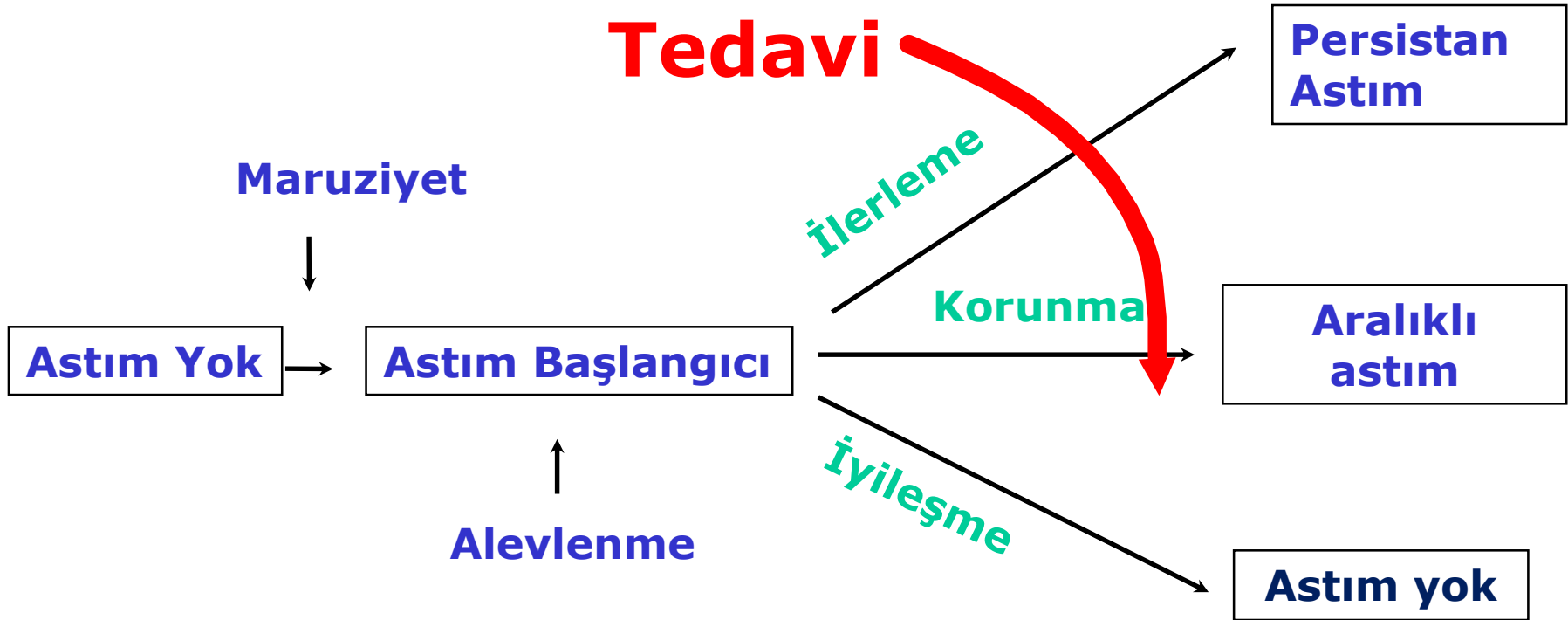
SAAT SABAHIN
ÜÇÜ DOKTOR.NIYE
ERKENDEN ÇAARDIN
BENİ ?



ERKEN TEŞHİS
ÇOK ÖNEMLİDİR..



Astımın Doğal Seyri





Tedavi Başlama Kriterleri

>3/yıl atak VE ≥ 1 Major risk faktörü

**(Parental astım öyküsü, Atopik egzema,
Aeroallerjen duyarlılığı)**

veya ≥ 2 Minör risk faktörü

**(Eozinofili, Besin allerjisi, İnfeksiyon dışı
nedenlerle tetiklenen wheezing)**

Son 1 yılda >1 gün süren ≥ 4 atak,

Son 6 ayda >1 steroid gerektiren atak

TEDAVİNİN AMACI

1. Semptomların kontrolü,
2. Kontrolün devamının sağlanması,
3. Atakların önlenmesi,
4. Yaşam kalitesinin bozulmasının önlenmesi





Turkish Thoracic Journal

Official Journal of the Turkish Thoracic Society

SUPPLEMENT 1 OCTOBER 2016 VOLUME

17

TÜRK TORAKS DERNEĞİ
ASTIM
TANI VE TEDAVİ REHBERİ
2016 Güncellemesi

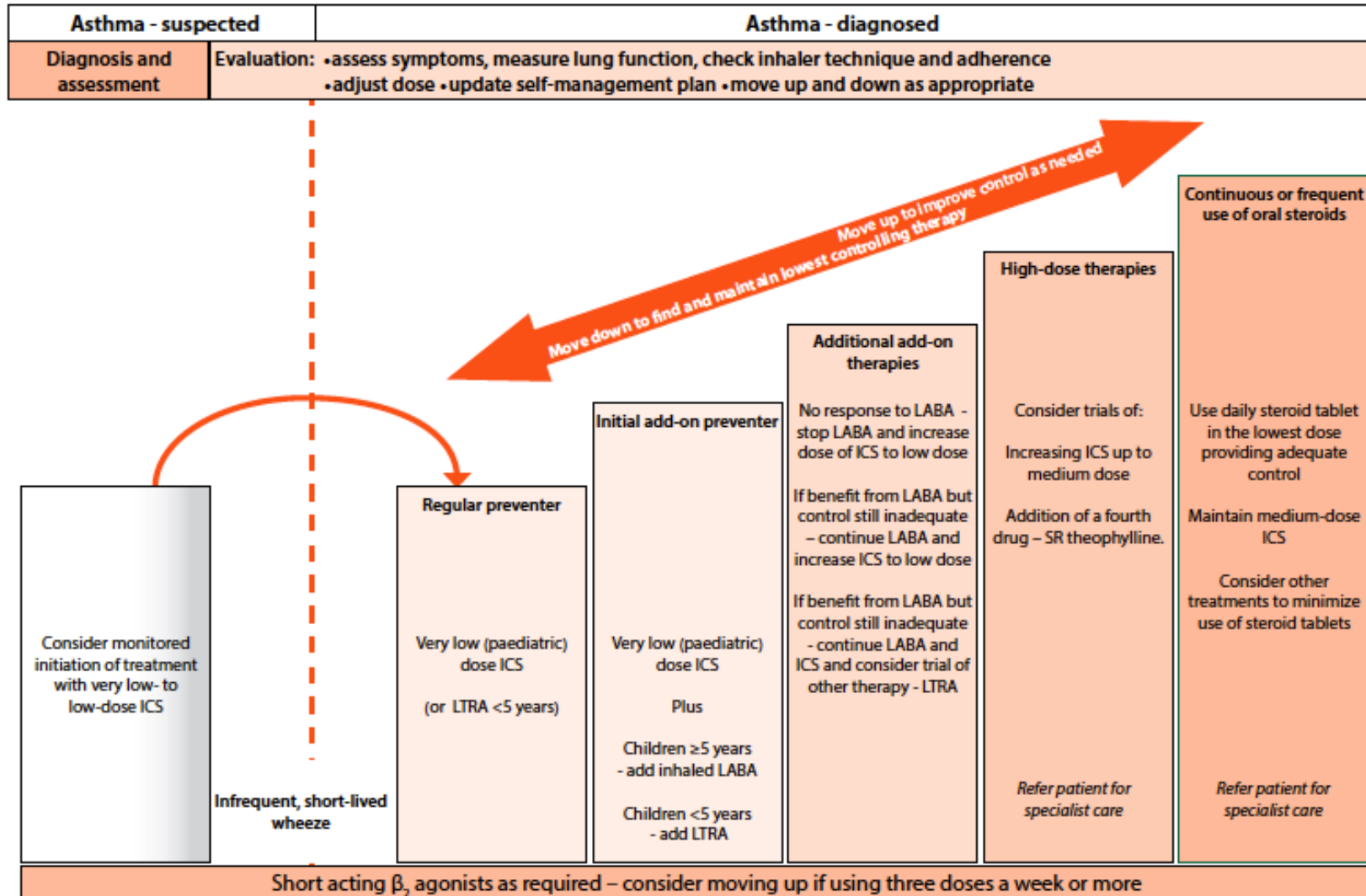
GINA ≤5 yaş

	STEP 2		STEP 3	STEP 4
PREFERRED CONTROLLER CHOICE	STEP 1	Daily low dose ICS		Continue controller & refer for specialist assessment
Other controller options		Leukotriene receptor antagonist (LTRA) Intermittent ICS	Low dose ICS + LTRA	Add LTRA Inc. ICS frequency
RELIEVER		As-needed short-acting beta ₂ -agonist (all children)		Add intermittent ICS
CONSIDER THIS STEP FOR CHILDREN WITH:	Infrequent viral wheezing and no or few interval symptoms	<p style="color: red;">Symptom pattern consistent with asthma and asthma symptoms not well-controlled, or ≥3 exacerbations per year</p> <p style="color: red;">Symptom pattern not consistent with asthma but wheezing episodes occur frequently, e.g. every 6–8 weeks.</p> <p style="color: red;">Give diagnostic trial for 3 months.</p>		<p>Asthma diagnosis, and not well-controlled on low dose ICS</p> <p>Not well-controlled on double ICS</p> <p>First check diagnosis, inhaler skills, adherence, exposures</p>

TTD 2016 Rehberi <5 yaş

	1. ADIM	2. ADIM	3. ADIM	4. ADIM
ÖNERİLEN KONTROL SEÇENEĞİ		Günlük düşük doz İKS	2x düşük doz İKS	Sürekli kontrol edici ilaç ve konsültasyon
Diğer kontrol seçenekleri		Lökotrien reseptör antagonisti (LTRA) Aralıklı İKS	Düşük doz İKS + LTRA	LTRA ekle İKS sıklığını artır + Aralıklı İKS
RAHATLATICI	Gerekirse kısa etkili beta2-agonist (tüm çocuklara)			

BTS 2016



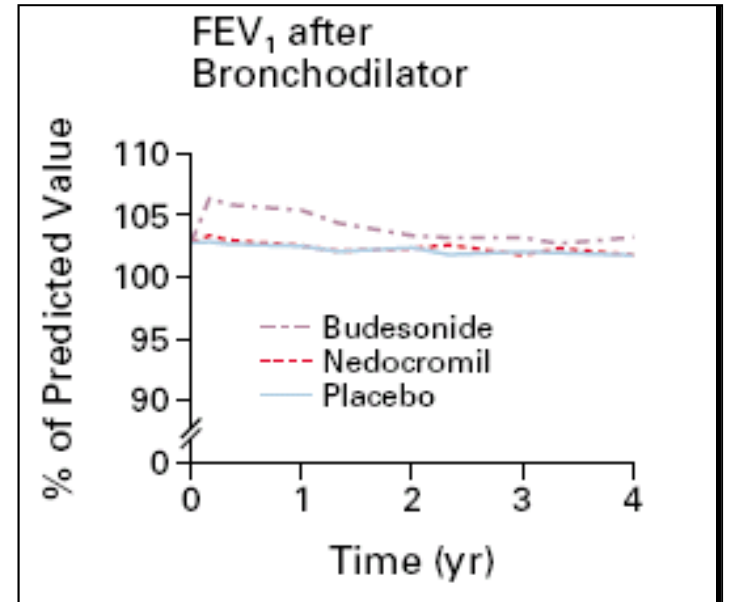
Astımda Kontrol Basamakları

Belirti	Kontrol altında	Kısmi kontrol	KontROLSUZ
Gündüz belirti	Yok veya haftada 2 den az	Haftada 2 den fazla	Kısmi kontrol Belirtilerinden
Hareket kısıtlılığı	Yok	Var	Haftada 3 veya
Gece belirtileri	Yok	Var	daha fazla
Kurtarıcı ilaç ihtiyacı	Yok	Haftada 2 den fazla	
Solunum fonksiyonu	Normal	Beklenenin %80 inden az	
Ataklar	Yok	Yılda bir	Yılda ikiden fazla

