

Richtlijn koorts bij kinderen SHOKO

Doel

Deze richtlijn is bedoeld voor de beoordeling van kinderen met koorts op de huisartsenpost. Het beoordelen van kinderen met koorts heeft als doel ernstige infecties tijdig te detecteren en te behandelen. De meeste koortsende episodes bij kinderen wordt veroorzaakt door virale infecties en herstellen spontaan, echter ernstige infecties zoals bijvoorbeeld een sepsis of meningitis dienen tijdig herkend te worden.

Kinderen met koorts dienen op de volgende infectieparameters gecontroleerd te worden:

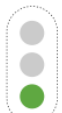
1. Temperatuur
 - a. Bij zuigelingen <3 maanden altijd rectaal temperaturen
 - b. Bij oudere kinderen kan tympaan gemeten worden
2. Hartfrequentie
3. Capillaire refill tijd (sternaal te meten)
 - a. > 3 seconden is afwijkend
4. Ademhalingsfrequentie

Bij beoordeling van de vitale parameters bij kinderen met koorts, dient de invloed van de koorts op de andere parameters te worden meegenomen, zoals een tachycardie door koorts of een tachypneu met afwezigheid van dyspneu bij koorts. Bij de afwezigheid van andere alarmsignalen kan eerst gestart worden met een antipyreticum waarna herbeoordeling van kliniek dient plaats te vinden.

Richtlijn koorts bij kinderen SHOKO

Alarmsymptomen bij kinderen met koorts

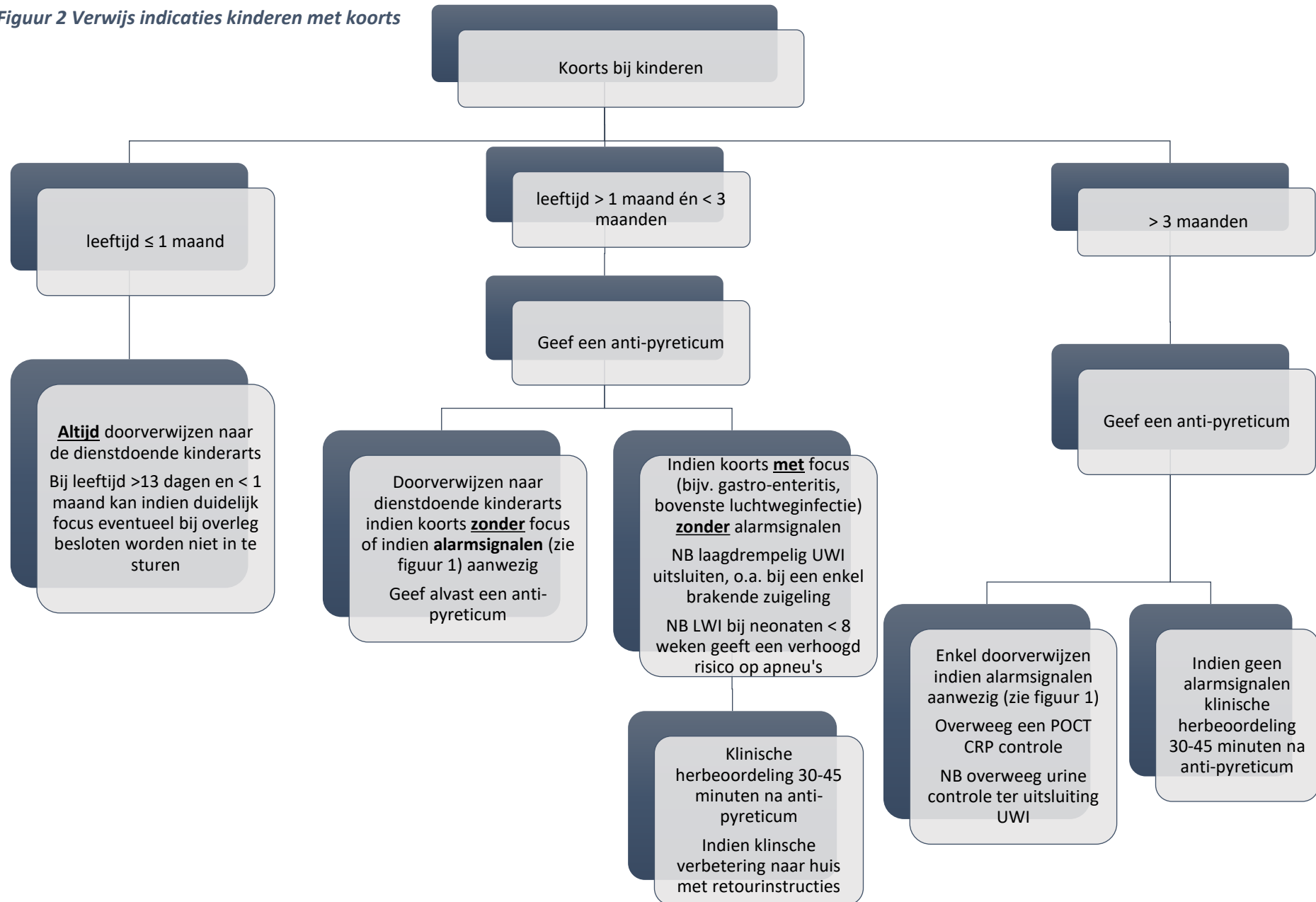
Figuur 1 alarmsignalen conform NICE richtlijn koorts bij kinderen

