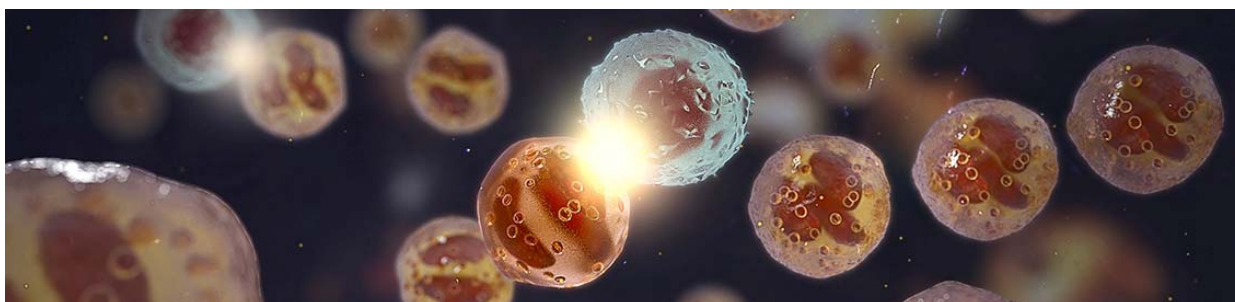


## Ongecontroleerd astma, wat nu?

**AstraZeneca**  
Naam spreker

Locatie  
datum



NL-3659 Exp 03-2021

(potentiële) belangenverstrengeling	Geen / Zie hieronder
Voor bijeenkomst mogelijk relevante relaties met bedrijven	Bedrijfsnamen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sponsoring of onderzoeksgeld</li> <li>• Honorarium of andere (financiële) vergoeding</li> <li>• Aandeelhouder</li> <li>• Andere relatie, namelijk ...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>



## Programmacommissie:

- Saar van Nederveen-Bendien, longarts, HagaZiekenhuis
- Sami Simons, longarts, Gelre ziekenhuizen
- Dr. Ilonka van Veen, longarts, Medisch Spectrum Twente
- Prof. dr. Janwillem Kocks, huisartsgeneeskunde, Universiteit Groningen
- Titia Klemmeier, Longverpleegkundige Martini Ziekenhuis & oprichtster Stichting IMIS

**Met heel veel dank aan Kees Dijkema voor het delen van zijn verhaal.**

*Deze nascholing is tot stand gekomen met medewerking van AstraZeneca en eigendom van AstraZeneca.*



3

## Leerdoelen

Na het volgen van deze nascholing:

- bent u in staat om patiënten met ongecontroleerd astma te herkennen in uw praktijk
- bent u bekend met de waarde van doorverwijzing naar de 2de lijn voor aanvullend onderzoek
- bent u bekend met de verschillende opties die de longarts heeft in de behandeling van moeilijk behandelbaar en ernstig astma
- hebt u zicht op eventuele knelpunten in lokale verwijsstructuren en wordt een eerste aangezet gegeven voor verbetering hiervoor

## Agenda

De patiënt met ongecontroleerd instabiel astma

Van ongecontroleerd astma naar ernstig astma

En nu? Ernstig astma bij de longarts

Astmazorg in de regio

Casuïstiek

5



# De patiënt met ongecontroleerd instabiel astma

Interview met een astmapatiënt

© AstraZeneca 2018

## Kennismaking met Kees: Eerste ervaringen met astma en behandeling

Link kopiëren van fragment 1

## Discussie over het filmpje

- Herkent u deze patiënt?
- Wat valt op?
- Wat zou uw volgende stap zijn?



## Diagnostiek: Anamnese

- Denk aan astma bij dyspneu, een piepende ademhaling al dan niet met langdurig hoesten.
- Besteed onder andere aandacht aan:
  - aard en ernst van de luchtwegklachten;
  - aanwijzingen voor allergische en niet-allergische prikkels;
  - roken en rookgeschiedenis;
  - voorgeschiedenis en familieanamnese (astma, atopie), werk en vrije tijd;
  - medicatiegebruik, met name acetylsalicylzuur, NSAID's, orale bètablokkers.

NHG standard Astma bij volwassenen 2015. [www.nhg.org](http://www.nhg.org)



## Diagnostiek: Lichamelijk onderzoek

- Let op dyspneu, ademhalingsfrequentie, gebruik hulpademhalingsspieren en stand thorax.
- Ausculteer longen; let op verlengd expirium en/of expiratoir piepen.
- Bepaal bij ernstige dyspneu de ademhalings- en hartfrequentie.

NHG standard Astma bij volwassenen 2015. [www.nhg.org](http://www.nhg.org)



## Diagnostiek: Aanvullend onderzoek

Bij aanwijzingen voor astma:

- spirometrie: FEV1, FVC en flowvolumecurve vóór en na gestandaardiseerde bronchusverwijding;
- screeningstest op inhalatieallergenen.



## Diagnostiek: Evaluatie

- Astma: stel de diagnose bij periodiek optredende dyspneu, expiratoir piepen al dan niet met (productief) hoesten. Bij patiënten met periodiek hoesten zonder dyspneu of expiratoir piepen is reversibiliteit (FEV1-toename na bronchusverwijding met  $\geq 12\%$  én  $\geq 200$  ml) obligaat voor de diagnose.
- Allergische oorzaak: aannemelijk bij een positieve test op inhalatieallergenen.
- Geen obstructie: normale FEV1/FVC-ratio ( $\geq 5$ e percentiel) na gestandaardiseerde bronchusverwijding sluit astma niet uit maar COPD wel.
- Overweeg differentiaal diagnostisch bij dyspneu: dysfunctioneel ademen, angststoornis, obesitas, pneumonie of longembolieën.



## Doelen astmabehandeling

Streef naar optimale *astmacontrole*

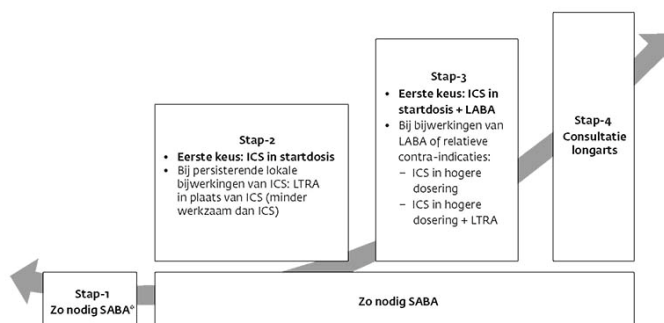
- geen klachten overdag en 's nachts
- geen beperkingen
- normale spirometrie

... met zo min mogelijk medicatie en bijwerkingen, afgestemd op persoonlijke behandeldoelen.



## Stappenplan in de behandeling van astma (NHG)

- Bij gedeeltelijke of slechte astmacontrole:
  - heroverweeg diagnose astma
  - evalueer rookstatus, en invloed van andere uitlokkende prikkels, obesitas, allergische rinitis
  - evalueer en verbeter zo nodig inhalatietechniek en therapietrouw
  - verhoog daarna zo nodig medicatie
- Bij goede astmacontrole: handhaaf astmacontrole in zo laag mogelijke stap met medicatie in een zo laag mogelijke dosering



\* Bij inspanningsastma kan 10-15 minuten voor de inspanning een SABA worden gegeven; bij langer durende inspanning eventueel een LABA. Bij patiënten die 3x/week of vaker klachten rapporteren of een SABA gebruiken wordt onderhoudsbehandeling met ICS aanbevolen.



## Systematische aanpak bij suboptimale controle

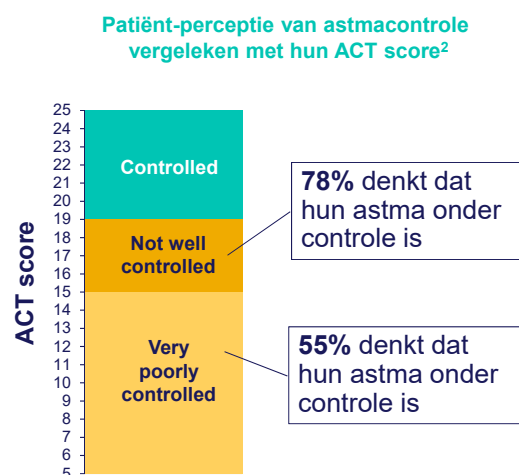
- Is het wel astma?
- Welke medicatie gebruikt de patiënt?
- TIP aandachtspunten:
  - Therapietrouw?
  - Inhalatietechniek?
  - Prikkel/factoren die het astma negatief beïnvloeden?
- Welk soort astma is het (Fenotype)?