CAMP Çalışması

1041 çocuk, 5-12 yaş
4-6 yıl takip
Budesonide/Nedocromil/Plasebo

İnhale steroidlerin
astımın doğal
seyrine etkisi YOK

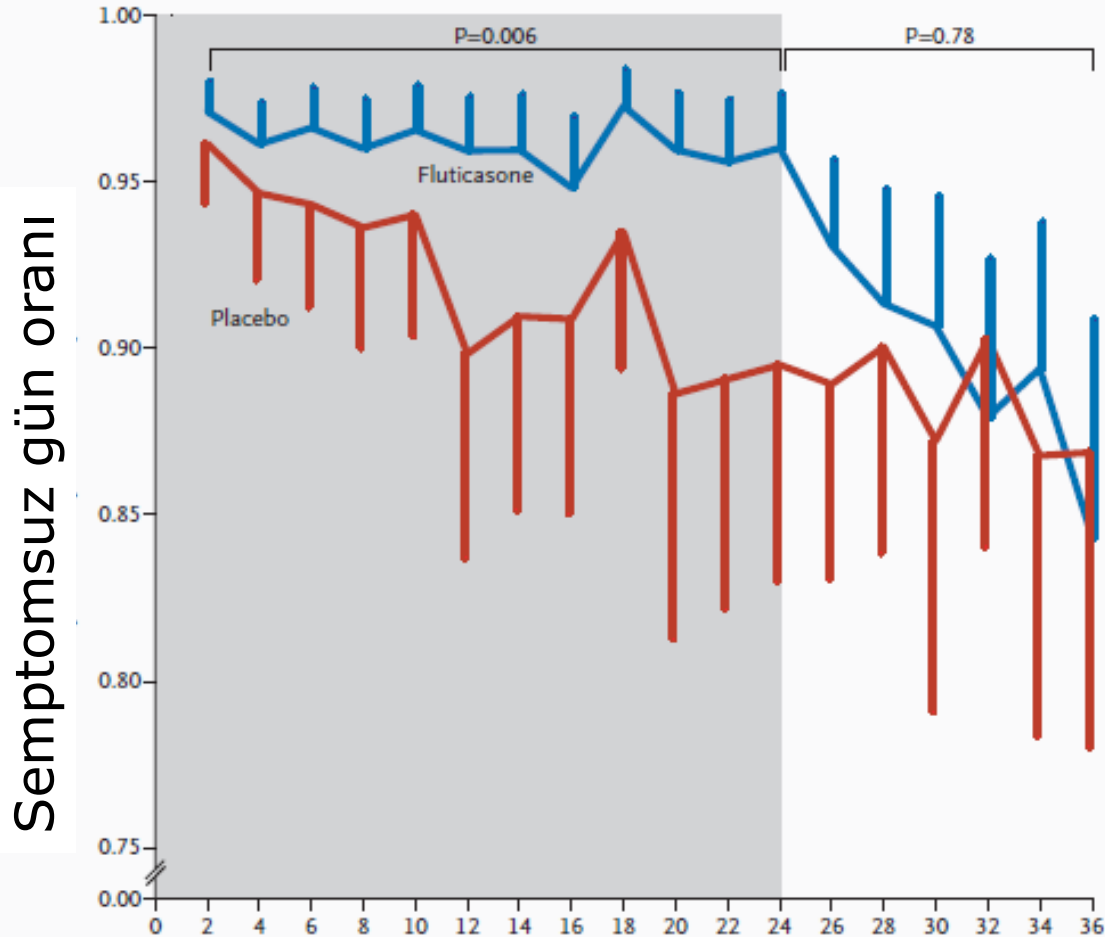


Hışıltısı olan hastalarda erken dönemde IKS kullanımı astım gelişimini engeller mi?

Astım semptomları ve astım progresyonu farklı biyolojik mekanizmalara bağlıdır ve astım semptomlarından farklı olarak hastalığın ilerlemesi inhale steroidlere duyarlı değil

2006		FP		semptomsuz gün plasebo ve aktif ilaç arasında farksız
PAC 2006	1-7	297/ BUD	3	Persistan hışıltı gelişimi açısından aktif ilaç ve plasebo arasında fark YOK

İKS tedavisi sırasında semptomsuz gün oranı plaseboya göre daha fazla, tedavi kesilince fark yok.



---Tedavi dönemi-----Tedavisiz gözlem---

Epizodik wheezingi olan çocuklar...



Eur Respir J 2008; 32: 1096–1110
DOI: 10.1183/09031936.00002108
Copyright ©ERS Journals Ltd 2008

- Detaylı hikaye astımı destekliyor ise
- Wheezing epizodları sık ise (bir mevsimde 3' ten fazla ise)
- Ataklar şiddetli ise düzenli kontrol edici tedavi başlanır

J. de Blic, J.C. de Jongste, E. Eber, M.L. Everard, U. Frey, M. Gappa, L. Garcia-Marcos, J. Grigg, W. Lenney, P. Le Souëf, S. McKenzie, P.J.F.M. Merkus, F. Midulla, J.Y. Paton, G. Piacentini, P. Pohunek, G.A. Rossi, P. Seddon, M. Silverman, P.D. Sly, S. Stick, A. Valiulis, W.M.C. van Aalderen, J.H. Wildhaber, G. Wennergren, N. Wilson, Z. Zivkovic and A. Bush

Epizodik wheezingi olan çocuklar...



- Astımı açısından riskli olmayan
- Wheezing epizodları sık ve şiddetli olmayan hastalarda
- **Aralıklı IKS bir tedavi seçeneği olabilir**
- **Her ÜSYE ile birlikte değil**
- ÜSYE takiben arkasından başlayacak wheezingi öngörebilecek semptomlar olunca başlanması uygun olacaktır...

Epizodik wheezingi olan
astım açısından riskli olmayan
Çocuklarda IKS ile profilaktik
tedavinin yeri tartışmalıdır



Lökotrienler ve astım

- **Cys-LT (LTC₄, LTD₄, LTE₄):**
 - **Bronkokonstriksiyon**
 - **Vazodilatasyon**
 - **Lökositlerin kemotaksisi**
 - **Mukus sekresyonu**
- **Lökotrienler; eosinofiller, mast hücreleri ve makrofajlar tarafından üretilirler**

Montelukast

- **Çocuklarda her ağırlık derecesinde klinik yarar sağlamaktadır.**

Ng D, Cochrane Database Syst Rev 2004(2):CD002314

- **Egzersize bağlı bronkokonstrüksiyona karşı kısmi koruma sağlamaktadır.**

- **Tedaviye eklenmesi klinik düzelmeyi ve atakların azalmasını sağlamaktadır.**

Simons FE, J Pediatr 2001;138(5):694-8.

- **Aralıklı astımı olan 2-5 yaş arasındaki çocuklarda lökotrien reseptör antagonistleri viral infeksiyonla tetiklenen astım alevlenmelerini azaltmaktadır.**

Bisgaard H, AJRCCM 2005;171(4):315-22.

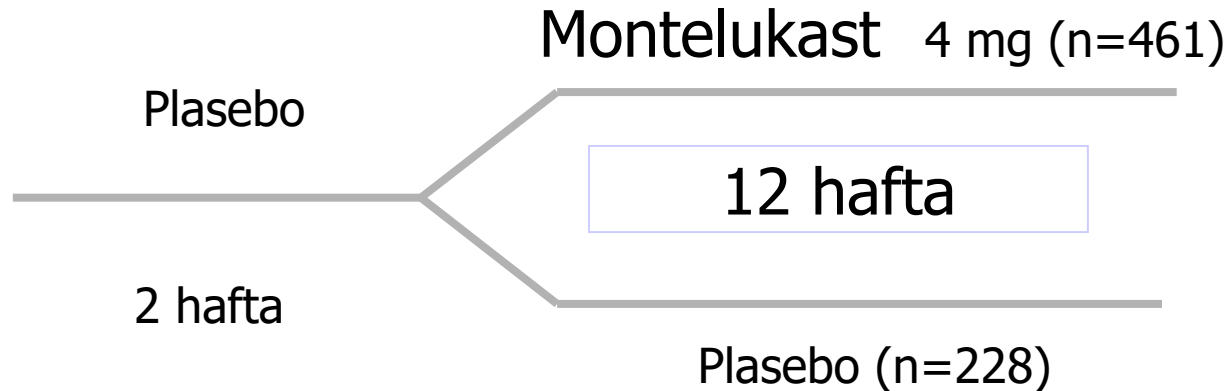
Montelukast

- **Hafif astımda semptomların kontrolünde faydalı**
- **IKS dozunun azaltılmasında faydalıdır**
- **Etkinliğini belirlemek için 4 hafta süre ile kullanmak gerekir**
- **Kullanımı kolay, güvenlidir ve genellikle hasta uyumu iyidir**

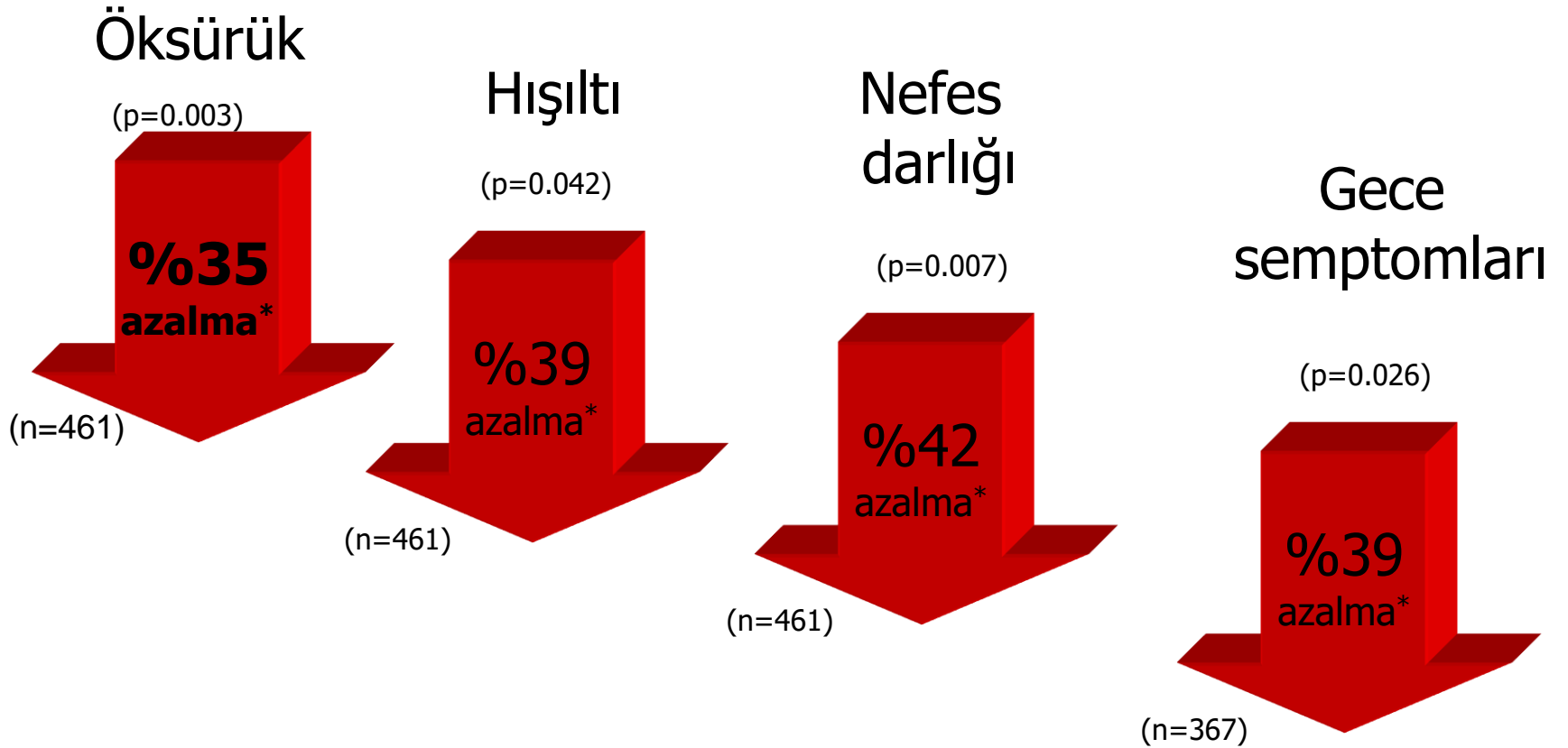
Persistan Astımı Olan 2-5 Yaş Arası Çocukların Tedavisinde Montelukast