NICE STOPLICHTEN TABEL OP BASIS VAN KLINISCHE SYMPTOMEN					
 Hoog risico ≥1 NICE rood kenmerk	Kleur	Activiteit	Respiratoir	Circulatie en hydratiestatus	Anders
	• (Lijk)bleek/ vlekkelig/ gemarmerd	• Reageert niet op sociale prikkels • Wordt niet alert of blijft niet alert na stimulering • Zwak, op hoge toon of continu huilen	• Kreunen • Tachypneu: AH > 60 /min • Matig of ernstig intrekkingen van de ademhalingsspieren	• Verminderde turgor van de huid	• Petechiën • Bomberende fontanel • Nekstijfheid • Status epilepticus • Focale neurologische tekenen • Focale convulsies
 Matig risico ≥2 NICE oranje kenmerken	Kleur	Activiteit	Respiratoir	Circulatie en hydratiestatus	Anders
	• Door ouders gerapporteerde bleekheid	• Reageert niet normaal op sociale prikkels • Wordt alleen alert na stimulering • Verminderde activiteit • Niet lachen • Ziekte volgens ouders anders dan eerdere ziekte-episoden • Maakt zieke indruk volgens de zorgverlener	• Neusvleugelen • Tachypneu: • AH > 50/min, 6 – 12 maanden • AH > 40 /min, > 12 maanden • Zuurstofsaturatie ≤ 95% bij kamerlucht • Crepitaties bij auscultatie	• Tachycardie: - HF > 160 /minuut, ≤ 1 jaar - HF > 150/min, 1 – 2 jaar - HF > 140/min, 2 – 5 jaar • Droge slijmvliezen • Verminderde voedingsinname door zuigelingen • Verminderde urineproductie • Capillaire refill-tijd ≥ 3 seconden	• Zwelling van een gewricht of ledemaat • Geen gewicht kunnen dragen of niet gebruiken van een ledemaat • Koorts ≥ 39 graden bij leeftijd <6 maanden • Koorts ≥ 5 dagen • Koude rillingen
 Laag risico Geen NICE oranje of rode kenmerken	Kleur	Activiteit	Respiratoir	Circulatie en hydratiestatus	Anders
	• Normale kleur van de huid, lippen en tong	• Reageert normaal op sociale prikkels • Tevreden/lachen • Blijft alert of wordt snel alert • Op een krachtige en gebruikelijke wijze huilen/ niet huilen		• Normale huid en ogen • Vochtige slijmvliezen	• Geen oranje of rode symptomen

AH, ademhaling; HF, hartslagfrequentie

Richtlijn koorts bij kinderen SHOKO

Figuur 2 Verwijs indicaties kinderen met koorts



Richtlijn koorts bij kinderen SHOKO

Indien geen focus van de koorts bij een leeftijd < 3 maanden altijd een urine controleren. Bij de leeftijd > 3 maanden kan bij goede kliniek besloten worden het controleren van een urine later te doen bij niet opknappend of aanhoudende koorts.

Doseringen paracetamol bij milde-matige pijn, koorts bij kinderen > 1 maand¹

*Aan onderstaande tabellen met medicatie doseringen kunnen geen rechten worden ontleend. De voorschrijver dient altijd de te geven dosering te checken.

	Paracetamol oraal drank/tablet	Paracetamol rectaal	Paracetamol rectaal		Paracetamol oraal tablet	Paracetamol rectaal	Paracetamol rectaal
	<i>Onderhoud</i>	<i>Oplaad</i>	<i>Onderhoud</i>		<i>Onderhoud</i>	<i>Oplaad</i>	<i>Onderhoud</i>
kg	mg	mg	mg	kg			
3	4 dd 45	120	3 dd 60	16	4 dd 240	500	4 dd 240
4	4 dd 60	120	4 dd 60	18	4 dd 270	500	4 dd 240
5	4 dd 75	120	4 dd 60	20	4 dd 300	500	4 dd 240
6	4 dd 90	120	3 dd 120	22	3 dd 500	500	3 dd 500
7	4 dd 105	120	3 dd 120	24	3 dd 500	500	3 dd 500
8	4 dd 120	240	4 dd 120	26	3 dd 500	1000	3 dd 500
9	4 dd 135	240	4 dd 120	28	3 dd 500	1000	3 dd 500
10	4 dd 150	240	4 dd 120	30	3 dd 500	1000	3 dd 500
11	4 dd 165	240	3 dd 240	35	4 dd 500	1000	4 dd 500
12	4 dd 180	240	3 dd 240	40	4 dd 500	1000	4 dd 500
14	4 dd 210	240	3 dd 240	45	4 dd 1000	1000	4 dd 1000

