

WERKAFSPRAKEN ASTMA BIJ KINDEREN TUSSEN 1^E EN 2^E LIJN

REGIO ZUIDWEST-FRIESLAND EN NOP

BEGRIPPEN

Episodisch expiratoir piepen (< 6 jaar)	Episodisch (twee of meer episodes in de voorgeschiedenis) piepende uitademing, al dan niet met hoesten, meestal ten tijde van een bovenste luchtweginfectie. (Bron NHG)
Astma (> 6 jaar)	Een variabele, vaak aanvalsgewijs optredende bronchusobstructie op basis van verhoogde gevoeligheid van de luchtwegen voor allergische prikkels (IgE-gemedieerd, allergisch) en niet-allergische prikkels (inspanning, rook, stof, mist, kou, virale infecties), met als onderliggend mechanisme een chronische ontstekingsreactie van de luchtwegen. (Bron: Multidisciplinaire richtlijn astma; actuele knelpunten, LAN)
SABA	Short-acting beta2-adrenoceptor agonist
ICS	Inhalatiecorticosteroïd

ANAMNESE

Vraag naar	• Aard van de klachten: hoesten, piepen, vol zitten. Omschrijven van benauwdheid is voor ouders moeilijk. Piepen is een kernsymptoom. • Ernst, duur en patroon van de luchtwegklachten: ○ piepende uitademing (kernsymptoom), hoesten, kortademigheid; ○ invloed van de klachten op het functioneren overdag, thuis of op school (zoals schoolverzuim) en 's nachts; ○ de frequentie (incidenteel, regelmatig, dagelijks) en duur van de episodes en de duur van symptoomvrije periodes tussen de aanvallen; • Aanwijzingen voor allergische prikkels: ○ klachten passend bij een allergische rinitis; ○ optreden of verergeren van klachten in een vochtige omgeving (huisstofmijt), in voorjaar (pollen van bomen) of zomer (pollen van grassen, onkruiden), bij contact met dieren (katten, honden, knaagdieren, paarden) of door andere factoren; • Aanwijzingen voor niet-allergische prikkels: ○ persisterende klachten na virale luchtweginfecties; ○ klachten, of verergering van klachten, bij blootstelling aan koude of vochtige lucht, mist, (tabaks)rook, stof, luchtverontreiniging, baklucht, verflucht, parfumluchtjes of emoties; ○ luchtwegklachten tijdens of na lichamelijke inspanning; • Roken: ○ door ouders, verzorgers of anderen in de omgeving van het kind; ○ door het kind zelf. • Familieanamnese: ○ het vóórkomen van luchtwegproblemen of atopische aandoeningen bij gezinsleden.
-------------------	---

ONDERZOEK

Observatie	• Let op gebruik van hulpademhalingsspiers, neusvleugelen, intrekkingen sub- of intercostaal. • Bij tekenen van dyspneu: tel adem- en hartfrequentie en overweeg saturatiemeting • Normaalwaarden-->zie tabel 3
Auscultatie van de longen	• Ausculteer de longen: let op verlengd expirium en expiratoir piepen. • Bij enkelzijdig piepen overweeg een andere diagnose.
Spirometrie	• Niet in de huisartsenpraktijk (dit wijkt af van de NHG standaard omdat in de praktijk spirometrie bij kinderen lastig is uit te voeren). • Vanaf 16 jaar eventueel bij een POH te verrichten.

DIAGNOSE

Episodisch expiratoir piepen	• Dit is een symptoomdiagnose die bij jonge kinderen (tot zes jaar) gesteld wordt.
Astma (ouder dan 6 jaar)	• Diagnose astma op grond van klachtenpatroon en auscultatie longen tijdens een aanval. Onderzoek op inhalatieallergenen en spirometrie zijn ondersteunend. • Astma is waarschijnlijker bij: • Piepen (kernsymptoom) • Hoesten, kortademigheid of benauwdheid (vooral bij vaak voorkomen, verergering 's nachts of optreden in reactie op inspanning of andere prikkels) • Piepend verlengd expirium over meerdere longvelden • Specifiek IgE tegen inhalatieallergenen of • Atopische aanleg en verbetering na SABA.

BELEID IN DE 1^e LIJN

Doel van de behandeling	Doel van de behandeling van alle kinderen met astma is een normaal leefpatroon. (Bron Zorgstandaard astma bij kinderen en jongeren)
Mate van astma-controle volgens GINA	• Wordt onderverdeeld in ○ Goede controle of ○ Onvoldoende controle • Gepland SABA gebruik voor sporten is geaccepteerd voor goede controle. Zie bijlage 1 voor volledig versie.
Voorlichting	• Aard van de aandoening • Manier waarop het kind en de ouders met de aandoening omgaan • Doel en werking van de medicatie • Instructie van de inhalatietechniek • Het zorgproces (controles, rol praktijkondersteuner) • Verwijs naar www.thuisarts.nl en www.longfonds.nl (Bron NHG)