© AstraZeneca 2018

16

## Patiënten en artsen overschatten vaak de astmacontrole

- Patiënten zien astmacontrole vaak als voorkomen van verslechtering in plaats van het voorkomen van symptomen<sup>1</sup>
- Symptomen van slechte controle worden vaak gezien als onderdeel van het leven met astma<sup>1</sup>
- De meeste patiënten overschatten hoe goed hun astma onder controle is<sup>2,3</sup>
- Artsen overschatten hoe goed het astma van hun patiënten onder controle is<sup>4</sup>



ACT, Asthma Control Test

1. Bidad N, et al. Eur Respir J 2018;51 pii: 1701346; 2. GlaxoSmithKline 2016. Available at: <http://us.gsk.com/media/620444/the-state-of-uncontrolled-asthma-in-america-data-fact-sheet.pdf> (Accessed September 2018); 3. Murphy KR, et al. Allergy Asthma Proc 2012;33:54-64; 4. Vennema Mdol C, et al. Arch Bronconeumol 2014;50:384-91



## Vragenlijsten

ACQ	Asthma Control Questionnaire
ACT	Asthma Control Test
AQLQ	Asthma Quality of Life Questionnaire
NCSI	Nijmegen Clinical Screening Instrument

NVALT richtlijn diagnostiek en behandeling ernstig astma 2013. HYPERLINK "<http://www.nvalt.nl>" [www.nvalt.nl](http://www.nvalt.nl)

© AstraZeneca 2018

## ACQ vragenlijst

### ACQ scorelijst

1. Hoe vaak bent u per nacht gemiddeld wakker geworden door uw Astma in de afgelopen week?	0. Nooit 1. Bijna nooit 2. Een paar keer 3. Verschillende keren 4. Vaak 5. Heel vaak 6. Kon niet slapen vanwege astma
2. Hoe ernstig waren uw astmaklachten bij het 's morgens wakker worden gemiddeld in de afgelopen week?	0. Geen klachten 1. Heel lichte klachten 2. Lichte klachten 3. Matige klachten 4. Vrij ernstige klachten 5. Ernstige klachten 6. Heel ernstige klachten
3. In welke mate werd u over het algemeen in de afgelopen week door uw astma beperkt bij uw activiteiten?	0. Helemaal niet beperkt 1. Nauwelijks beperkt 2. Een beetje beperkt 3. Tamelijk beperkt 4. Erg beperkt 5. Heel erg beperkt 6. Volledig beperkt
4. In welke mate heeft u zich over het algemeen kortademig gevoeld in de afgelopen week vanwege van uw astma?	0. Helemaal niet 1. Nauwelijks 2. Een beetje 3. Matig 4. Vrij ernstig 5. Ernstig 6. Heel ernstig
5. Hoe vaak had u in de afgelopen week over het algemeen een piepende ademhaling?	0. Nooit 1. Zelden 2. Af en toe 3. Ofsprekend 4. Vaak 5. Meestal 6. Altijd
6. Hoe veel puffs/inhalaties van een kortwerkend luchtwegverwijdend middel (bijv. ventolin, bricanyl, salbutamol of airomir) heeft u op de meeste dagen genomen in de afgelopen week? <i>(Als u niet zeker weet hoe u deze vraag moet beantwoorden, vraag dan a.u.b. om uitleg)</i>	0. Geen 1. 1-2 puffs/inhalaties 2. 3-4 puffs/inhalaties 3. 5-8 puffs/inhalaties 4. 9-12 puffs/inhalaties 5. 13-16 puffs/inhalaties 6. meer dan 16 puffs/inhalaties
7.* FEV1 voor luchtwegverwijding: ..... FEV1 voorspeld: ..... FEV1% voorspeld: .....	0 > 95% voorspeld 1 95-90% 2 89-80% 3 79-70% 4 69-60% 5 59-50% 6 < 50% voorspeld

\* Vraag 7 wordt ingevuld door een arts.

Juniper EF et al. Development and validation of a questionnaire to measure asthma control. Eur Respir J 1999; 14: 902-7

© AstraZeneca 2018

## Monitoring: beoordeling van astmacontrole

Beoordeling actuele controle (bij voorkeur gedurende een periode van 4 weken)		
	Goede controle (alle items aanwezig dan wel normale ACQ/ACT en normale spirometrie)	Gedeeltelijke of slechte controle (1 of meer van onderstaande items aanwezig in willekeurige week dan wel afwijkende ACQ/ACT of afwijkende spirometrie)
Symptomen overdag*	≤ 2/week	≥ 3/week
Beperking activiteiten*	Nee	Ja
Nachtelijke symptomen*	Nee	Ja
Gebruik noodmedicatie*	≤ 2/week	≥ 3/week
Spirometrie	Normaal (of niet noodzakelijk vanwege goede controle gedurende 3 jaar; zie tabel 3)	Afwijkend ( $FEV_1/FVC < 5^e$ percentiel, reversibiliteit aanwezig)
Elke exacerbatie in de voorafgaande 12 maanden wordt gezien als slechte astmacontrole		

\* Te operationaliseren met ACQ6 (Asthma Control Questionnaire, 6 items; range 0-6, afwijkend bij score ≥ 0,75) of ACT (Asthma Control Test, 5 items; range 5-25; afwijkend bij score < 20); zie

NHG standard Astma bij volwassenen 2015. www.nhg.org



## Vragenlijsten: astmacontrole

**ACQ:** 6-7 vragen, max 6 punten<sup>1</sup>

<0.75: well controlled

0.75-1.5: partially controlled

>1.5: uncontrolled

**ACT:** 5 vragen, max 25 punten<sup>2</sup>

5-15: uncontrolled

16-19: partially controlled

20-25: well controlled

1. Juniper EF et al. Identifying 'well-controlled' and 'not well-controlled' asthma using the Asthma Control Questionnaire. *Respir Med* 2006; 100: 616-621  
2. Schatz et al. *J Allergy Clin Immunol* 2006; 117:549-56



## Herkennen van instabiel ongecontroleerd astma

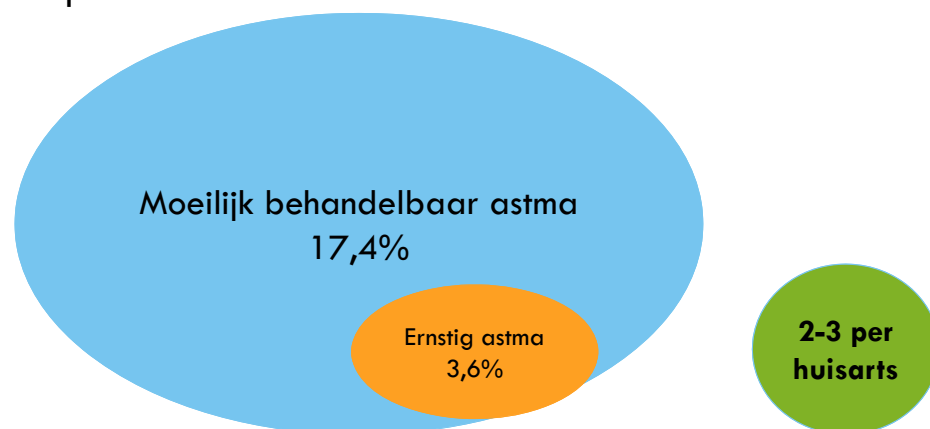
Denk aan onderstaande karakteristieken

- Geen goede controle van de astmasymptomen (ACQ >1.5 of ACT <16)
- Frequente exacerbaties,  $\geq 2$  prednisolon stotkuren in het afgelopen jaar
- Ernstige exacerbatie waarvoor ziekenhuisopname, IC opname of beademing
- Luchtwegobstructie: FEV1 <80% (bij verlaagd FEV1/FVC) na stoppen SABA en LABA

NVALT richtlijn diagnostiek en behandeling ernstig astma 2013. HYPERLINK "<http://www.nvalt.nl>" [www.nvalt.nl](http://www.nvalt.nl)

## Prevalentie (chronisch) ongecontroleerd astma

641.000 astmapatiënten in Nederland



RIVM (government) 2016 – volksgesondheidszorg.info/onderwerp/astma/  
Hekking et al J Allergy Clin Immunol 2015;135:896-902

# Alfabet astmacontrole

npj | Primary Care Respiratory Medicine

www.nature.com/npjrcm

ARTICLE OPEN

## Adaptation of a difficult-to-manage asthma programme for implementation in the Dutch context: a modified e-Delphi

Persijn J Honkoop<sup>1</sup>, Hilary Pinnock<sup>2</sup>, Regien MM Kievits-Smeets<sup>3</sup>, Peter J Sterk<sup>4</sup>, PN Richard Dekhuijzen<sup>5</sup> and Johannes CCM in 't Veen<sup>6</sup>