Richtlijn koorts bij kinderen SHOKO

Dosering paracetamol kinderen ≥ 3 kg

* Bij neonaten < 1 maand max 45 mg/kg/dag paracetamol drank en 60mg/kg/dag paracetamol rectaal

	Paracetamol oraal Drank
kg	mg
2	3dd25mg
3	3dd40
4	3dd60mg
5	3dd70mg

* Dosering paracetamol 60 mg/kg/dag in 3-4 dosis bij kinderen vanaf 1 maand. Bij zuigelingen < 1 maand max 3 dosis per dag

* Recept te maken indien paracetamol 60 mg noodzakelijk, aangezien niet vrij verkrijgbaar

* Paracetamol drank heeft een betrouwbaardere opname dan de zetabletten. Gebruik Daro stroop, hierbij wordt ook bij neonaten <1 maand de maximale hoeveelheid propyleenglycol niet overschreden (indien niet hoger gedoseerd wordt dan 48mg/kg/dag paracetamol stroop). Voor kinderen ouder dan 1 maand kan de paracetamol drank veilig gebruikt worden.

Richtlijn koorts bij kinderen SHOKO

Doseringen ibuprofen bij pijn en/of koorts bij kinderen > 3 maanden

	Drank/Tablet ibuprofen		
Gewicht in kg	Dosering in mg	Gewicht in kg	Dosering in mg
5	3 dd 40-50	22	3 dd 160-220
6	3 dd 50-60	24	3 dd 170-240
7	3 dd 50-70	26	3 dd 190-260
8	3 dd 60-80	28	3 dd 200-280
9	3 dd 70-90	30	3 dd 210-300
10	3 dd 70-100	35	3 dd 245-350
12	3 dd 90-120	40	3 dd 280-400
14	3 dd 100-140	45	3 dd 320-400
16	3 dd 120-160		
18	3 dd 130-180		
20	3 dd 140-200		

Dosering ibuprofen bij kinderen > 3 maanden

* Bij pijn en/of koorts, dosering 7-10mg/kg in 3-4 dosis. Maximaal 30mg/kg/dag én niet meer dan 400mg per dosis

* Let op met het gebruiken van NSAIDs patiënten met een nefrologische voorgeschiedenis