Knorr B, Branchi LM, Bisgaard H et al Pediatrics 2001;108;48

Çift kör, çok merkezli, çok uluslu (93 merkez),
plasebo kontrollü, paralel gruplu bir çalışma

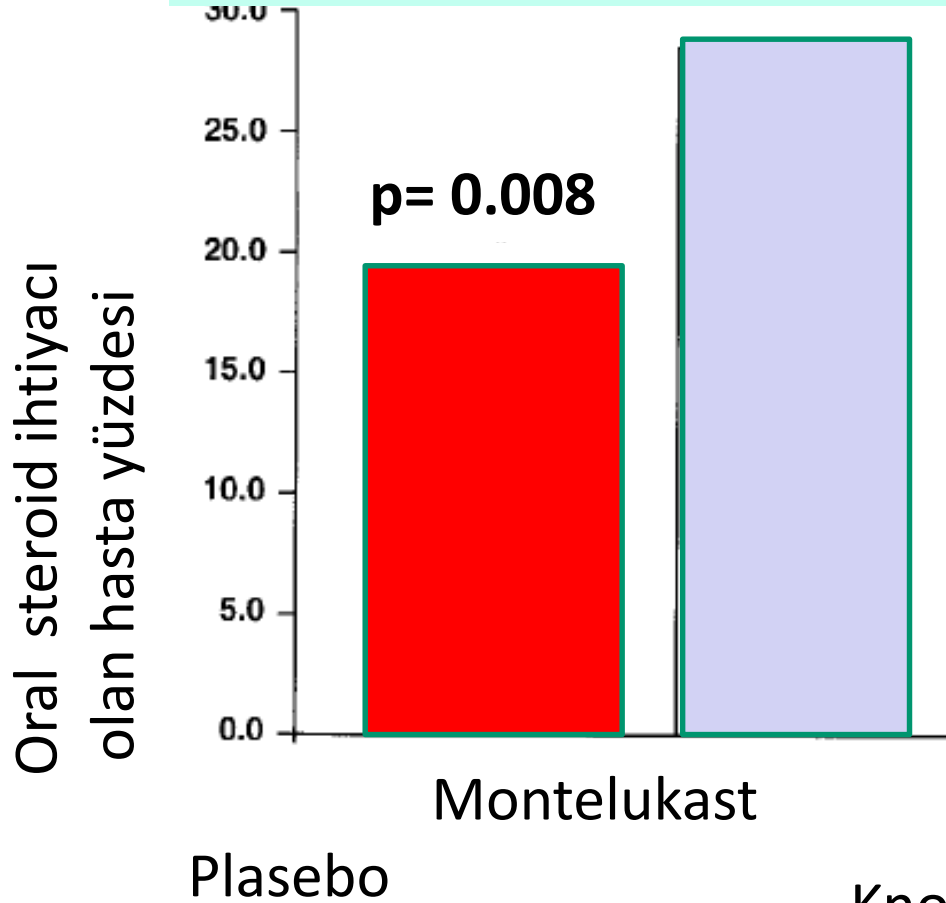


Tekrarlayan solunum yolu semptomlarında anlamlı azalma görülmüştür

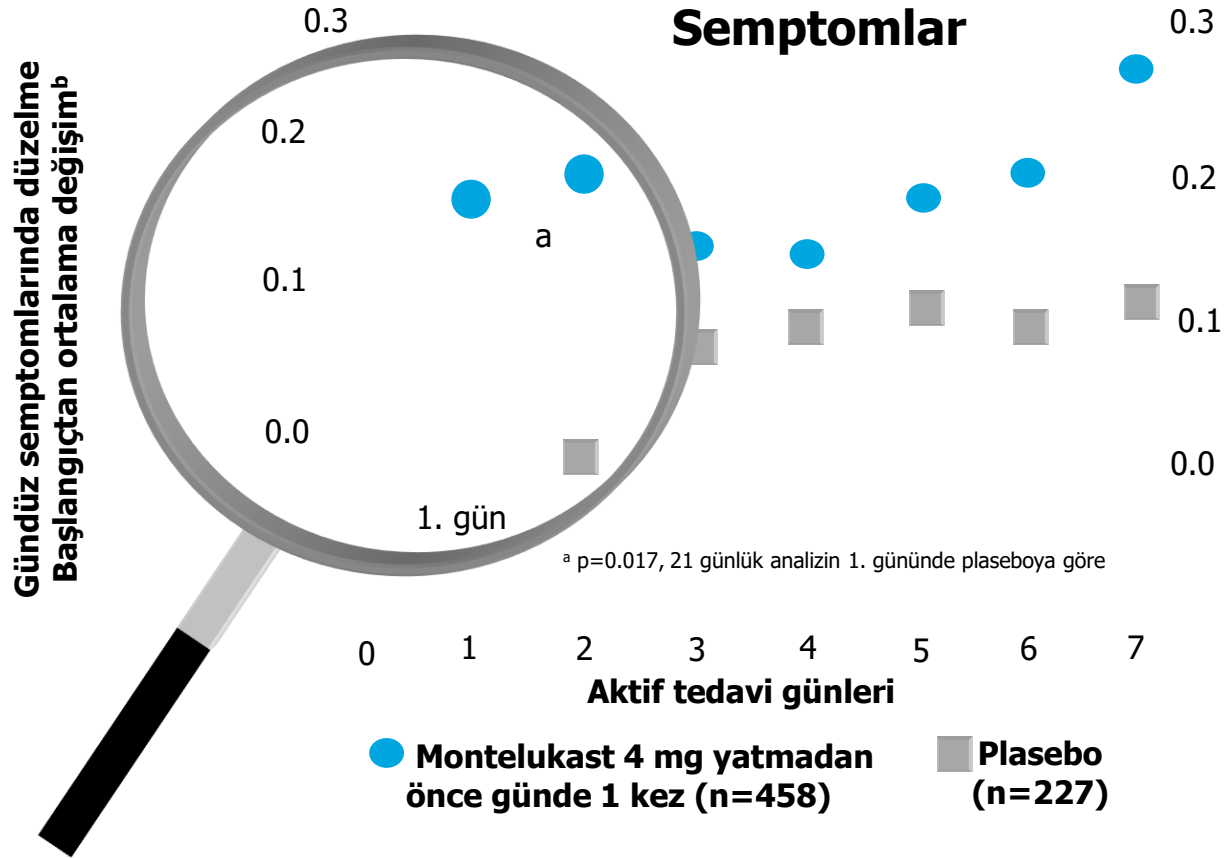


*Semptom skorlarında başlangıca göre ortalama değişim (%)