Patients with difficult-to-manage asthma represent a heterogeneous subgroup of asthma patients who require extensive assessment and tailored management. The International Primary Care Respiratory Group approach emphasises the importance of differentiating patients with asthma that is difficult to manage from those with severe disease. Local adaptation of this approach, however, is required to ensure an appropriate strategy for implementation in the Dutch context. We used a modified three-round e-Delphi approach to assess the opinion of all relevant stakeholders (general practitioners, pulmonologists, practice nurses, pulmonary nurses and people with asthma). In the first round, the participants were asked to provide potentially relevant items for a difficult-to-manage asthma programme, which resulted in 67 items. In the second round, we asked participants to rate the relevance of specific items on a seven-point Likert scale, and 46 items were selected as relevant. In the third round, the selected items were categorised and items were ranked within the categories according to relevance. Finally, we created the alphabet acronym for the categories 'the A-I of difficult-to-manage asthma' to resonate with an established Dutch 'A-E' acronym for determining asthma control. This should facilitate implementation of this programme within the existing structure of educational material on asthma and chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in primary care, with potential for improving management of difficult-to-manage asthma. Other countries could use a similar approach to create a locally adapted version of such a programme.

npj Primary Care Respiratory Medicine (2017) 27, 16086; doi:10.1038/npjrcm.2016.86; published online 9 February 2017

**Table 4.** The alphabet

<b>A Asthma (Dutch: astma): Is it asthma, what type of asthma and is it only asthma?</b>
Items:
<ul style="list-style-type: none"> <li>Has asthma been diagnosed according to the guidelines</li> <li>Explanation what is difficult-to-manage asthma</li> <li>Identification of patients with difficult-to-manage asthma</li> <li>What is the difference between difficult-to-manage asthma and severe asthma</li> <li>What are different phenotypes of asthma</li> <li>Which other tests should/could be performed other than symptoms and spirometry, to diagnose asthma</li> <li>The role of comorbidity in asthma</li> <li>How to assess different phenotypes of asthma in a patient</li> <li>Differential diagnosis of asthma and which potential concurrent diagnosis require further investigation</li> <li>Further insight into the potential consequences of a diagnosis of severe asthma (such as the use of biological, revalidation therapy, high-altitude treatment)</li> </ul>
<b>B Bronchial triggers (Blootvullings): Allergens and Irritants causing symptoms</b>
Items:
<ul style="list-style-type: none"> <li>Effect of smoking on asthma</li> <li>Insight into allergens</li> <li>Insight into non-specific irritants</li> <li>Role of passive smoking</li> <li>Insight into occupational irritants</li> <li>Insight into hobby-related irritants</li> <li>Knowledge about the relation between symptoms and work</li> </ul>
<b>C Asthma control (Control): How to assess and monitor asthma control</b>
Items:
<ul style="list-style-type: none"> <li>Determining current control: ACO, exacerbation rate, persistent obstruction</li> <li>Content of monitoring in the individual patient</li> <li>Role of the ACO</li> <li>Frequency of monitoring for the individual patient</li> <li>Clear guidelines for relation between primary and hospital care</li> <li>Identification of patients suitable for pulmonary rehabilitation</li> </ul>
<b>D Device (Device): Which device and how to use it?</b>
Items:
<ul style="list-style-type: none"> <li>Role of inhalation instruction</li> <li>Assessment of adherence</li> <li>Role of device type: match between patient and device</li> </ul>
<b>E Exacerbations (Exacerbaties): How to prevent, detect and treat exacerbations</b>
Items:
<ul style="list-style-type: none"> <li>An asthma action plan for every difficult-to-manage asthma patient</li> <li>Identification of patients with an increased risk</li> <li>Definition of a (severe) asthma exacerbation</li> <li>Recognition of causing agents of exacerbations</li> </ul>
<b>F Pharmacotherapy (Farmacotherapie): Which types of medication for which individual patient</b>
Items:
<ul style="list-style-type: none"> <li>Determine/estimate central role/inhaled corticosteroids</li> <li>Patient perceptions on benefits and necessity of medication</li> <li>Pharmacotherapy for specific subgroups: does comorbidity determine medication choices</li> <li>Common side-effects different types of medication</li> </ul>
<b>G General behaviour (Gedrag): How does behaviour and lifestyle influence asthma and how to modify it</b>
Items:
<ul style="list-style-type: none"> <li>Attention for physical activity</li> <li>Role of weight</li> <li>Recognition of stress-inducing factors</li> </ul>
<b>H Help (Hulp): Strengthen the knowledge and determine who can aid a patient in disease management</b>
Items:
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identification of obstacles for adherence (social, financial, societal)</li> <li>Education on asthma</li> <li>Insight into the patients' personal environment</li> </ul>
<b>I Individualised care plan (Individueel Zorg Plan): How to create and use a self-management plan for each individual patient</b>
Items:
<ul style="list-style-type: none"> <li>Self-management for all people with difficult-to-manage asthma</li> <li>Necessity of an individual care plan for all patients with difficult-to-manage asthma</li> <li>Recognition and acceptance of personal limitations</li> <li>Determining personal goals of treatment</li> <li>Identification of patients suited to different types of self-management: paper, online, real-life</li> <li>How to make patients aware of asthma worsening events/behaviour</li> <li>Estimation of desire and potential for behavioural change</li> </ul>
Abbreviation: ACO, asthma control questionnaire.
Items in <b>bold</b> were deemed less relevant in round 3 of the modified Delphi procedure.



Van ongecontroleerd astma naar ernstig astma

## Video patiënt deel 2

Link kopiëren van fragment 2

## Discussie over het filmpje

- Wat valt op?
- Wat zou uw volgende stap zijn?



## Verschil moeilijk behandelbaar astma en ernstig astma<sup>1</sup>

De term 'ernstig astma' moet gereserveerd blijven voor patiënten met astma, bij wie:

- **alternatieve diagnoses** zijn uitgesloten
- **co-morbiditeit** optimaal is behandeld
- **uitlokkende factoren** zo veel mogelijk zijn verwijderd
- **therapietrouw** is geoptimaliseerd

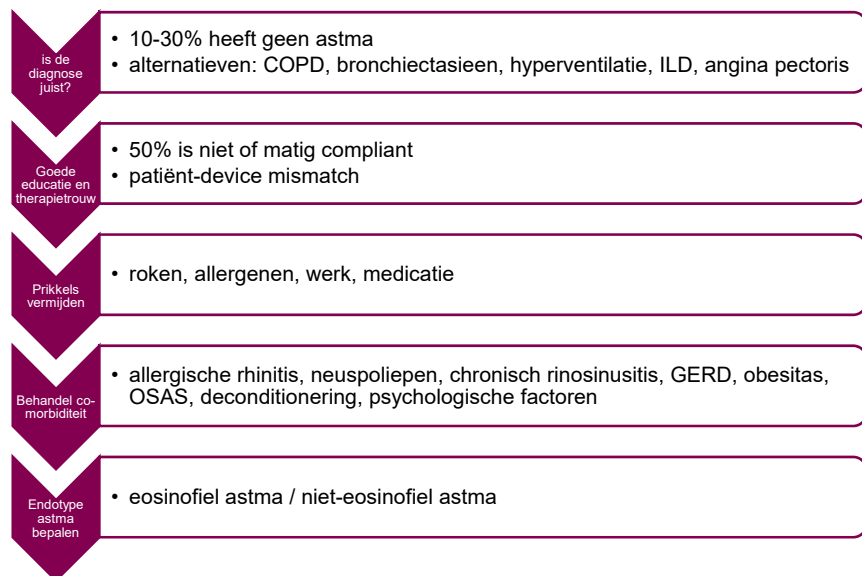
maar die desondanks:

- **slechte astmacontrole\*** hebben of
- **frequente ernstige exacerbaties\*\*** ( $\geq 2$  per jaar) hebben onder regelmatig gebruik van **hoge doseringen astmamedicatie\*\*\*** of
- slechts astmacontrole bereiken met **systemische corticosteroiden** met risico op ernstige bijwerkingen

\* Slechte astmacontrole is gedefinieerd volgens Juniper et al. als een score van  $\geq 1.5$  op de 7-items Asthma Control Questionnaire (ACQ)<sup>2</sup> of een equivalente score op een andere gestandaardiseerde astmacontrole vragenlijst.  
 \*\* Exacerbaties waarbij een stootkuur systemische corticosteroiden moet worden gegeven.  
 \*\*\* Hoge dosering astmamedicatie is voor volwassenen gedefinieerd als  $\geq 1000$  mcg/dag fluticason equivalent en/of dagelijks orale corticosteroiden in combinatie met langwerkende  $\beta_2$ -agonisten of een ander 'controller' medicament.