Monitoring	• De mate van astmacontrole (volledig, onvoldoende) • Het naleven van niet-medicamenteuze adviezen, zoals de beweegnorm (gemiddeld een uur per dag), en het effect daarvan • Inhalatietechniek en therapietrouw; vraag ouders en kind medicijnen en inhalatoren bij elke controle mee te nemen om de inhalatietechniek te demonstreren • Het verdient aanbeveling dat de praktijk(ondersteuner) beschikt over demonstratie-inhalatoren • Bespreking van het beleid bij toename van de klachten • Aanpassing van het beleid bij episodisch piepen en bij patiënten die langdurig klachtenvrij zijn • Groei: Lengte en gewicht meten, kijk voor normaalwaarden op www.tno.nl en zoek naar groeidiagrammen. • Voorkomen van starten met roken, ontraden van roken door ouders/verzorgers • School- en beroepskeuze als astmaklachten door specifieke allergenen hierbij mogelijk een rol gaan spelen. (Bron NHG)
Influenzavaccinatie	Aanbeveling vanuit NVK: Tegenstrijdig bewijs, geen plaats voor routinematige influenzavaccinatie bij alle kinderen met astma. Geen evidence voor voorkomen van exacerbaties bij kinderen.
(Proef)behandeling	Tevens diagnostische test;
Indien <1 jaar	• Geef SABA. Beoordeel het effect aansluitend. ○ Bij voldoende effect doorgaan met SABA zo nodig. ○ Bij onvoldoende effect verwijzen naar de 2e lijn. • Geef geen ICS of prednisolon drank.
Indien > 1 jaar	• Bij voldoende effect SABA en regelmatig (>2x/wk) gebruik van SABA, voeg ICS toe gedurende 6 weken ○ Indien effectief doorgaan met de laagst mogelijke effectieve ICS dosis. ○ Indien ICS niet effectief is na 6 weken verwijzen naar de 2e lijn. • Zie verder onder controles in de 1e lijn. • Bij onvoldoende effect, heroverweeg diagnose.
Inhalatietechniek	• Benadruk belang van goede inhalatietechniek • De apotheek geeft uitleg bij de eerste uitgifte van medicatie. • De HA of POH geeft bij de eerstvolgende controle nogmaals uitleg en controleert de inhalatietechniek.
Toedieningsvorm	Check of de juiste device is gekozen; NB: leeftijdsindeling is een indicatie, is afhankelijk van kind en klachten
<4 jaar	• Aerosol met voorzetkamer en masker.
>4 jaar	• Aerosol met voorzetkamer en mondstuk.
≥8 jaar	• Droog poeder inhalatie of ademgestuurde inhalator
Aandachtspunten	• Beoordeel altijd de inhalatietechniek • Onder de 8 jaar altijd een voorzetkamer

STAPPENPLAN VOOR INHALATIEMEDICATIE

Stap 1 SABA (< 2 keer per week klachten)

	leeftijd	Dosering (microgram/dosis)	Maximale dosering
salbutamol	Elke leeftijd	100 – 200	Zo nodig 1-4 dd 1-2 dosis, max. 8 dosis/dag
terbutaline	≥ 8 jaar	500	Zo nodig 1-4 dd 1-2 dosis, max. 8 dosis/dag

Stap 2 Inhalatiecorticosteroïde (>2 keer per week klachten)

Inhalatiecorticosteroïde	Startdosering (microgram)	Lager dosering (microgram)
Beclometason		
dosis-aerosol	2dd 200	1-2 dd 50-100
extra fijne dosis-aerosol	2dd 100	1-2 dd 50
poeder	2dd 200	1 dd 200
Budesonide		
dosis-aerosol	2 dd200	1 dd 200
poeder	2 dd 200	1 dd 100
Fluticasonpropionaat		
dosis-aerosol	2 dd 125	1-2 dd 50-125
poeder	2 dd 100	1 dd 100
Ciclesonide (>12 jaar)		
dosis-aerosol	1dd 160	1 dd 80

CONTROLES IN DE 1^e LIJN

Controles bij SABA zo nodig	- Bij het instellen op SABA controleer na 1-2 weken: - het effect en de inhalatietechniek - Verdere controles zijn niet nodig bij intermitterend gebruik. - Bij > 2x per week gebruik als rescue medicatie: ICS toevoegen
Controles bij ICS onderhoud	
Instelfase	- Als onderhoudsbehandeling gebruiken; 2x per dag. - Zo vaak als nodig controles afspreken. - Controleer de inhalatietechniek bij iedere controle. - Na minimaal 2 maanden medicatie afbouwen tot laagst mogelijke effectieve dosis
Stabiele fase	2x per jaar. - Bepaal de mate van astmacontrole, zie tabel 1 (NB sportende kinderen) - Controleer de inhalatietechniek bij iedere controle.