2-5 Yaşlarında persistan astımı olan hastalarda Montelukast tedavisi



Semptomlarda düzelme birinci günden başlamıştır



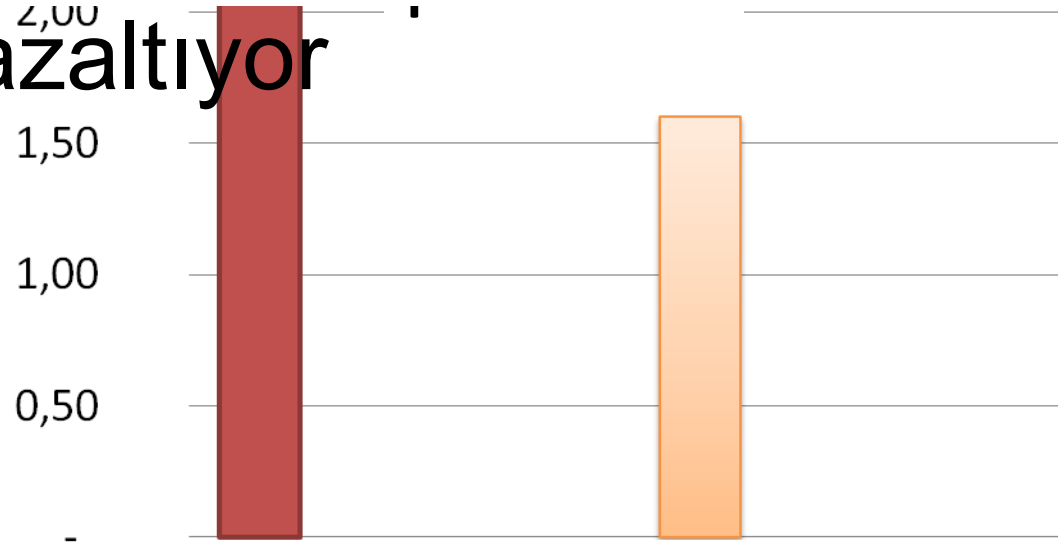
PREVIA Çalışması

2-5 yaş orta persistan astımı olan çocuklarda
Montelukast tedavisi

Yıllık atak sıklığını % 31.9 azaltıyor

IKS ihtiyacını % 39.8

azaltıyor



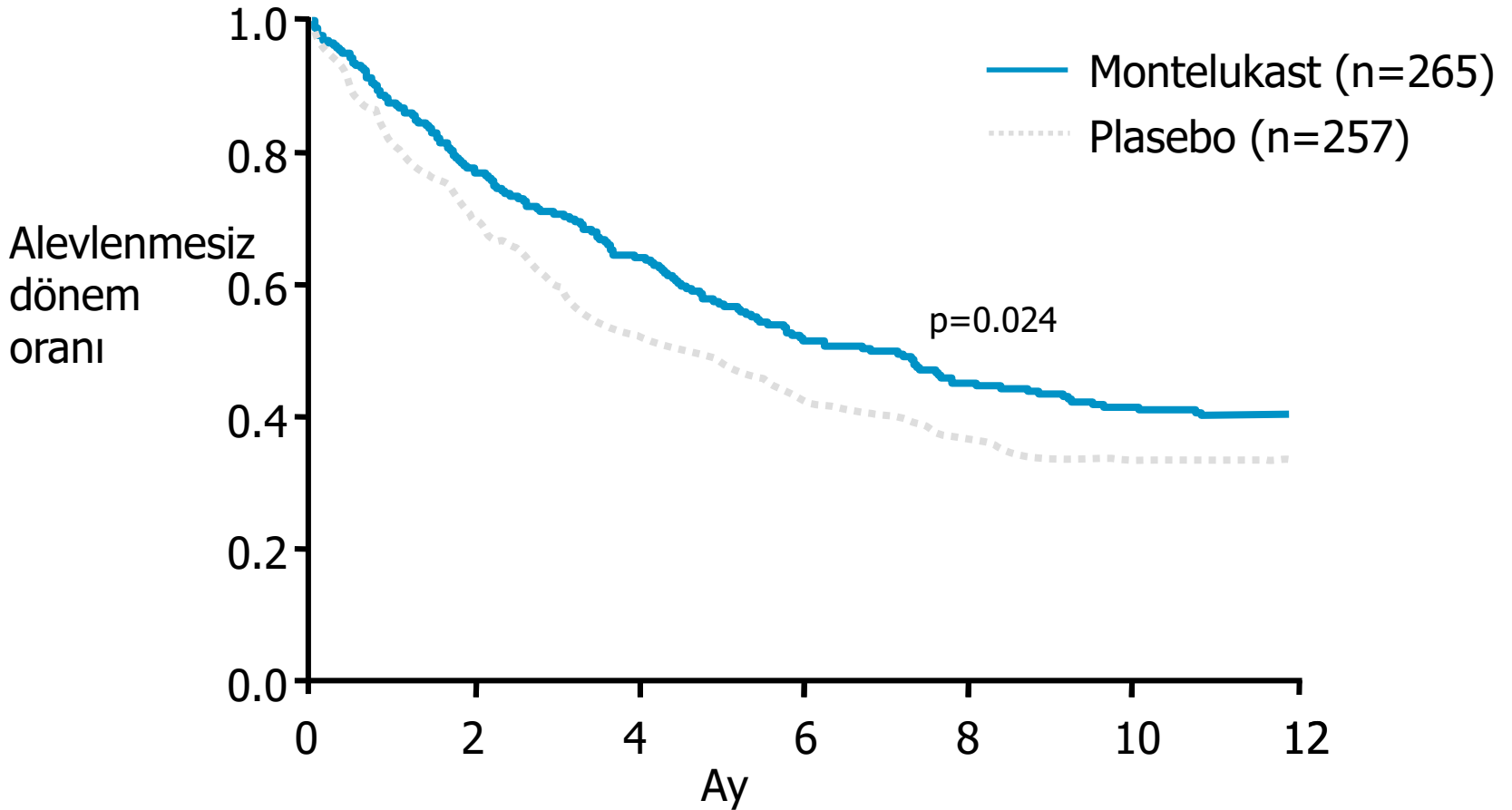
Plasebo

Montelukast

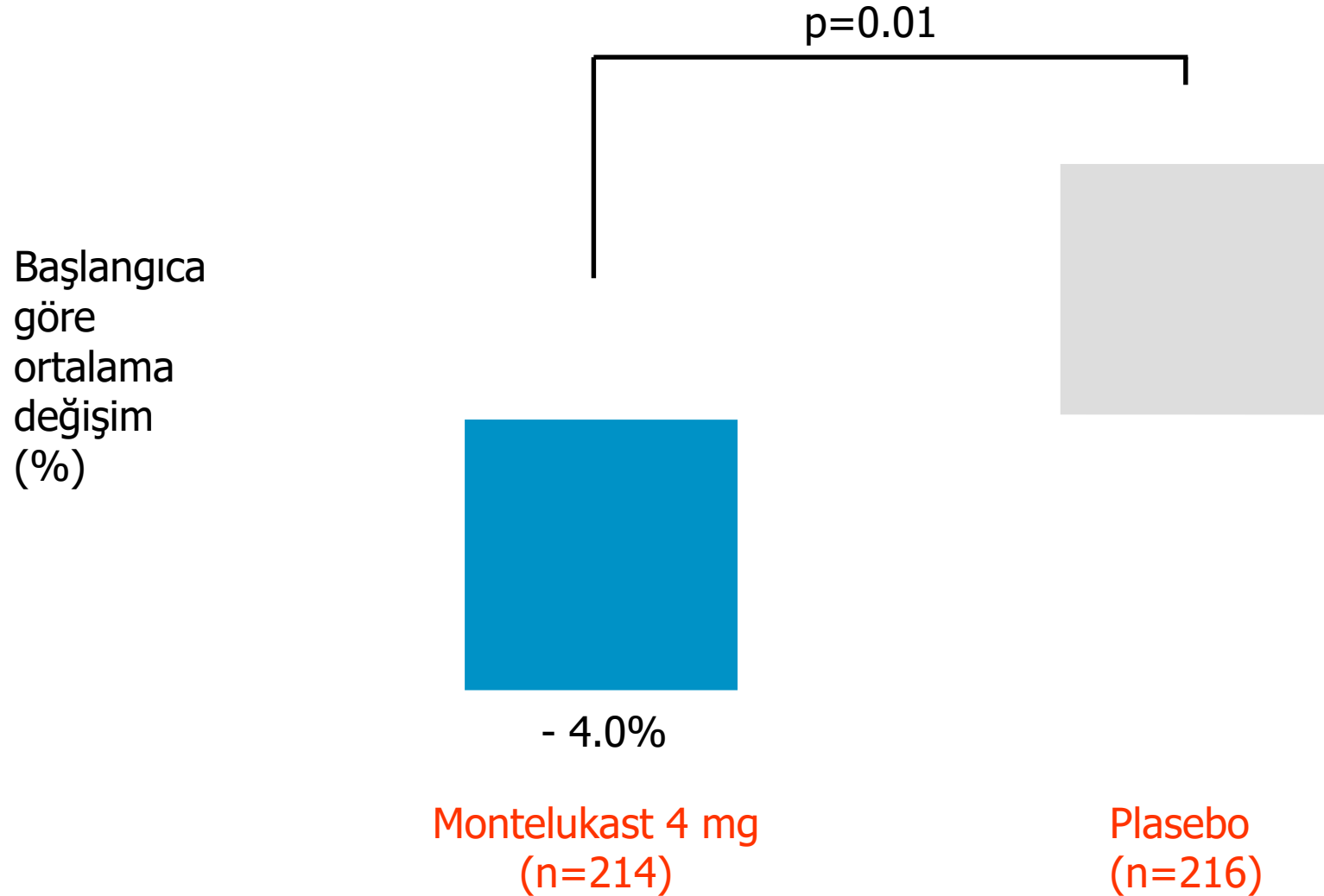
Bisgaard H
AJRCCM 2005

Montelukast İlk Alevlenmeye Kadar Geçen Süreyi 2 Ay Uzatmıştır

- Montelukast ile 206, plasebo ile 147 gün



Montelukast Eozinofilleri Azaltmıştır

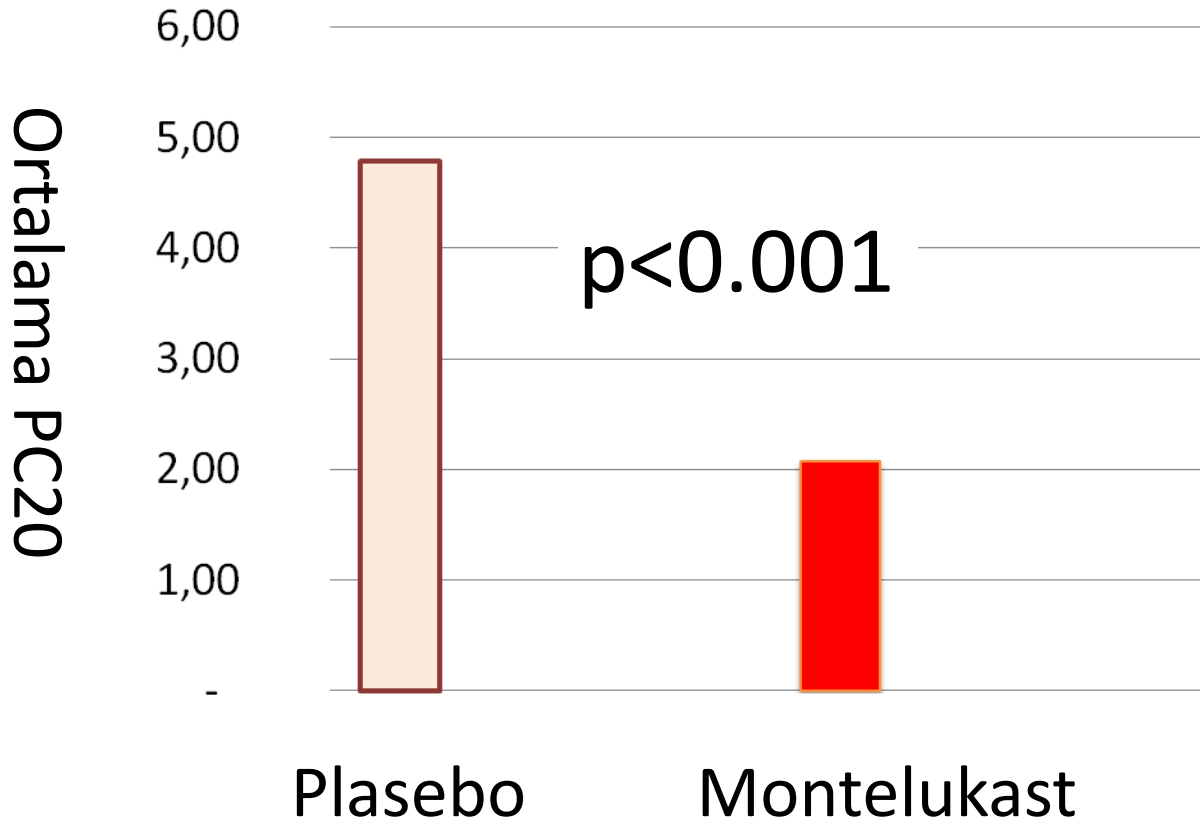


Montelukast okul öncesi astımı
olan çocuklarda Bronşial
Hiperreaktiviteyi azaltır.

F.Hakim Chest ,2007

Bisgaard, AJRCC, 2000

Montelukast tedavisinin 3- 6 yaş astımı olan çocuklarda BHR üzerine etkisi



Hakim
Chest 2007

Montelukast tedavisi

Çift kör randomize plasebo kontrollü
çalışma

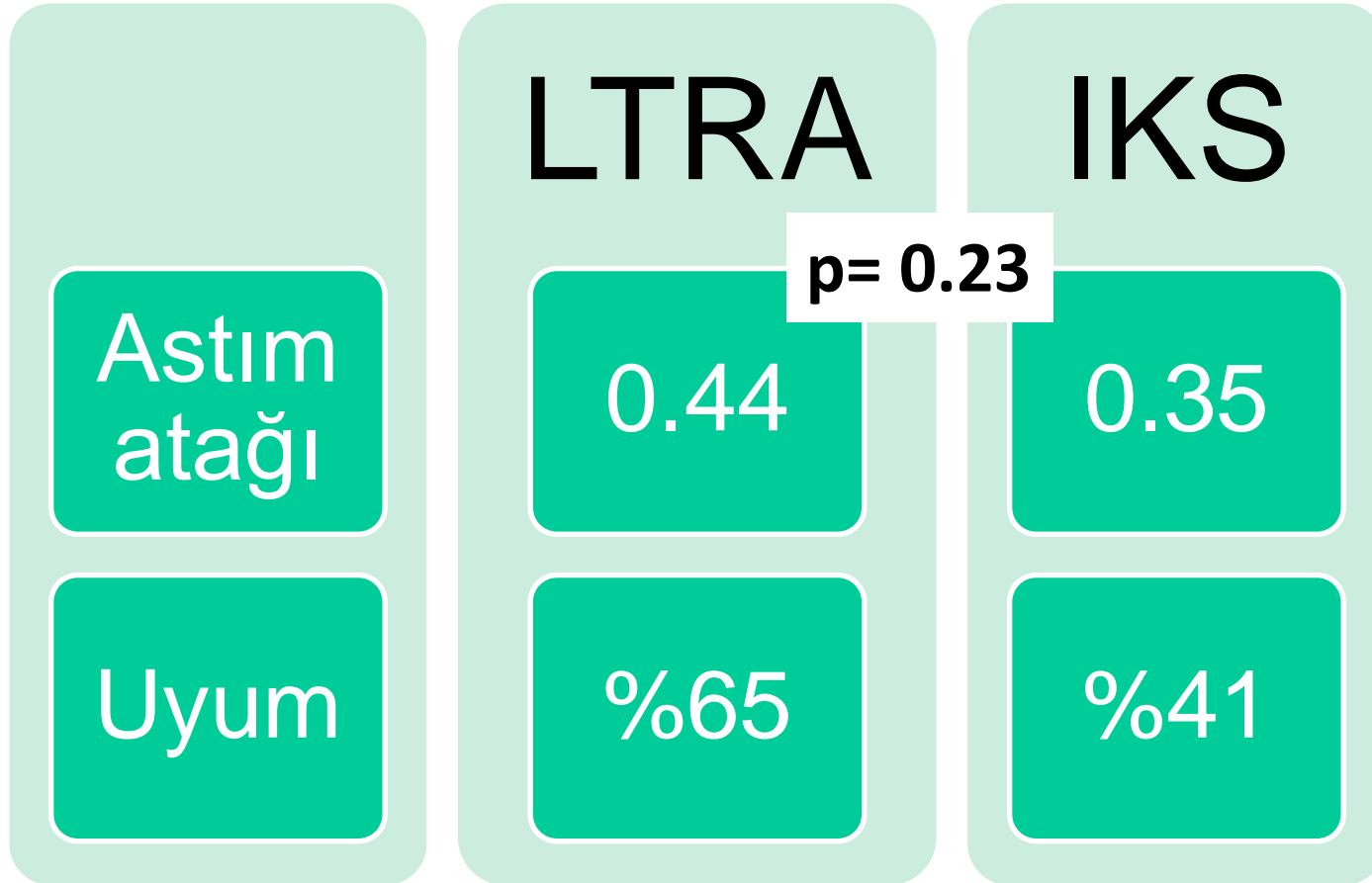
			p
Gündüz semptomları	0,98 ± 0,6 6	0,63 ± 0,4 6	0,033
		% 35 AZALMA	
Gece semptomları	0,38 ± 0,4 2	0,14 ± 0,2 7	0,022
		% 63 AZALMA	
B2 agonist ihtiyacı	4,48 ± 5,5 8	2,0 ± 3,64	0,008