1. NVALT richtlijn diagnostiek en behandeling ernstig astma 2013. HYPERLINK "<http://www.nvalt.nl>" [www.nvalt.nl](http://www.nvalt.nl)  
 2. Juniper EF, Bousquet J, Abetz L, Bateman ED. Identifying 'well-controlled' and 'not well-controlled' asthma using the Asthma Control Questionnaire. *Respir Med.* 2006;100(4):616-21.

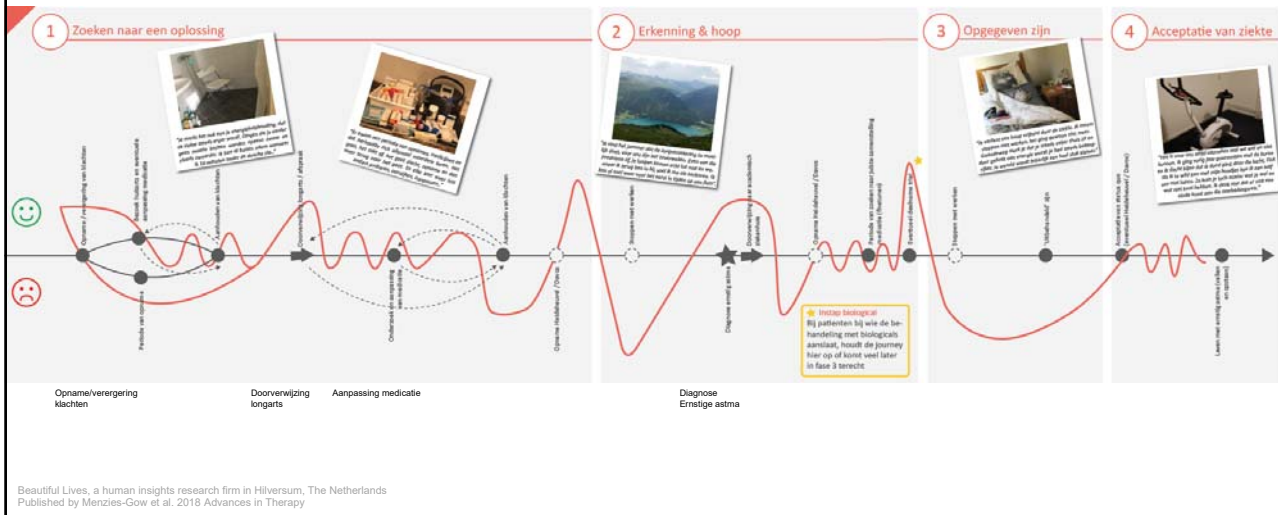
## Work-up moeilijk behandelbaar astma



1. NVALT richtlijn diagnostiek en behandeling ernstig astma 2013. HYPERLINK "<http://www.nvalt.nl>" [www.nvalt.nl](http://www.nvalt.nl)  
 2. Juniper EF, Bousquet J, Abetz L, Bateman ED. Identifying 'well-controlled' and 'not well-controlled' asthma using the Asthma Control Questionnaire. *Respir Med.* 2006;100(4):616-21.



## De weg naar diagnose ernstig astma is vaak erg lang



## Voorbeeld systematische aanpak in het ziekenhuis

### Second opinion

- Afspraak 30 min verpleegkundig specialist:
  - Beoordeelt inhalatietechniek/therapietrouw
  - Impact van ziekte op dagelijks leven
  - Vragenlijsten: ACQ, soms HV vragenlijst, NCSI
- Afspraak 30 min longarts:
  - Evalueert astma diagnose
  - Bespreekt medicatie
  - Beoordeelt luxerende factoren/comorbiditeit

Voorbeeld uit het Medisch Spectrum Twente

© AstraZeneca 2018

## Voorbeeld systematische aanpak in het ziekenhuis

---

- Wanneer zijn de klachten van astma begonnen?
- Hoe is het beloop van de klachten tot nu toe?
- Hoeveel exacerbaties zijn er geweest laatste 12 maanden en hoe was het beloop hiervan?
- Wat is het probleem nu (doel)?
- Wat wil de patiënt?

Voorbeeld uit het Medisch Spectrum Twente

© AstraZeneca 2018

## Voorbeeld systematische aanpak in het ziekenhuis

---

- Welke medicatie gebruikt de patiënt en wat is er allemaal al geprobeerd?
- Hoe is de inhalatietechniek en de therapietrouw?  
(denk ook aan bijwerkingen als reden voor slechte therapietrouw)
- Wat is het effect op het dagelijks leven (werk, sport, uitgaan, relatie)?
- Zijn er omgevingsfactoren of co-morbide factoren die het astma kunnen verergeren?

Voorbeeld uit het Medisch Spectrum Twente

© AstraZeneca 2018



## Voorbeeld systematische aanpak in het ziekenhuis

---

- MDO (<1 week): longarts, longverpleegkundige, verpleegkundig specialist, psycholoog
  - Welk fenotype is het?
  - Is er nog aanvullend onderzoek noodzakelijk?
  - Aanvullende behandelmogelijkheden
- Bevindingen worden besproken met patiënt

Voorbeeld uit het Medisch Spectrum Twente

© AstraZeneca 2018

## Comorbiditeiten

---

- Fenotype gerelateerd
- Extra-pulmonale pathologie
- Langetermijngevolgen van astma
- Bijwerkingen van de behandeling

Voorbeeld uit het Medisch Spectrum Twente

Hekking et al. J Allergy Clin Immunol Pract. 2018 Jan - Feb;6(1):108-113

© AstraZeneca 2018

## Fenotype gerelateerd

---

### Early onset allergisch astma

- Klachten die wijzen op klinisch relevante allergie  
bijv. hooikoorts, klachten na contact met dieren, eczeem

### Late onset niet allergisch astma

- Verminderde neuspassage, verminderde reuk t.g.v. chronische rinosinusitis/neuspoliepen, NSAID intolerantie

Voorbeeld uit het Medisch Spectrum Twente

Hekking et al. J Allergy Clin Immunol Pract. 2014 Nov-Dec;2(6):671-80

© AstraZeneca 2018

## Extrapulmonale comorbiditeit

---

- Gastro-oesofageale reflux
- OSAS
- Dysfunctioneel ademen/VCD
- Obesitas
- Roken
- Angst/depressie

Voorbeeld uit het Medisch Spectrum Twente

Hekking et al. J Allergy Clin Immunol Pract. 2018 Jan - Feb;6(1):108-113

© AstraZeneca 2018

## Lange termijn gevolgen van astma

- Bronchiectasieën, gaan gepaard met recidiverende luchtweginfecties
- Persisterende luchtwegobstructie
- Sensibilisatie voor schimmels

Voorbeeld uit het Medisch Spectrum Twente

NVALT richtlijn diagnostiek en behandeling ernstig astma 2013. HYPERLINK "<http://www.nvalt.nl>" [www.nvalt.nl](http://www.nvalt.nl)

© AstraZeneca 2018

## Zes wensen van astmapatiënten: Patient Charter



- 1 Een tijdige verwijzing als mijn astma niet onder controle is te krijgen in de eerste lijn\*
- 2 Een tijdige diagnose van mijn ernstig astma door een expert team
- 3 Ondersteuning om mijn type astma te begrijpen
- 4 Zorg die de impact van ernstig astma op mijn dagelijkse leven vermindert en mijn kwaliteit van leven vergroot
- 5 Niet afhankelijk zijn van orale corticosteroïden
- 6 Consistente zorg onafhankelijk van waar ik woon of waar ik zorg ontvang

Menzies-Gow A, et al. Adv Ther 2018; doi.org/10.1007/s12325-018-0777-y  
\* Wanneer een patiënt niet onder controle is, dient de huisarts eerst de TIP toe te passen.  
In Nederland zou ook een e-consult, meekijk consult of inzage KIS door de longarts een eerste stap zijn.

