Koorts bij het kind

Adaptatie Duodecim richtlijn

Nona Feyen, KULeuven

Promotor: Prof. dr. Jan Verbakel

Co-promotor: dr. Hanne Boon

Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde
Academiejaar: 2019 – 2022

Deze masterproef is een examendocument dat niet werd gecorrigeerd voor eventueel vastgestelde fouten. Zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van zowel de promotor(en) als de auteur(s) is overnemen, kopiëren, gebruiken of realiseren van deze uitgave of gedeelten ervan verboden. Voor aanvragen tot of informatie i.v.m. het overnemen en/of gebruik en/of realisatie van gedeelten uit deze publicatie, wendt u tot de universiteit waaraan de auteur is ingeschreven.

Voorafgaande schriftelijke toestemming van de promotor(en) is eveneens vereist voor het aanwenden van de in dit afstudeerwerk beschreven (originele) methoden, producten, schakelingen en programma's voor industrieel of commercieel nut en voor de inzending van deze publicatie ter deelname aan wetenschappelijke prijzen of wedstrijden.

Abstract

Context: Een kind met koorts is een veel voorkomende reden voor presentatie op consultatie bij de huisarts. Er zijn echter weinig handvaten voor huisartsen en ouders beschikbaar over wanneer nazicht bij een huisarts opnieuw noodzakelijk is. Over de beste manier om de temperatuur te meten is ook nog discussie. In deze thesis zoeken we antwoorden op deze ontbrekende elementen.

Onderzoeksvragen: Deze scriptie heeft als doel antwoorden te bieden op twee klinische vragen. Klinische vraag 1: 'Wat is de meest accurate wijze om de temperatuur te meten bij het kind?'. Klinische vraag 2: 'Welke alarmsymptomen worden door de huisarts meegedeeld aan de ouders bij een kind met koorts?'. In de thesis van Manon Ferket worden klinische vraag 3 en 4 behandeld.

Methode: Met behulp van het handboek 'Adaptatie Duodecim Richtlijnen' is de richtlijn geadapteerd. Aan de hand van een PIPOH is een klinische vraag opgesteld. Vervolgens gingen we op zoek naar richtlijnen en bronnen over dit onderwerp. De literatuur is gescreend en de drie richtlijnen die behouden werden, kregen een uitgebreide beoordeling via het AGREE-II instrument. Er werd een aanbeveling opgesteld en een GRADE score toegekend. Tot slot hebben panelleden deze aanbevelingen beoordeeld op correctheid en toepasbaarheid in de Belgische zorg, waarna een definitieve aanbeveling is opgesteld.

Conclusie: Klinische vraag 1: 'De meest accurate wijze om de temperatuur te meten bij een kind is een rectale meting met een elektronische thermometer. Dit wordt voornamelijk aanbevolen voor het jonge kind. De axillaire temperatuurmeting is een goed alternatief indien er bezwaren zijn voor rectale meting, bijvoorbeeld na een traumatische ervaring.' Klinische vraag 2: 'De alarmsymptomen die we meedelen aan de ouders/zorgverlener bij een kind met koorts zijn de volgenden: 1. Stuipen. 2. Niet-wegdrukbare huiduitslag. 3. De ouder/zorgverlener voelt dat het kind achteruitgaat ten opzichte van een eerdere consultatie, met aandacht voor verminderde intake. 4. De ouder/zorgverlener is meer bezorgd over het kind ten opzichte van een eerdere consultatie. 5. Koorts duurt langer dan 4 dagen of reageert niet op antipyretica. 6. De ouder/zorgverlener is angstig of bezorgd dat ze niet voor het kind kunnen zorgen. 7. Koorts bij een kind jonger dan 3 maanden. Indien één van deze symptomen aanwezig zijn, vragen we aan de ouder/zorgverlener om een herpresentatie met het kind.'

Voorwoord

Voor u ligt de aanpassing van de Duodecim richtlijn 'koorts bij het kind', die geschreven is naar aanleiding van mijn opleiding huisartsgeneeskunde aan de KULeuven. Samen met Manon Ferket heb ik hier van 2019 tot 2022 aan gewerkt. In het begin van onze opleiding hebben we ons vol goede moed kandidaat gesteld voor de adaptatie van een Duodecim richtlijn. Aangezien we in het verleden al geregeld fijn hebben samengewerkt, was het een voor de hand liggende keuze om deze uitdaging samen aan te gaan. Na de infosessie hadden we het gevoel dat dit een ideaal eindwerk voor ons beide was gezien de gestructureerde werkwijze en het nauwkeurig te volgen stappenplan. We waren dan ook opgelucht wanneer onze kandidatuur aanvaard werd.