**Montelukast ve inhale steroid tedavisine yanıt
kişiler
arasında farklılık gösterir mi?**

**HANGİ HASTAYA
HANGİ İLACI
BAŞLAYALIM??**



IKS 'ler LTRA' nin atak sıklığı üzerine etkisi





ERS TASK FORCE

Definition, assessment and treatment of wheezing disorders in preschool children: an evidence-based approach

P.L.P. Brand, E. Baraldi, H. Bisgaard, A.L. Boner, J.A. Castro-Rodriguez, A. Custovic, J. de Blic, J.C. de Jongste, E. Eber, M.L. Everard, U. Frey, M. Gappa, L. Garcia-Marcos, J. Grigg, W. Lenney, P. Le Souëf, S. McKenzie, P.J.F.M. Merkus, F. Midulla, J.Y. Paton, G. Piacentini, P. Pohunek, G.A. Rossi, P. Seddon, M. Silverman, P.D. Sly, S. Stick, A. Valiulis, W.M.C. van Aalderen, J.H. Wildhaber, G. Wennergren, N. Wilson, Z. Zivkovic and A. Bush

Epizodik wheezingi olan cocuklarda kontrol edici tedavi olarak Montelukast 4 mg günde bir kez verilmelidir

EPİZODİK WHEEZİNG

MONTELUKAST

Astım riski
yüksek, sık ve
şiddetli ataklar
varsa IKS

MULTITRIGGER WHEEZİNG

MONTELUKAST

IKS

HANGİ İLACI VERELİM??

İKİ SEÇENEKTEN BİRİ VERİLİR

- LTRA
- DÜŞÜK DOZ İNHALE STEROİD





TEDAVİYE NE KADAR SÜRE DEVAM EDELİM?

- Koruyucu tedaviye 3 ay süre ile devam edilir
- 5 yaşın altındaki çocuklar 3-6 ayda bir tekrar değerlendirilir
- Bu yaşlardaki çocuklarda astım semptomları genellikle çok belirgin mevsimsel farklılıklar gösterirler
- Günlük uzun süreli tedavi hastanın iyi olduğu mevsimde kesilir ve hastaya yazılı bir plan verilir

Uzun süreli kontrol tedavisi
başladığımız hastada semptomlar
kontrol altında değil ise ne yapalım??

Hasta IKS kullanıyor ise IKS dozu arttırılabilir

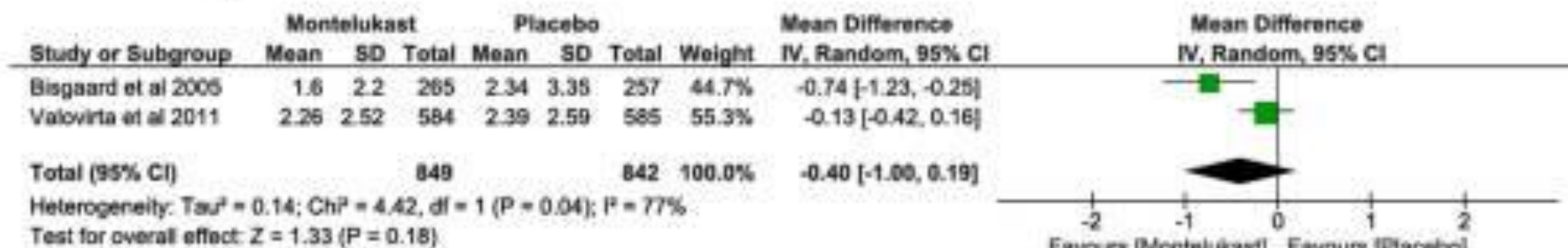
LTRA eklenebilir

A meta-analysis of montelukast for recurrent wheeze in preschool children

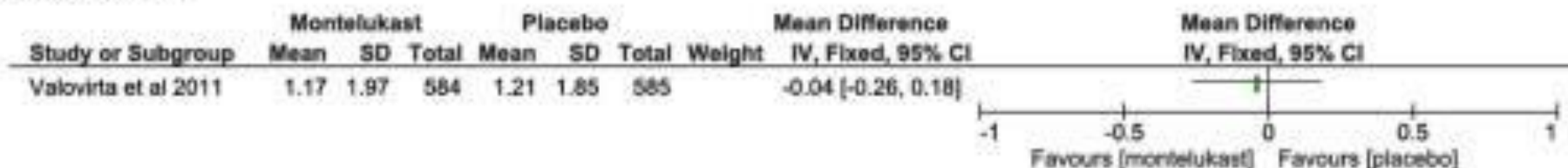
Hasan R. Hussein, Atul Gupta, [...], and Cara J. Bossley

Eur J Pediatr. 2017; 176(7): 963–969.

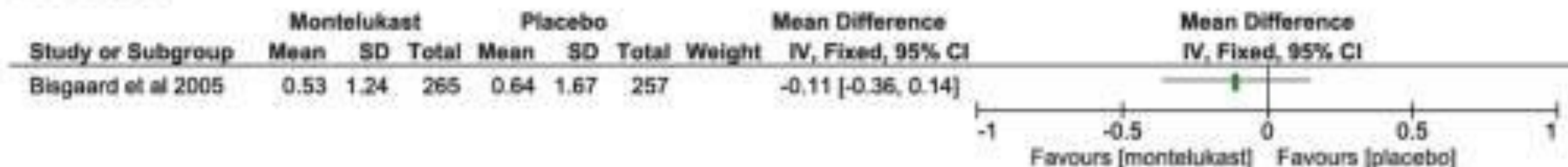
a Number of wheezing episodes



b Number of USMA



c Number of OCS



Early control treatment with montelukast in preschool children with asthma: A randomized controlled trial

Mizuho Nagao ^a, Masanori Ikeda ^b, Norimasa Fukuda ^c, Chizu Habukawa ^d,
Tetsuro Kitamura ^e, Toshio Katsunuma ^{f,g}, Takao Fujisawa ^{a,*}, on behalf of the LePAT
(Leukotriene and Pediatric Asthma Translational Research Network) investigators

Allergology International xxx (2017) 1–7

<http://dx.doi.org/10.1016/j.alit.2017.04.008>

JPN Rehberi ayda birden fazla semptomda ted.
öneriyor.

1-5 yaş Ayda birden sık, haftada birden az
şikayeti olan çocuk

48 hafta Montelukast / Plasebo

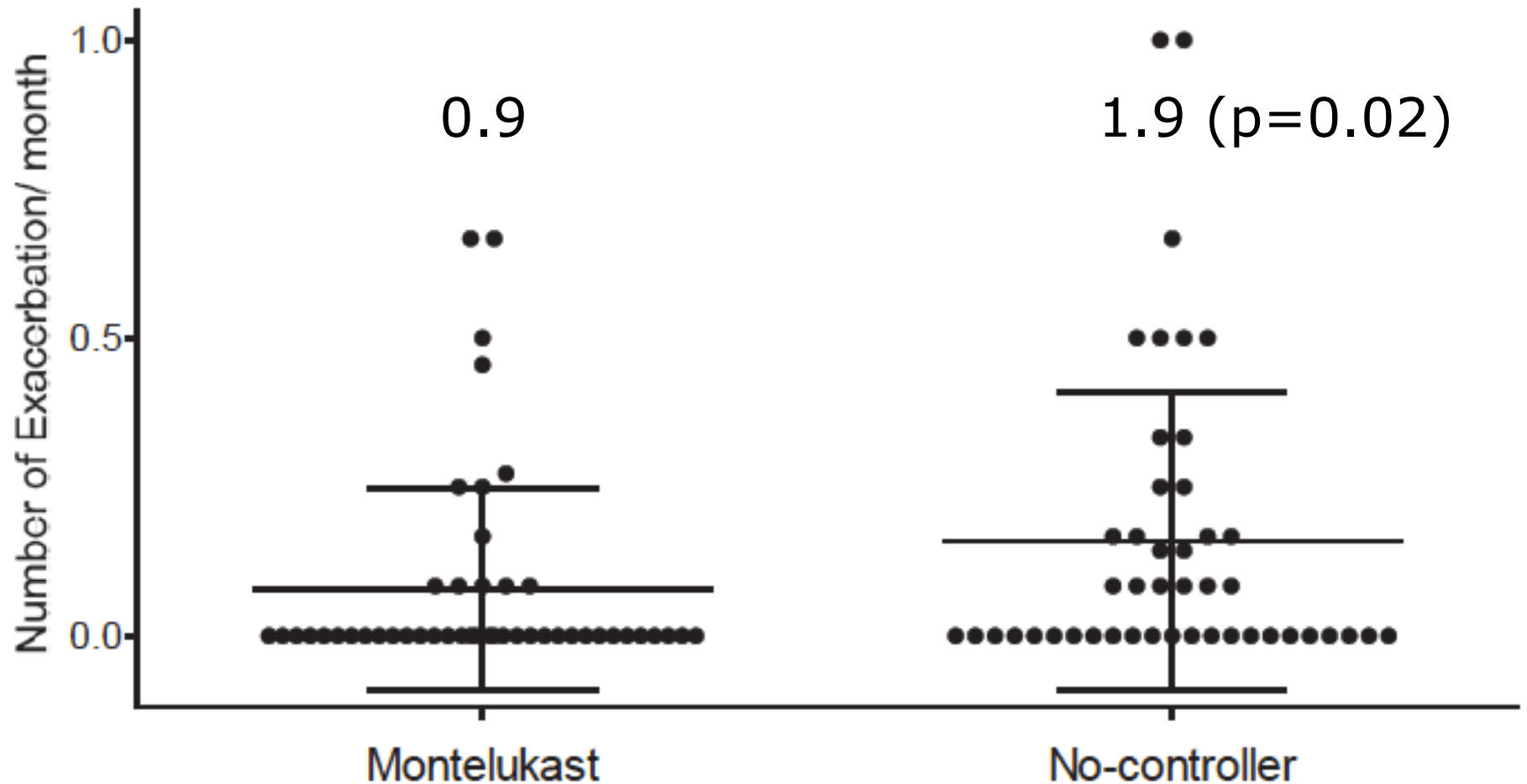
93 hasta

Early control treatment with montelukast in preschool children with asthma: A randomized controlled trial

Mizuho Nagao ^a, Masanori Ikeda ^b, Norimasa Fukuda ^c, Chizu Habukawa ^d,
Tetsuro Kitamura ^e, Toshio Katsunuma ^{f,g}, Takao Fujisawa ^{a,*}, on behalf of the LePAT
(Leukotriene and Pediatric Asthma Translational Research Network) investigators