# En nu?

Ernstig astma bij de longarts

## Video patiënt deel 3

---

Link kopiëren van fragment 3

## Discussie over het filmpje

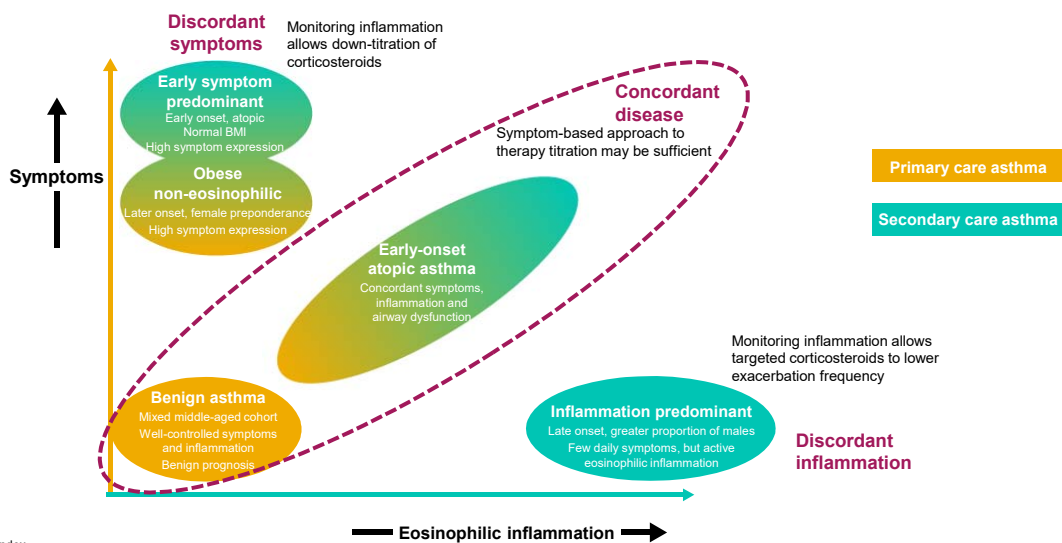
- Wat valt op?
- Wat zou uw volgende stap zijn?

41

© AstraZeneca 2018

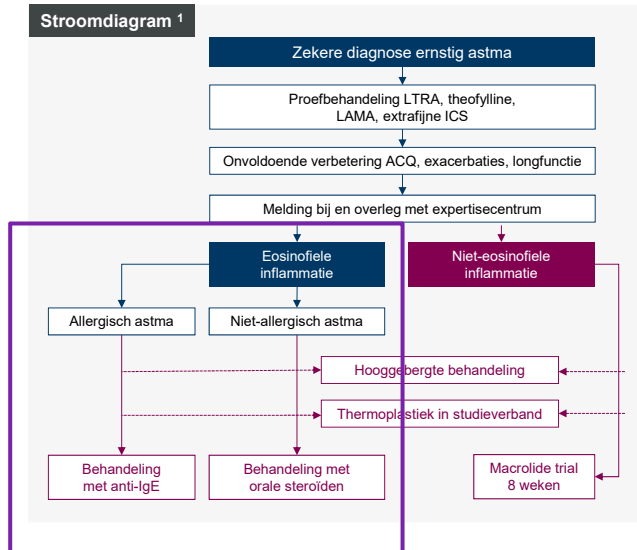
## Fenotypering van astma

42



## NVALT richtlijnen ernstig astma

Stroomdiagram <sup>1</sup>



1. NVALT richtlijn diagnostiek en behandeling ernstig astma 2013. HYPERLINK "<http://www.nvalt.nl>" [www.nvalt.nl](http://www.nvalt.nl)  
14. NVALT visie document 2016.

## 50% van de ernstig astma patiënten heeft een verhoging van het aantal eosinofielen in sputum<sup>4</sup>

- Eosinofiel astma is een fenotype dat gekenmerkt wordt door een **verhoging van het aantal eosinofielen** in bloed en sputum, ondanks het gebruik van corticosteroiden.
- Patiënten met eosinofiel astma kunnen zowel **allergisch** als niet-allergisch zijn.<sup>5-8</sup>

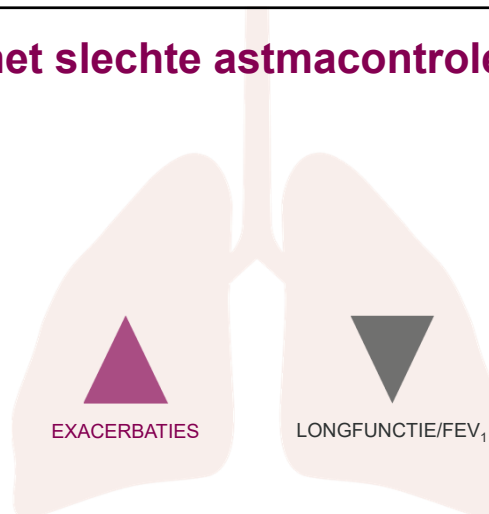


4. Wenzel S. Severe asthma in adults. Am J Respir Crit Care Med. 2005;172:149-160.  
5. Lötvall J, Akdis CA, Bacharier LB, et al. Asthma endotypes: a new approach to classification of disease entities with the asthma syndrome. J Allergy Clin Immunol. 2011;127(2):355-360.  
6. De Groot JC, Ien Brinke A, Bel EHD. Management of the patient with eosinophilic asthma: a new era begins. ERJ Open Res. 2015;1(1):1-11.  
7. De Groot JC, Storm H, Amelink M, et al. Clinical profile of patients with adult-onset eosinophilic asthma. EJR Open Res. 2016;2(2):1-8.  
8. Miranda C, Busacker A, Balzar S, et al. Distinguishing severe asthma phenotypes: role of age at onset and eosinophilic inflammation. J Allergy Clin Immunol. 2004;113:101-108.

## Eosinofielen hebben een relatie met slechte astmacontrole<sup>9</sup>

Een toename van bloed en sputum eosinofielen is geassocieerd met:

- dalende longfunctie<sup>10-12</sup> en
- toename van exacerbaties<sup>13</sup>



FEV1 = forced expiratory volume in 1 second

9. Bousquet J et al. *N Engl J Med* 1990;323:1033-1039.  
10. Broekema M et al. *Respir Med* 2010;104:1254-1262.  
11. Talini D et al. *BMJ Open* 2015;5:e005748.

12. Woodruff PG et al. *J Allergy Clin Immunol* 2001;108:753-8.  
13. Price D et al. *J Asthma Allergy* 2016;9:1-12.

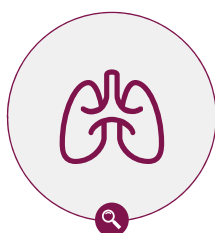
## Kenmerken van de volwassen patiënt met eosinofiel astma

### Clinical Profile of Patients With Late-onset Eosinophilic Asthma<sup>1</sup>



#### AT RISK OF SEVERE EXACERBATIONS

Elevated eosinophils in peripheral blood<sup>1,2</sup>



#### LOW FEV<sub>1</sub>, OFTEN PERSISTENT AIRFLOW LIMITATION<sup>1</sup>



#### CHRONIC RHINOSINUSITIS WITH NASAL POLYPOSIS<sup>1</sup>



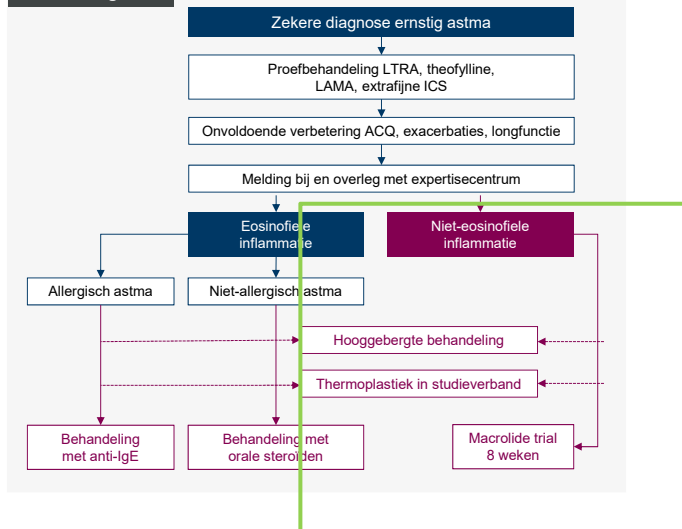
#### ADULT ONSET Equal distribution between sexes<sup>1</sup>

FEV<sub>1</sub> = forced expiratory volume in 1 second.

1. de Groot JC et al. *ERJ Open Res.* 2015;1(1):00024-2015. 2. Price DB et al. *Lancet Respir Med.* 2015;3:849-858.

## NVALT richtlijn ernstig astma

Stroomdiagram <sup>1</sup>



1. NVALT richtlijn diagnostiek en behandeling ernstig astma 2013. HYPERLINK "<http://www.nvalt.nl>" [www.nvalt.nl](http://www.nvalt.nl)  
14. NVALT visie document 2016.