	• Overweeg bij goede astmacontrole gedurende minimaal 1 jaar om de onderhoudsmedicatie ICS af te bouwen en eventueel geheel te stoppen. ○ Wees echter terughoudend met afbouwen bij ziekenhuisopnames, longaanvallen en/of orale corticosteroïdkuren in de afgelopen 3 jaar. Houd bij een IC-opname vanwege astma een periode van 5 jaar aan. ○ Bouw af in stappen van 25-50% per 3 maanden. Gebruik bij lage doseringen ICS een eenmaal daags toedieningsschema. Stop als er geen lagere doseereenheid meer is. ○ Evalueer de klachten na 3 maanden. ○ Hervat bij verslechtering de oorspronkelijke dosering. ○ Streef naar een stabiele situatie. Vermijd herhaaldelijk stoppen en starten van ICS. Na enkele jaren kan een nieuwe poging om af te bouwen overwogen worden
Aanhoudende klachten	• Aandacht voor: ○ Therapietrouw, ○ Inhalatietechniek, ○ (Aanhoudende) blootstelling aan prikkels (rook, allergenen), ○ Co--morbiditeit • Of overweeg andere diagnose
Controles na staken medicatie	Evalueer na 3 maanden.

RICHTLIJN VOOR ACUUT ERNSTIG ASTMA

Alarmsymptomen ernstige benauwdheid	• Uitputting: Kind kan in een ademdeug maar 1-2 woorden spreken. • Verminderd bewustzijn: Suf kind. • Cave stille thorax, kan toch astma-aanval zijn!
Stappenplan	
1. SABA inhalatie	Schema dosering salbutamol à 100 microgram per dosis--> zie bijlage • Geef 4 puffen, herhaal dit na 15 minuten • Schrijf een orale prednisonkuur voor indien herhaling van de inhalaties tijdens het consult noodzakelijk is. • Geef instructies voor het gebruik van salbutamol: 4 inhalaties elke 3-4 uur tot de controle de volgende dag. • Geef de instructie om contact op te nemen als de klachten aanhouden of terugkomen • Controleer bij voorkeur de volgende dag. • Geef instructies voor het gebruik van salbutamol de komende dagen: ○ Geef 4 puffen elke 3 uren, gedurende 24 uur ○ Geef 4 puffen elke 4 uren, gedurende 24 uur ○ Geef 2 puffen elke 4 uren, gedurende 24 uur ○ Geef 2 puffen elke 6 uren, gedurende 24 uur ○ Geef zo nodig 2 puffen

	• Bij ernstige kortademigheid en vermoeden van astma bij een ABCDE-stabiel kind, gaat de voorkeur uit naar een dosisaerosol met een voorzetkamer. Deze toedieningsvorm is even effectief als verneveling
2. Dosering prednison	• oraal 1 mg/kg in 2 giften (maximaal 40 mg/dag) gedurende 3 dagen
3. Verwijzing naar 2 ^e lijn	• onvoldoende verbetering • onvoldoende zorgmogelijkheden in de eerstvolgende 12-24 uur • een ziekenhuisopname wegens astma of een zeer ernstig verlopen longaanval in de voorafgaande 12 maanden • een longaanval die de volgende dag ondanks adequaat ingestelde medicatie onvoldoende verbetert

VERWIJZING NAAR DE 2^e LIJN

Verwijsindicaties	• Onvoldoende effect van behandeling • Overweging spirometrie bij twijfel over de diagnose 'astma' • >1 stootkuur corticosteroïden per jaar nodig • Co-morbiditeit
-------------------	--

TERUGVERWIJZING NAAR DE 1^e LIJN

Verwijsindicatie	• De kinderarts verwijst een kind met astma terug naar de huisarts nadat de stabiele fase is bereikt op een zo laag mogelijke dosering ICS. • De ouders worden geïnstrueerd om binnen 3 maanden een controle afspraak bij de huisarts te maken
------------------	---

OVERLEG

Bereikbaarheid kinderarts	• De dienstdoende kinderarts is 24/7 voor dringende vragen bereikbaar • Voor niet dringende of algemene vragen: polikindergeneeskunde@mijnantonius.nl
---------------------------	---

Bijlage 1: Gina (bron NHG)

Bijlage 1: mate van astma-controle

Beoordeling actuele controle (bij voorkeur gedurende een periode van 4 weken)		
	Goede controle (alle onderstaande kenmerken aanwezig)	Onvoldoende controle* (≥ 1 van onderstaande kenmerken aanwezig in een willekeurige week)
Klachten overdag	$\leq 2 \times$ per week	$\geq 3 \times$ per week
Beperking activiteiten	Geen	Ja
Klachten tijdens slaap	Geen	Ja
Gebruik SABA**	$\leq 2 \times$ per week	$\geq 3 \times$ per week
Spirometrie	Normaal	Afwijkend
* Elke longaanval in de afgelopen 4 weken wordt gezien als onvoldoende controle **Indien de klachten uitsluitend optreden bij intensieve inspanning en het SABA-gebruik hiervoor gepland wordt, is ook bij $> 2 \times$ week SABA-gebruik (maximum arbitrair $5 \times$ per week) nog sprake van goede astmacontrole. Er hoeft dan geen volgende stap in het stappenplan te worden genomen.		

Bijlage 2: normaalwaarden ademhalingsfrequentie en hartfrequentie

Leeftijd in jaren	Ademhalingsfrequentie per minuut	Hartfrequentie per minuut
<1	30-40	110-160
1-2	25-35	100-150
2-5	25-30	95-140
5-12	20-25	80-120
>12	15-20	60-100
Bron APLS boek kindergeneeskunde		