Allergy International xxx (2017) 1–7

<http://dx.doi.org/10.1016/j.alit.2017.04.008>



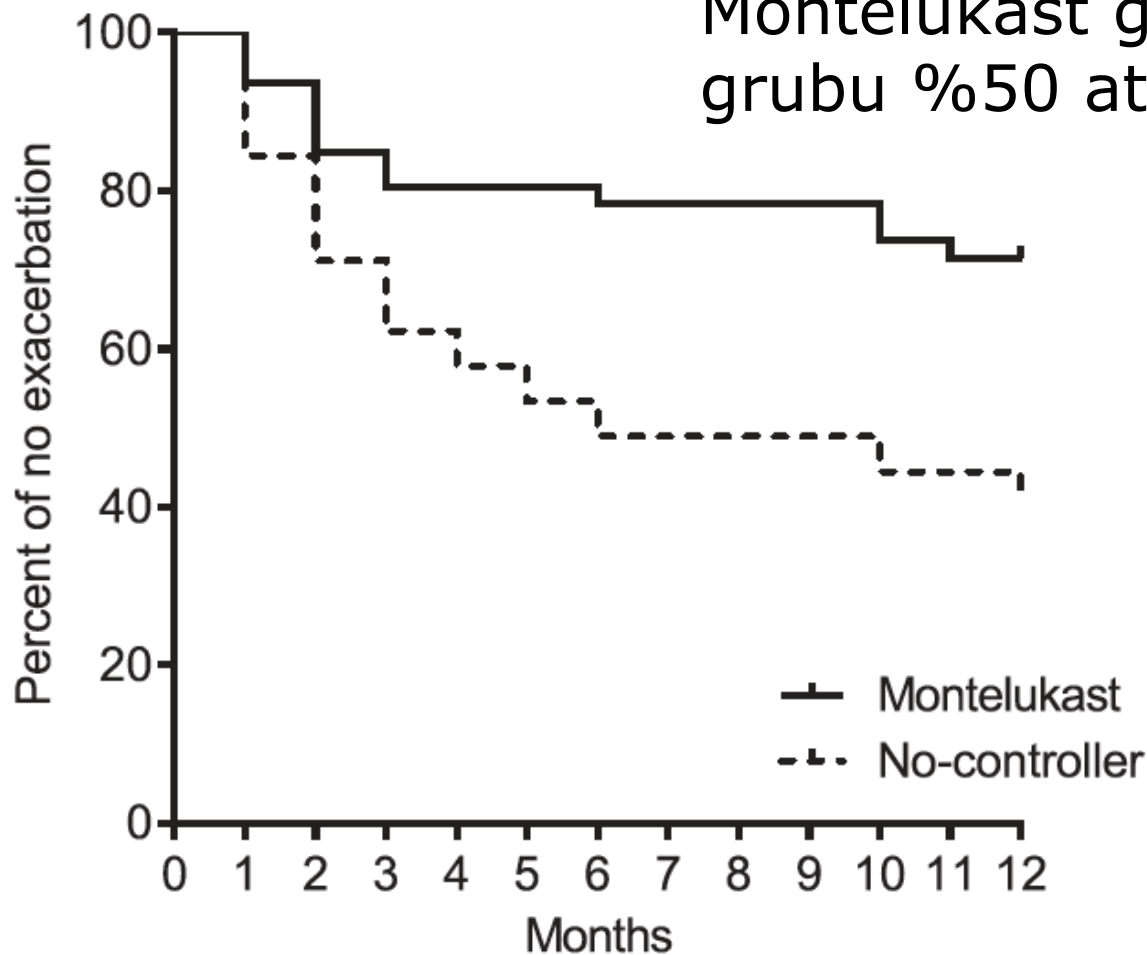
Early control treatment with montelukast in preschool children with asthma: A randomized controlled trial

Mizuho Nagao ^a, Masanori Ikeda ^b, Norimasa Fukuda ^c, Chizu Habukawa ^d,
Tetsuro Kitamura ^e, Toshio Katsunuma ^{f,g}, Takao Fujisawa ^{a,*}, on behalf of the LePAT
(Leukotriene and Pediatric Asthma Translational Research Network) investigators

Allergology International xxx (2017) 1–7

<http://dx.doi.org/10.1016/j.alit.2017.04.008>

Montelukast grubu %28 Plasebo grubu %50 atak geçirdi.



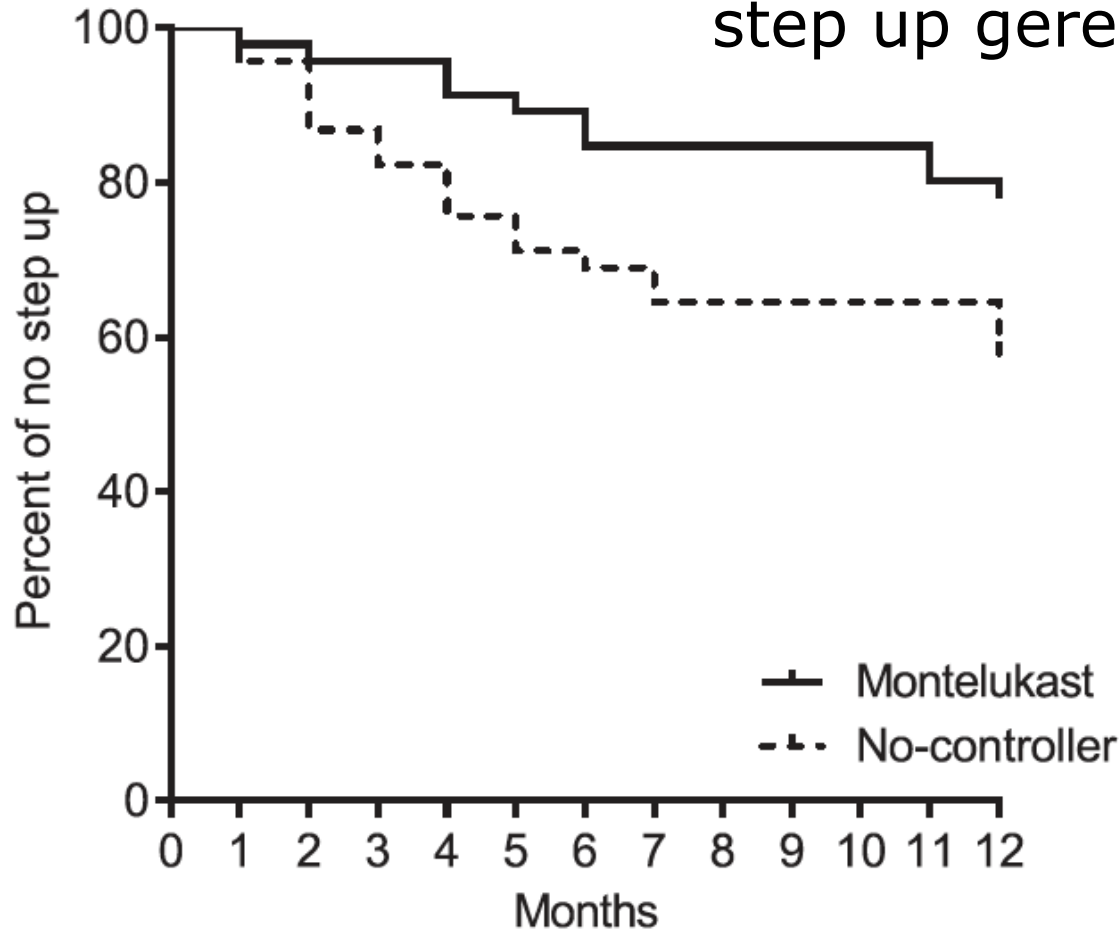
Early control treatment with montelukast in preschool children with asthma: A randomized controlled trial

Mizuho Nagao ^a, Masanori Ikeda ^b, Norimasa Fukuda ^c, Chizu Habukawa ^d,
Tetsuro Kitamura ^e, Toshio Katsunuma ^{f,g}, Takao Fujisawa ^{a,*}, on behalf of the LePAT
(Leukotriene and Pediatric Asthma Translational Research Network) investigators

Allergology International xxx (2017) 1–7

<http://dx.doi.org/10.1016/j.alit.2017.04.008>

Montelukast %21, plasebo %41
step up gerekti. (p=0.03)

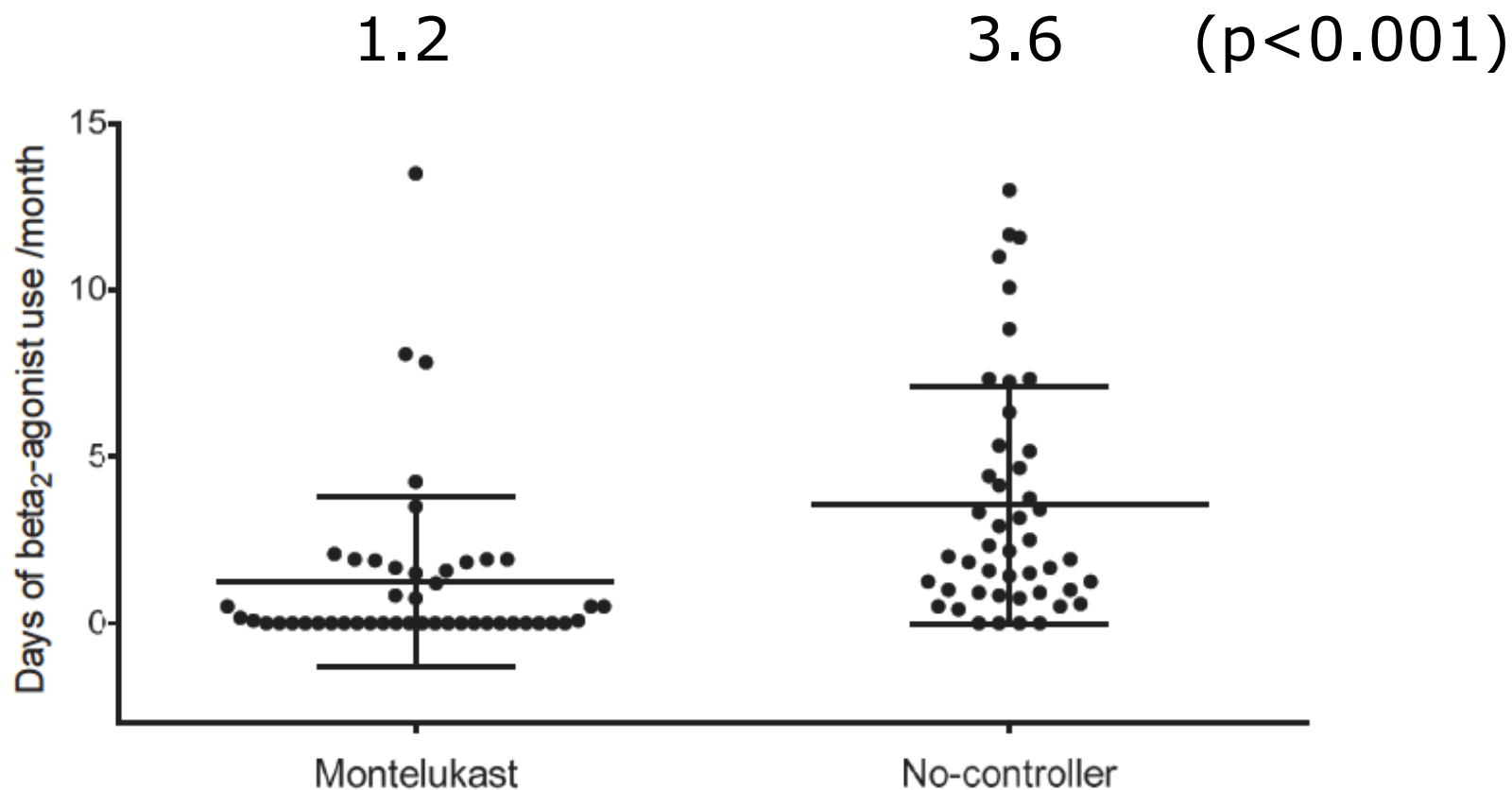


Early control treatment with montelukast in preschool children with asthma: A randomized controlled trial

Mizuho Nagao ^a, Masanori Ikeda ^b, Norimasa Fukuda ^c, Chizu Habukawa ^d,
Tetsuro Kitamura ^e, Toshio Katsunuma ^{f,g}, Takao Fujisawa ^{a,*}, on behalf of the LePAT
(Leukotriene and Pediatric Asthma Translational Research Network) investigators