## Kenmerken niet-eosinofiele ernstig astma



Neutrofiële  
inflammatie



Overgewicht



Veel symptomen



ICS refractair

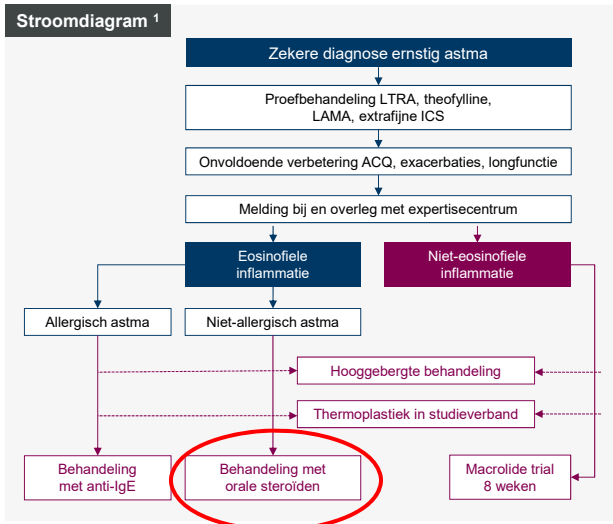
“Geef weinig/geen steroiden  
(oraal of inhalatie) aan patiënten  
met niet-eosinofiele ernstig astma”<sup>1</sup>

1. NVALT richtlijn diagnostiek en behandeling ernstig astma 2013. HYPERLINK "<http://www.nvalt.nl>" [www.nvalt.nl](http://www.nvalt.nl)



## Waarom is het zo belangrijk om een patiënt met ernstig astma te herkennen?

Stroomdiagram 1



1. NVALT richtlijn diagnostiek en behandeling ernstig astma 2013. HYPERLINK "<http://www.nvalt.nl>" [www.nvalt.nl](http://www.nvalt.nl)  
14. NVALT visie document 2016.

- Er zijn nu nieuwe behandelingsmogelijkheden voor eosinofiele inflammatie
- Onderhoudsbehandeling met OCS komt nog veel voor

## Orale corticosteroiden reduceren ziekenhuisopnames vanwege acute exacerbaties

50

### Aantallen ziekenhuisopnames na behandeling met orale corticosteroiden

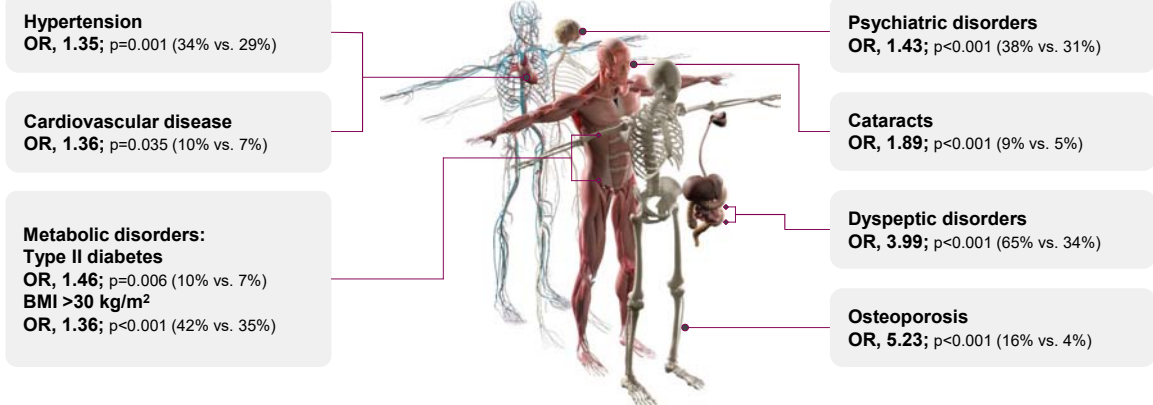
Study or subgroup	CS		Placebo		Weight	Odds ratio M-H, random [95% CI]	Odds ratio M-H, random [95% CI]
	Events	Total	Events	Total			
Connett 1994a	13	19	15	18	6.0%	0.43 [0.09, 2.09]	
Connett 1994b	7	18	12	15	6.0%	0.16 [0.03, 0.77]	
Lin 1997	7	23	5	22	7.4%	1.49 [0.39, 5.65]	
Lin 1999	8	30	11	26	9.0%	0.50 [0.16, 1.52]	
Littenberg 1986	9	48	23	49	10.8%	0.26 [0.10, 0.65]	
Rodrigo 1994	4	49	5	49	7.1%	0.78 [0.20, 3.11]	
Scarfone 1993	11	36	19	39	10.5%	0.46 [0.18, 1.19]	
Schneider 1988	5	27	12	27	8.1%	0.28 [0.08, 0.97]	
Stein 1990	21	44	23	47	11.7%	0.95 [0.42, 2.17]	
Storr 1987	53	73	65	67	6.4%	0.08 [0.02, 0.36]	
Tal 1990	4	17	4	13	5.8%	0.69 [0.14, 3.52]	
Wolfson 1994	17	42	15	46	11.2%	1.41 [0.59, 3.36]	
<b>Total (95% CI)</b>		<b>426</b>		<b>418</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.50 [0.31, 0.81]</b>	
Total events	159		209				
Heterogeneity: Tau <sup>2</sup> = 0.32; Chi <sup>2</sup> =21.27; df=11 (P=0.03); I <sup>2</sup> =48%							
Test for overall effect: Z=2.86 (P=0.004)							

CI, confidence interval; CS, corticosteroid  
Rowe BH, et al. Cochrane Database Syst Rev 2001;(1):CD002178

# OCS-gebruik geeft een belangrijk risico op bijwerkingen

## Odds of OCS-Related Morbidity (Severe vs. Mild/Moderate Asthma; n=4783)

Real World Evidence from OPCR



Cross-sectional observational study of patients with severe (required GINA Step 5 treatment and ≥4 OCS prescriptions/year in 2 consecutive study years) and mild or moderate (GINA Step 2-3) asthma. Results are based on data from the OPCR, a UK respiratory database (N=7195)

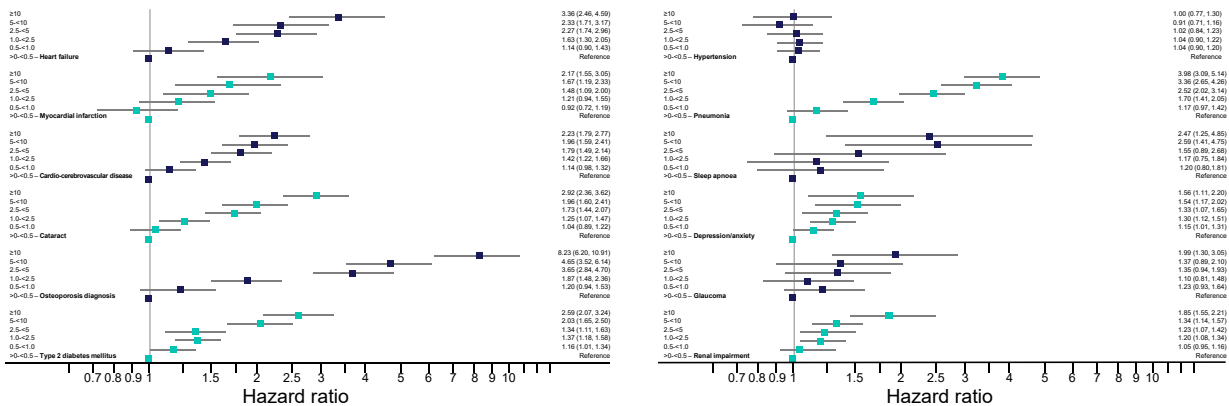
**Note:** Similar rates observed as OPCR database, in addition to high rates of osteopenia (35%) and obstructive sleep apnea (11%).  
BMI = body mass index; GINA = Global Initiative for Asthma; OCS = oral corticosteroids; OPCR = Optimum Patient Care Research Database; OR = odds ratio.  
Sweeney J et al. *Thorax*. 2016;71:339-346.



# Dosis-respons relatie bij cumulatief gebruik van orale corticosteroiden en risico op bijwerkingen

52

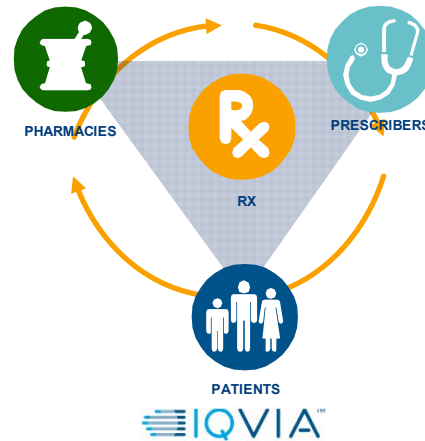
## Hazard ratios (95% CI) voor bijwerkingen in de OCS-armen voor cumulatief OCS-gebruik (gram)



Price DB, et al. *J Asthma Allergy* 2018;11:193-204

## Real world OCS gebruik in Nederland

- Geneesmiddelen gebruik van astma patiënten werd geanalyseerd met de IQVIA Real-World Data Longitudinal Prescription database (LRx).
- Dit is een nationale database die patiënt prescriptie data combineerd van ~1600 apotheken (ongeveer 75% van de apotheken) in Nederland.