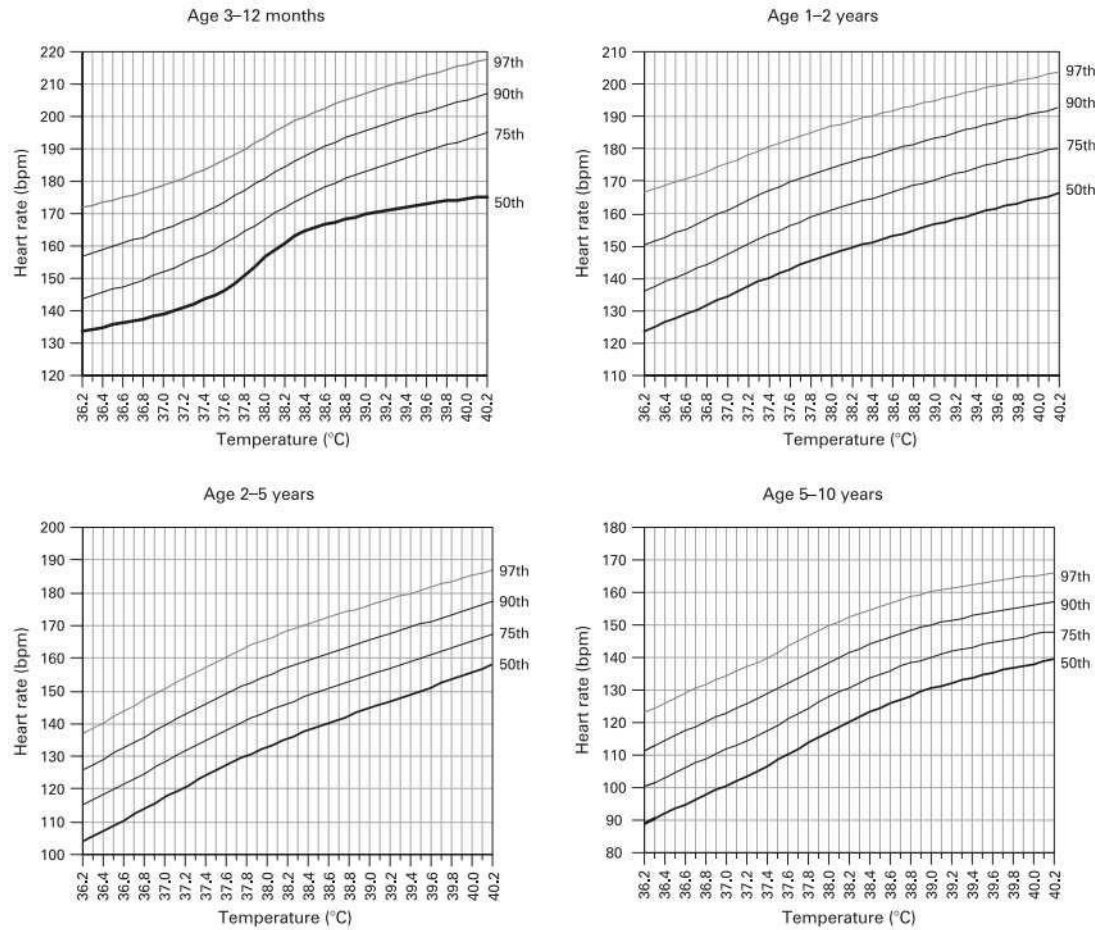
Bronnen

- NHG kinderen met koorts
- NVK koorts op de spoedeisende hulp
- Kinderformularium paracetamol/ibuprofen

Richtlijn koorts bij kinderen SHOKO

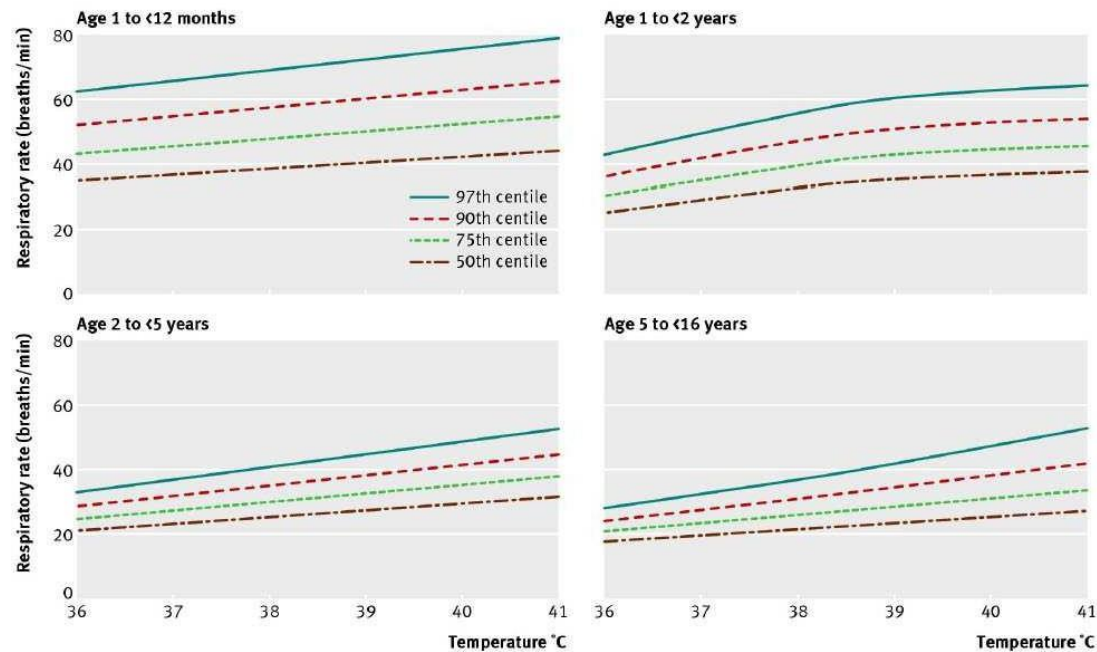
Bijlage 1 referentiewaarden vitale parameters bij kinderen

Figuur 1. Referentiewaarden hartfrequentie leeftijdsspecifiek en temperatuurafhankelijk bij kinderen die zich presenteren bij de huisarts met een acute self-limiting infectie (Thompson, 2008).



Richtlijn koorts bij kinderen SHOKO

Figuur 2. Referentiewaarden ademhalingsfrequentie leeftijdsspecifiek en temperatuurafhankelijk bij kinderen die zich presenteren op de SEH met koorts (Nijman, 2012)



Referentiewaarden ademhalingsfrequentie leeftijdsspecifiek en temperatuurafhankelijk bij kinderen die zich presenteren op de SEH met koorts (Nijman, 2012)