Allergology International xxx (2017) 1–7

<http://dx.doi.org/10.1016/j.alit.2017.04.008>

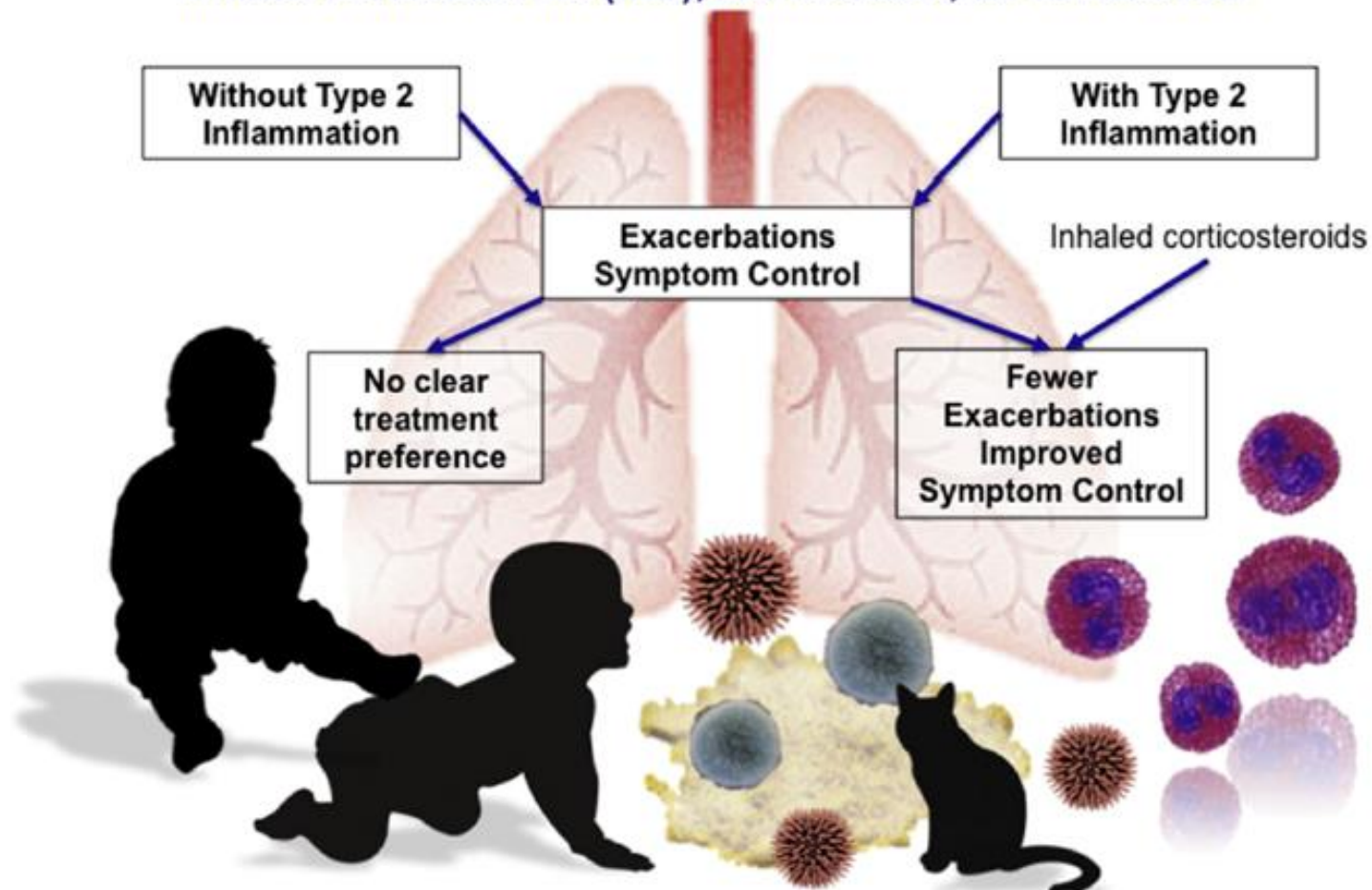


Individualized therapy for persistent asthma in young children

J ALLERGY CLIN IMMUNOL
VOLUME 138, NUMBER 6

Anne M. Fitzpatrick, PhD,^{a*} Daniel J. Jackson, MD,^{b*} David T. Mauger, PhD,^c Susan J. Boehmer, MA,^c

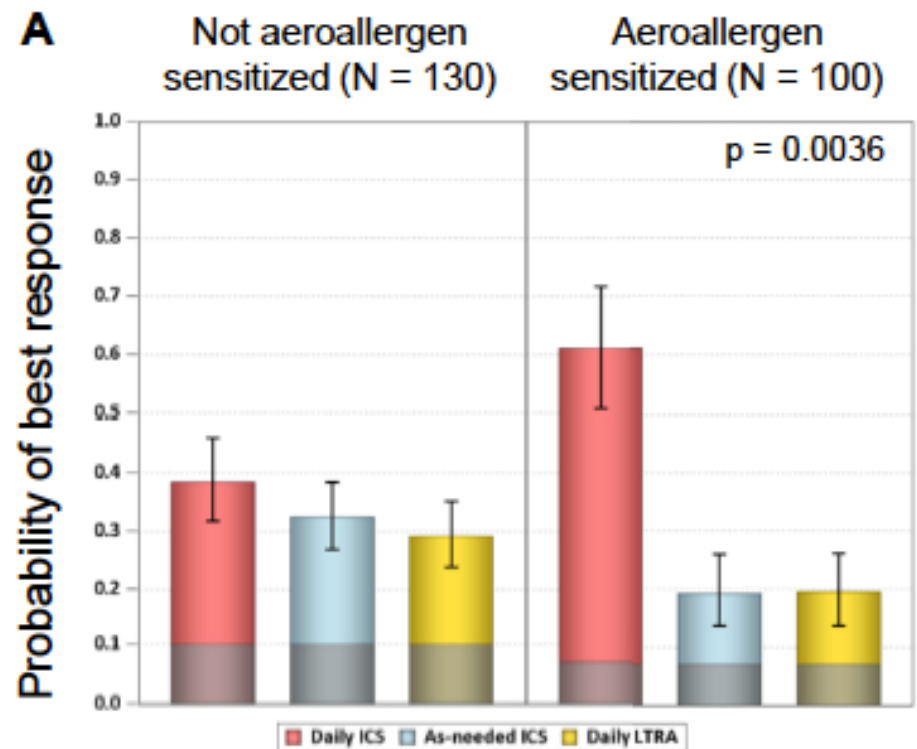
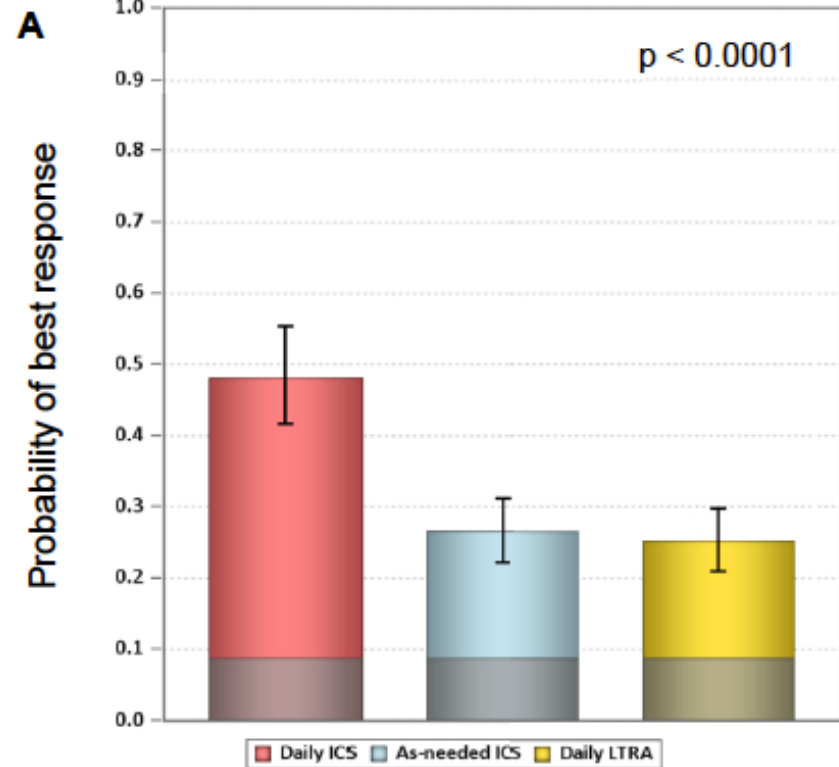
The INFANT trial:
Choice of Step 2 asthma therapy for children age 12-59 months
Inhaled corticosteroid (ICS), Montelukast, as-needed ICS



Individualized therapy for persistent asthma in young children

J ALLERGY CLIN IMMUNOL
VOLUME 138, NUMBER 6

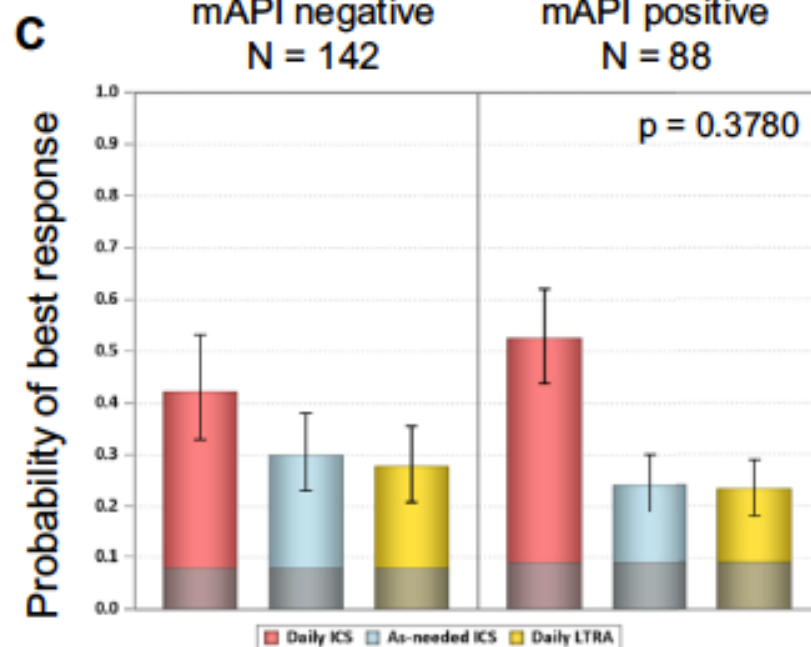
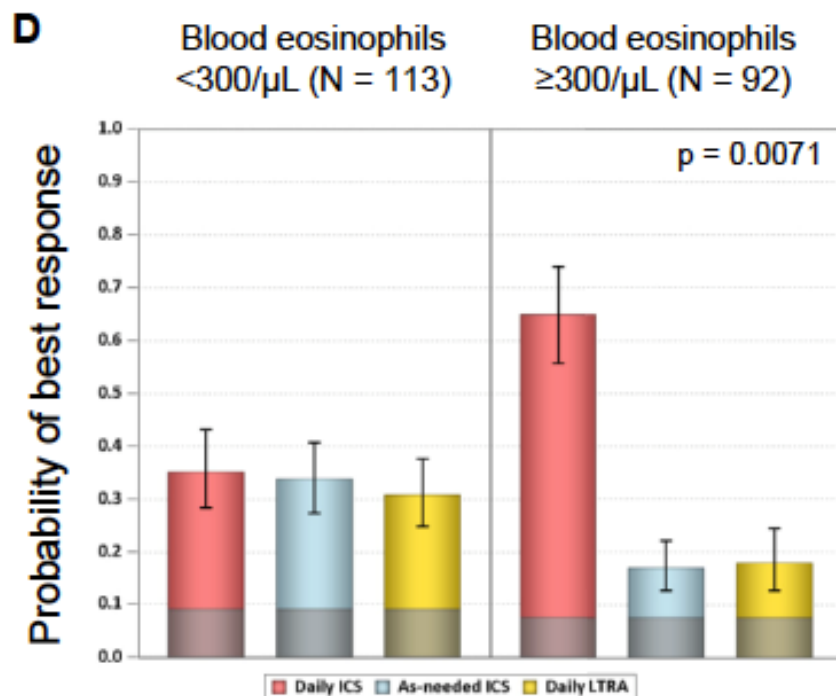
Anne M. Fitzpatrick, PhD,^{a*} Daniel J. Jackson, MD,^{b*} David T. Mauger, PhD,^c Susan J. Boehmer, MA,^c