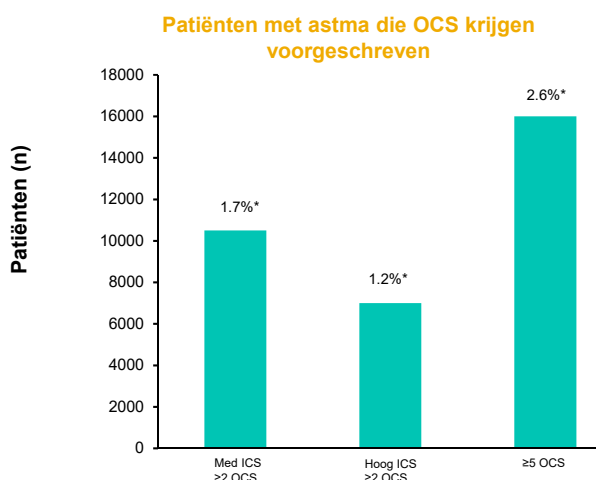
53 Ferns M, et al. Poster presented at Week van de Longen 2018



SA23  
SN21  
FM19

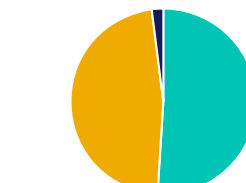
## Aan >5% van de astmapatiënten wordt $\geq 2x$ OCS voorgeschreven en >50% van de recepten komt van de huisarts

54

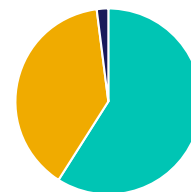


Recepten van huisarts of longarts in het afgelopen jaar

■ Huisarts ■ Longarts ■ Overig chronisch OCS



Hoog ICS  $\geq 2$  OCS stookuren



\*Percentages afgeleid van het totale aantal patiënten met astma in Nederland (N=605,570)  
Ferns M, et al. Poster presented at Week van de Longen 2018

## Slide 54

---

**SA23** is deze dia voor iedereen zonder achtergrond van het onderzoek goed te begrijpen?

Sellink, Andrea; 3-2-2019

**SN21** Michiel?

Logo ook weer weghalen?

Spierts, Nicole; 4-2-2019

**FM19** Slide 54 toegevoegd. Ok zo?

Ferns, Michiel; 4-2-2019

## Take home messages

- Astma is geen diagnose
  - Fenotypeer elke astmapatiënt
- Accepteer geen ongecontroleerde astma
  - Astmadoelen: FEV1 >80%, ACQ <0.75, <2 exacerbaties
- Zorg dat de juiste patiënt de juiste therapie krijgt
  - Volg standaard behandelingschema
  - Analyseer systematisch ongecontroleerde astma
- Verwijs tijdig naar de longarts bij instabiel ongecontroleerd astma
  - ACQ >1.5
  - ≥2 astma-aanvallen per jaar
  - OCS-gebruik

Astmazorg in de regio

# Ketenzorg astma benchmark 2017

SA11  
SN23  
FM21

- Het aantal zorggroepen dat heeft deelgenomen aan de landelijke benchmark astma is gestegen van 35 naar 48.
- De gemiddelde prevalentie bedraagt 5,7% en daarvan is 34% opgenomen in het zorgprogramma.
- Gemiddeld 9,4% onder behandeling in de tweede lijn.
- Bij 61% van de patiënten met astma (vorig jaar 57%) is de inhalatietechniek gecontroleerd en geregistreerd.
- De mate van astmacontrole is vastgelegd bij 60% (vorig jaar 55%). Dit is een *cruciale indicator* voor het beleid en daarom moet deze waarde verder omhoog.
- Het rookgedrag is geregistreerd bij 82% (vorig jaar ook 82%).

Van alle bekende astmapatiënten wordt 53% behandeld door de huisarts; omdat slechts 11% de longarts als hoofdbehandelaar heeft, is van 36% nog onbekend wie hun behandeling uitvoert.

- Zorggroepen dienen veel aandacht te besteden aan valide diagnosesstelling en zuivere inclusie in het zorgprogramma (wel of geen programmatische zorg).
- Ook ziekenhuizen en medisch specialisten dienen te worden uitgenodigd om te rapporteren over de patiënten die bij hen in zorg zijn, zodat er een compleet beeld ontstaat over de astmazorg in Nederland.

### Indicatoren

- % astmapatiënten in zorgprogramma met inhalatiemedicatie bij wie inhalatietechniek is gecontroleerd
- % astmapatiënten in zorgprogramma bij wie functioneren (ACQ of ACT of 'mate van astmacontrole') is vastgelegd
- % astmapatiënten in zorgprogramma van wie het rookgedrag is vastgelegd
- % astmapatiënten in zorgprogramma dat rookt

Overmatig vertrouwen op SABA

57

© InEen TRANSPARANTE KETENZORG RAPPORTAGE 2017 ZORGGROEPEN



## Interview met prof. Kocks over astmacontrole

### "Het streven is: iedereen met astma klachtenvrij"

Slechts de helft procent van de astmapatiënten heeft de juiste onder controle en is volledig klachtenvrij. Maar dat kunnen er veel en veel meer zijn. 'Structurele transmurale zorg kan de levenskwaliteit van astmapatiënten enorm verbeteren', zegt huisarts en onderzoeker Jonathan Kocks van het Universitair Medisch Centrum Groningen. "Vooral van de patiënt die daar zelf niet mee vraagt."

Het gros van de astmapatiënten heeft het niet goed met de ziekte. Het is niet vaak met rooktomen, so dat het ook niet vaak kan. Op een kleine groep van ongeveer vijftien procent is het om astmapatiënten klachtenvrij te zijn. Sinds de afgelopen jaren heeft de ziekte zich onder controle. De voor meest niet onder controle.  
De onderzoekster Jonathan Kocks, gepromoveerde longarts, hanteert het DSM5, onder meer op de gegevens van de Astma-COPD-studie van het Universitair Medisch Centrum Groningen om te het draagvlak van het astma te meten. Kocks werkt samen met een aantal huisartsen die voor hen het best is te weten en te registreren in het land. De gegevens worden verzameld in het landelijke database van het Universitair Medisch Centrum Groningen. Het aantal astmapatiënten kan daardoor nauwkeurig worden vastgesteld. Het is belangrijk om te weten hoe vaak de patiënten naar de huisartsen worden gebracht.

"Dokter, ik wist niet dat ik er zo goed kon voelen!"

Overal aan vroegrijke astma, maar vaak onder controle. Kocks zegt dat patiënten vaak worden gebracht om te weten hoe het met hen gaat. Het is niet vaak dat ze naar de huisartsen worden gebracht om te weten hoe het met hen gaat. Het is niet vaak dat ze naar de huisartsen worden gebracht om te weten hoe het met hen gaat.

aandelen onder af, geschiedenis voor afgeleid. Meestal werken zij samen met de huisarts. Het is niet vaak dat ze naar de huisartsen worden gebracht om te weten hoe het met hen gaat.



Jonathan Kocks, huisarts en onderzoeker van het Universitair Medisch Centrum Groningen.

long, samen met de huisartsen. Het is niet vaak dat ze naar de huisartsen worden gebracht om te weten hoe het met hen gaat. Het is niet vaak dat ze naar de huisartsen worden gebracht om te weten hoe het met hen gaat.

Astma-COPD-studie. Het streven is: iedereen met astma klachtenvrij. Het is niet vaak dat ze naar de huisartsen worden gebracht om te weten hoe het met hen gaat.

"Elke astmapatiënt symptoomvrij"  
"Structurele transmurale zorg kan de kwaliteit van leven van patiënten verbeteren"

<http://www.de-eerstelijns.nl/2018/05/streven-klachtenvrij-leven-astma/>

## Slide 57

---

**SA11** gaat er nog naar de opmaak gekeken worden? deze dia is heel onoverzichtig

Sellink, Andrea; 3-2-2019

**SN23** Er komt een opmaak, maar misschien nu al even kijken hoe het iets overzichtelijker kan? Michiel?

Spierts, Nicole; 4-2-2019

**FM21** Slide van Denise. Even check bij haar.

Ferns, Michiel; 4-2-2019

# Publicatie van LAN en Longfonds in De Eerstelijns

Onderzoek naar 'patiëntreis' en verkenning van knelpunten in de zorg

## “Zorg voor patiënten met ernstig astma is ondergeschoven kindje”

Lange tijd was er in zorgverzekersland meer aandacht voor patiënten met COPD, dan voor patiënten met ernstig astma. Daar komt gaandeweg verandering in. Dit voorjaar verscheen er zowel een onderzoek naar het patiëntenspectief bij patiënten met ernstig astma, als een verkenning naar de zorg en behandeling bij patiënten met ernstig astma. Beide onderzoeken brachten meerdere knelpunten aan het licht in de zorg voor deze kwetsbare groepen patiënten.

*Ik moest zeggen met werken. Je is chroom later je in de winkel, je wil nog uit de maatschappij. Dan heb je maar een gevoel. Wanneer ontdekt men de ziekte, dan wordt ik ernstig buiten baan, maar ook omdat het verslechtert in een aantal maanden voldoende om je bij te laten komen. 'Pauze' van de ziekte heb ik nu niet meer, maar in de laatste maanden, denk ik dat diagnose ernstig astma. Ik heb al heel lang ernstig astma, maar ik vind het nog steeds moeilijk te accepteren dat ik de enige heb leven zal hebben."*

De vijf eerste criteria van patiënten met ernstig astma. Zij moeten deel aan het bronchiale onderzoek. Volgens patiëntenspectief op ernstig astma kan ik de patiënten van mensen met ernstig astma. Zomer 2018 voor de onderzoeken Bronchial Lieve deze reden uit bij de vijf patiënten met ernstig astma en hun naasten, in opdracht van AstraZeneca. Deel is nu naar staats te krijgen in het patiënten ernstig astma beleving, op welke wijze en methoden om hun behandeling en te herkennen op de longer tijd van overlevingsdagen in de zorg en behandeling van ernstig astma. Zij kan worden bijgevoegd aan betere zorg voor deze patiëntengroep.

Meer opvallende conclusie is het onderzoek in de ernstig astma het leven van deze patiënten ernstig astma. Ze ervaren veel ziektes en hun wereld wordt in de loop der tijd kleiner. Lichamelijk onder de ernstig astma kunnen en ook ernstig astma kunnen, en soms niet doordat het onderliggend van hun

griep ernst bijgevoegd dat in zich gaandeweg afsluiten van de toekomst. Het sociale netwerk kan ook daardoor langzaam af. Daarnaast valt op dat het ziektebeeld van patiënten met ernstig astma gelijk is in de vier fasen in onder te verdelen, ook naar een opklimming, erkennen de long, veggende zijn en acceptatie van de ziekte. Deze fasen gaan met verschillende criteria gepaard. Hierdoor wordt bijvoorbeeld, omdat het soms jaren duurt voordat de laatste doorverwijzing naar de longen of voordat de patiënt diagnose wordt gemaakt. Maar ook welke van afbreukbrenging weesende de patiënt noodgevoelens moet erop zijn met werken en planning van meer aandacht in de samenwerking. Het overstromen van de klachten moet veel tijd. Tegelijkertijd krijgen patiënten al bij langere verloop van de klachten.

### Ernstig astma domineert het leven van mensen

**Onderzoek naar patiëntreis**  
De uitkomsten van het Bronchial Lieve onderzoek kunnen overzien met de verkenning (patiëntreis) ernstig astma en mogelijk behandelbaar ernstig astma, van start tot van Long Alliantie Nederland (LAN) en de Vereniging Nederland Dwaas (VND) en Mazy Profanen, geproduceerd door het Longfonds en VNI, patiëntreis onderzoeken voor patiënten met (ernstig

van zorg, hebben we deze mening-gevoelen in onze verkenning. Het eerste deel van de verkenning betreedt het overnemen van mogelijkheden met vijf behandelbaar ernstig, van start tot van Long Alliantie Nederland (LAN) en de Vereniging Nederland Dwaas (VND) en Mazy Profanen, geproduceerd door het Longfonds en VNI, patiëntreis onderzoeken voor patiënten met (ernstig

aan het licht", legt Profanen uit. "Zijn de verschillende (beleving van de) klachten, ofwel door de patiënt zelf of door de zorgverleners. De patiënt moet vaak herhaald overvloedige gevoel of er vinden middelen plaats. De diagnose ernstig astma wordt in veel gevallen pas na jaren vastgesteld. Daarvoor ernstig astma te weten (diagnose) worden in de eerste lijn, vervolgens huisartsen patiënten te weten of er later door een of meer specialisten. Het omgekeerde geldt overigens ook: langzaam verspreiden patiënten aanvullende zorg voor de ernstig astma, bij hen ligt de overvloedige veroveren te zijn dat de zorg die voldoende tijd geven/afgeven."

Daarnaast onderzocht men kennis en ervaring bij zorgverleners. "Dat kwam naar de voorgrond ernstig astma te weten verduiden in de huisartsenpraktijk. Maar ook de samenwerking blijkt niet altijd optimaal op de juiste aanpak van de ernstig astma. Zorgverleners en zorgverzekers moeten ook voldoende de ernstig astma doordringend anders in dan 'gewoon' astma en ook een andere aanpak vergt."

Daar kwam bij dat er geen aparte DBC in voor ernstig astma. "Astma hebben die wordt te weten tijd om optimale zorg te kunnen leveren. En wat geldt voor ernstig astma in het algemeen, geldt ook voor ernstig astma en mogelijk behandelbaar ernstig astma in de overvloedige verkenning over behandelbaarheid voor ernstig astma de zorgverleners."

**Gezamenlijke Astma Agenda**  
Profanen verklaart de gezamenlijke knelpunten in zowel het Bronchial Lieve onderzoek als de verkenning van het ernstig astma, verpakt met COPD, en ondergeschoven kindje in de zorg. "In de verkenning van de ernstig astma, en dat is goed



Een ernstig astma Ernstig Astma Agenda kan de zorg voor patiënten verbeteren, verzocht Mazy Profanen, geproduceerd door het Longfonds en Vereniging Nederland Dwaas.

reken de patiënten. Daarnaast kunnen we de zorg voor alle patiënten met ernstig astma en mogelijk behandelbaar ernstig astma." en "Ik zie dat de patiënten ernstig astma, maar die gaat ten koste van de aandacht voor ernstig astma. Gelukkig komt de aandacht er op gang." Dit wijst op de LAN en VND hun verkenning voor. "We hebben daar bij meerdere mogelijkheden. Daarnaast zijn we met de uitkomsten van de dag. We weten nu dat onze gezamenlijke Ernstig Astma Agenda, die heeft gekend plan van aanpak, gemaakt door alle partijen, zorgverleners, zorgverzekers

22 DE EERSTELIJNS SEPTEMBER 2018

<http://www.de-eerstelijns.nl/2018/10/patienten-astma-ondergeschoven-kindje/>

DE EERSTELIJNS SEPTEMBER 2018 33

SA12  
SN28  
FM24

# LAN knelpunten-analyse

knelpunten	verbeteringen	ontwikkelingen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onvoldoende (h)erkenning</li> <li>• Kennis en expertise bij zorgverleners</li> <li>• Tijdgebrek (DBC)</li> <li>• Doorverwijzing en communicatie</li> <li>• Inhalatietechniek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementatie richtlijn en zorgstandaarden</li> <li>• Expertise centra</li> <li>• Ondersteuning patiënt</li> <li>• Overdracht en multidisciplinair</li> <li>• Zorgverzekeraar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herziening RL EA</li> <li>• Biologicals</li> <li>• Treatable traits</li> <li>• PROM vragenlijst Zoals CaReQoL Astma</li> <li>• Technische verbeteringen inhalators</li> </ul>

Uitgevoerd in 2018 door de Long Alliantie Nederland en het Longfonds; wergroepbijeenkomst in September 2018

© AstraZeneca 2018



## Slide 60

---

### **SA12** referentie toevoegen

Sellink, Andrea; 3-2-2019

### **SN28** Michiel?

Spierts, Nicole; 4-2-2019

### **FM24** Denise. Zou jij een ref kunnen toevoegen?

Ferns, Michiel; 4-2-2019

## Regionale afspraken werksessie

- Ervaringen delen over verwijzingen en afspraken hierover in de regio
- Hoe gaat dit nu? Wat kan er beter?
- Welke afspraken kunnen er gemaakt worden?



Beautiful Lives, a human insights research firm in Hilversum, The Netherlands  
Published by Menzies-Gow et al. 2018 Advances in Therapy

© AstraZeneca 2018

## Regionale afspraken werksessie

- Werksessie in groepen
- Invullen posters
- Presenteren van de posters
- Discussie

© AstraZeneca 2018

## WORKSHOP

“Tijdige verwijzing naar de longarts als astma in de eerste lijn niet onder controle is te krijgen”

Hoe ziet de patiënt die wordt verwezen naar de tweede lijn eruit?

Welke 'markers' zijn er om deze patiënt tijdig te identificeren?

Wat is de rol van de huisarts / POH / apotheker?

Wat zou de patiënt zelf kunnen doen?

Casuïstiek  
Aanleveren door deelnemers