Individualized therapy for persistent asthma in young children

J ALLERGY CLIN IMMUNOL
VOLUME 138, NUMBER 6

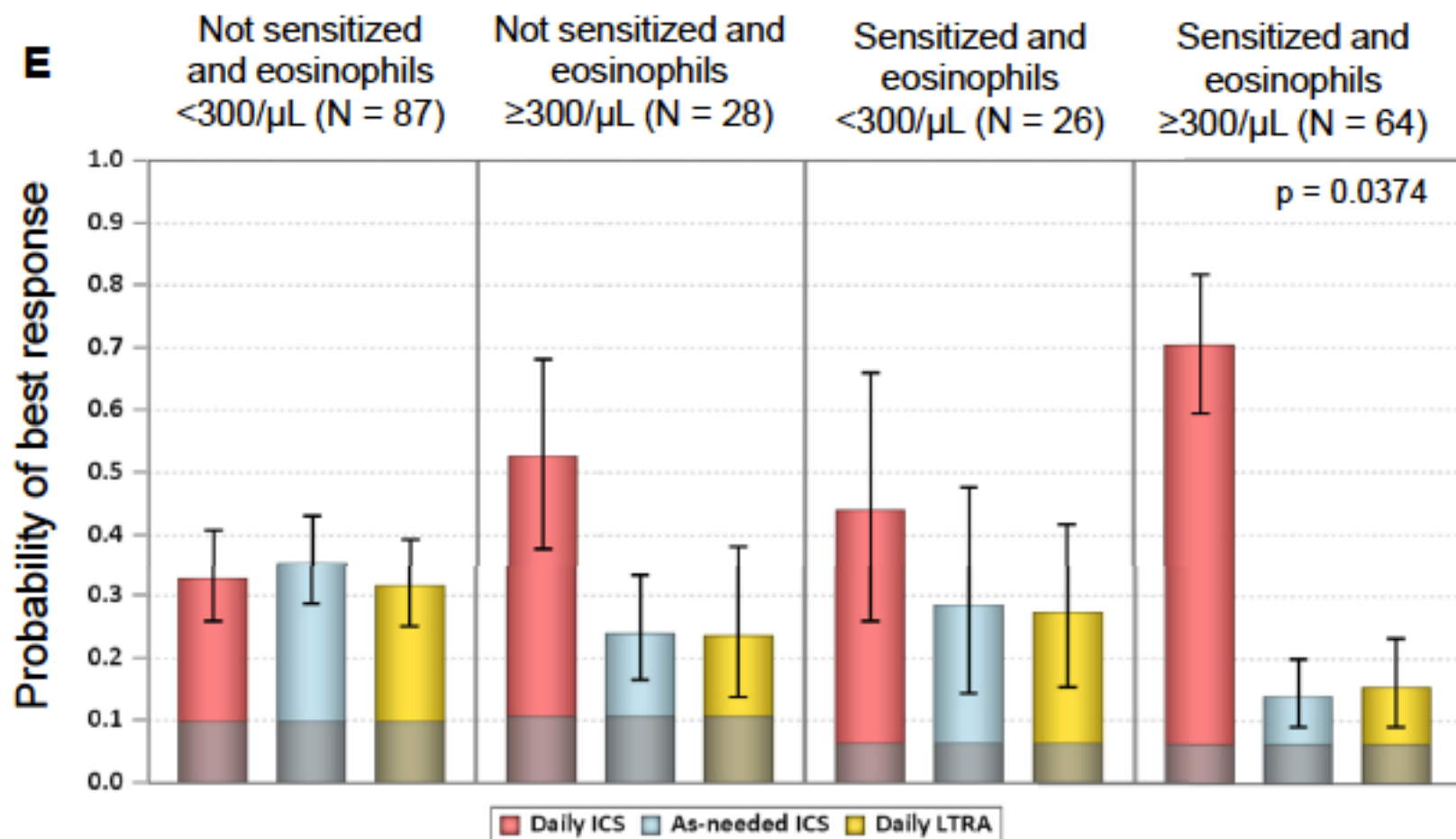
Anne M. Fitzpatrick, PhD,^{a*} Daniel J. Jackson, MD,^{b*} David T. Mauger, PhD,^c Susan J. Boehmer, MA,^c



Individualized therapy for persistent asthma in young children

J ALLERGY CLIN IMMUNOL
VOLUME 138, NUMBER 6

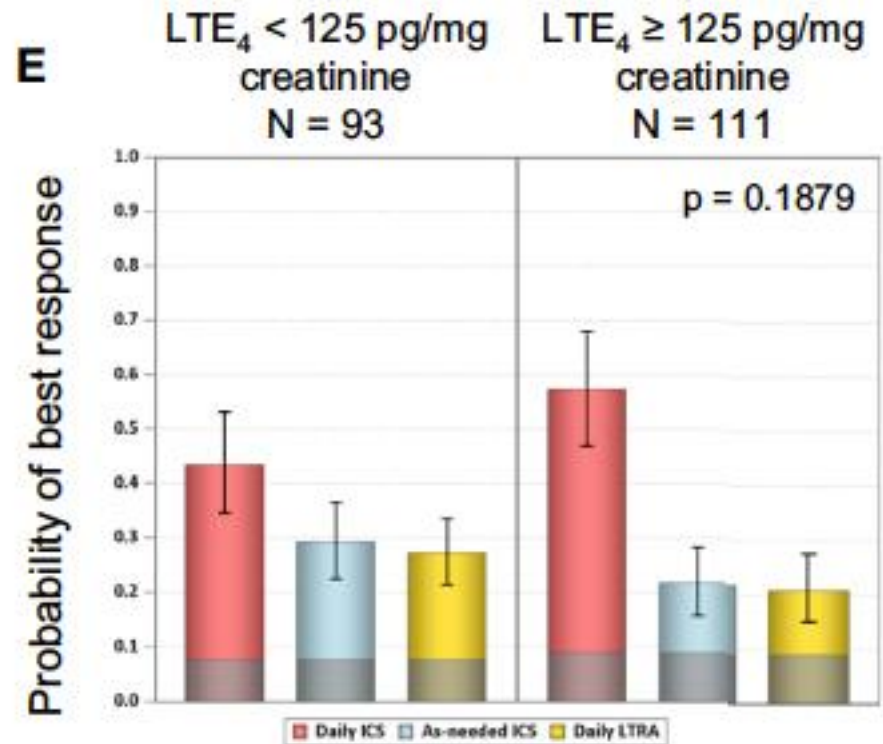
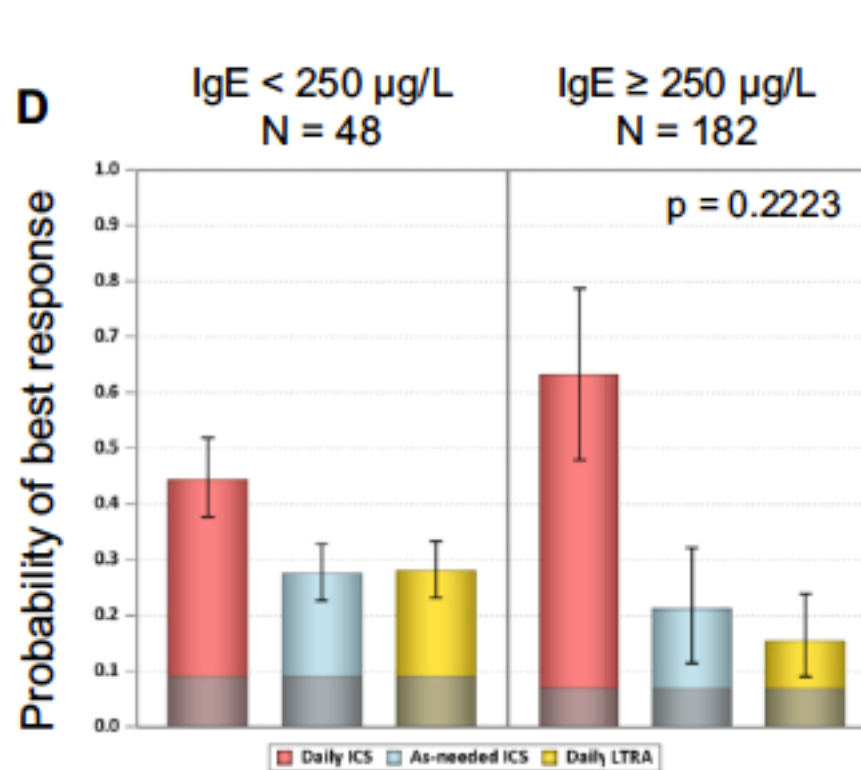
Anne M. Fitzpatrick, PhD,^{a*} Daniel J. Jackson, MD,^{b*} David T. Mauger, PhD,^c Susan J. Boehmer, MA,^c



Individualized therapy for persistent asthma in young children

J ALLERGY CLIN IMMUNOL
VOLUME 138, NUMBER 6

Anne M. Fitzpatrick, PhD,^{a*} Daniel J. Jackson, MD,^{b*} David T. Mauger, PhD,^c Susan J. Boehmer, MA,^c



Intermittent montelukast in children aged 10 months to 5 years with wheeze (WAIT trial): a multicentre, randomised, placebo-controlled trial

Chinedu Nwokora, Hitesh Pandya, Stephen Turner, Sandra Eldridge, Christopher J Griffiths, Tom Vulliamy, David Price, Marek Sanak, John W Holloway, Rossa Brugha, Lee Koh, Iain Dickson, Clare Rutterford, Jonathan Grigg

Lancet Respir Med 2014;
2:796-803

	Montelukast group (n=652)	Placebo group (n=656)	Adjusted incidence rate ratio (95% CI)	p value	P _{interaction}
Primary analysis					
USMA episodes	2.0 (2.6)	2.3 (2.7)	0.88 (0.77-1.01)	0.06	-
Subgroup analysis					
USMA in S ₁ /S stratum	2.0 (2.7)	2.4 (3.0)	0.80 (0.68-0.95)	0.01	-
USMA in S ₂ +x/x stratum	2.0 (2.5)	2.0 (2.3)	1.03 (0.83-1.29)	0.79	0.08

Data are mean (SD), unless otherwise indicated. We obtained primary outcome data from the phone call that took place every 2 months. USMA=unscheduled medial attendance for wheeze.

	Montelukast group (n=652)	Placebo group (n=656)	Point estimate (95% CI)	p value
Children with one or more USMA	426 (65%)	456 (70%)	OR 0.83 (0.66-1.04)	0.10
Time to first USMA (days)*	147 (50-365)	130 (38-) [†]	HR 0.89 (0.78-1.02)	0.09
Need for rescue oral corticosteroids (courses per child) [‡]	0.26 (0.7)	0.33 (0.9)	IRR 0.75 (0.58-0.98)	0.03
Wheeze episodes [‡]	2.7 (2.9)	2.6 (3.0)	IRR 1.02 (0.91-1.16)	0.68
Duration of wheeze episodes (days)	5.2 (4.0)	5.4 (3.8)	IRR 0.97 (0.89-1.06)	0.53
Duration of hospital admission (days per admission)	1.8 (1.3)	1.7 (1.1)	IRR 1.05 (0.94-1.18)	0.40
Symptomatic days per wheeze episode	4.9 (3.5)	4.8 (3.8)	IRR 0.96 (0.88-1.05)	0.36

Astım nedir?



Okul öncesi Çocuklarda astım





Eppur si muove
And yet it moves
Galileo Galilei





Scientific Grants 2017

ERS Grant for Best Abstract in Paediatric Respiratory Epidemiology

Financially supported by Bilim ilaç
One prize of €1,000



Aneesa Vanker (South Africa)
for the abstract "Impact of
tobacco smoke exposure or
indoor air pollution on
nasopharyngeal bacteria in
African infants in a birth cohort

ERF INTERNATIONAL CONGRESS 2017

ERF INTERNATIONAL CONGRESS 2017

ERF INTERNATIONAL CONGRESS 2017





**"Eğer bir gün
benim sözlerim bilime ters düşerse,
bilimi seçin."**

K. Atatürk

Mustafa Kemal
ATATÜRK