Het onderwerp, koorts bij het kind, had onze voorkeur omdat het een zeer belangrijke topic in de huisartsgeneeskunde is. Tijdens de zomer voorafgaand aan mijn opleiding tot huisarts, evenals het eerste jaar van mijn opleiding, heb ik gewerkt als consultatiebureau arts voor Kind & Gezin. Hierdoor had ik al enkele contacten gelegd die van pas kwamen tijdens de implementatiefase van deze thesis.

Uiteraard wil ik graag enkele personen bedanken waaronder onze promotoren, prof. dr. Nicolas Delvaux, prof. dr. Jan Verbakel en dr. Hanne Boon, voor de hulp bij dit eindwerk. Zij hebben ons doorheen dit traject geleid en gezorgd dat we door het bos de bomen zagen. Ook een bijzondere dankjewel aan Manon Ferket voor de aangename samenwerking. Het was niet altijd even eenvoudig om in deze COVID-19 pandemie af te spreken en tijd vrij te maken, maar we hebben ons er goed doorheen geslagen. Tot slot wil ik graag de experts bedanken die meegewerkt hebben aan de implementatiefase. Dankzij hun medewerking hebben we onze richtlijnen klaargestoomd voor de dagelijkse praktijk.

Ik wens u veel leesplezier toe.

Nona Feyen

15 maart 2022

Inhoud

Abstract 2
Voorwoord 3
Inhoud 4
Inleiding 5
Methode 6
1. Screeningsfase 6
2. Adaptatiefase 8
3. Implementatiefase 8
Resultaten 9
Klinische vraag 1 10
Klinische vraag 2 12
Discussie 14
Referenties 15
Bijlagen 16
1. Matrix: Fever in a child 16
2. Survey 1: vragen 20
3. Survey 1: antwoorden 23
4. Survey 2: vragen 29
5. Survey 2: antwoorden 31

Inleiding

Koorts bij het kind is een vaak voorkomende reden voor patiënten om een huisarts te consulteren. Doch weten ouders vaak niet hoe ze hiermee moeten omgaan. Met deze thesis willen we hier verandering in brengen en zowel de huisarts als de ouders en zorgverleners extra handvaten geven om met dit probleem om te gaan.

Op het elektronisch platform ebpracticenet is de richtlijn 'koorts bij het kind' beschikbaar, die gebaseerd is op de Finse Duodecim richtlijn 'Fever in a child' (1). In deze thesis adapteren we de bestaande versie van ebpracticenet aan de hand van het handboek 'Adaptatie Duodecim Richtlijnen' (2). Met behulp van een matrix zijn drie fases doorlopen die in dit handboek beschreven staan. Tijdens de screeningsfase is er gezocht naar (inter)nationale richtlijnen over het onderwerp, die vervolgens beoordeeld zijn op basis van het AGREE II-instrument (3). Nadien werd er een eerste versie opgemaakt in de adaptatiefase, die door de experten geëvalueerd werd op kwaliteit en bruikbaarheid binnen de Belgische context in de implementatiefase. Als alle stappen doorlopen waren, is de definitieve aanbeveling opgesteld.

Bij het kiezen van de onderzoeksvragen, zijn we in de richtlijn gaan zoeken naar topics die tot op heden onderbelicht werden. Manon en ik hebben samen vier vragen opgesteld, waarvan twee besproken worden in deze thesis. Klinische vraag 1 behandelt de meest accurate manier om de temperatuur te meten bij een kind. In de tweede vraag onderzoeken we welke alarmsymptomen de huisarts kan meedelen aan de ouders bij een kind met koorts. Beide vragen werden niet behandeld in de bestaande richtlijn en kunnen zo een meerwaarde zijn in de adaptatie.

De volgende hoofdstukken bieden een overzicht van het proces dat we doorlopen hebben voor beide vragen met in de discussie een kritische kijk op dit onderzoek. Tot slot kan u in de bijlagen delen van de ingevulde matrix (bijlage 1) terugvinden en de vragenlijsten die we afgenomen hebben bij ons expertenpanel samen met de antwoorden (bijlage 2-5).

Methode

Met behulp van het handboek 'Adaptatie Duodecim Richtlijnen' (2), zijn we op zoek gegaan naar betrouwbare richtlijnen om de huidige Duodecim richtlijn 'koorts bij het kind' aan te passen (1). Dit proces verliep in drie grote fases: de screeningsfase, de adaptatiefase en de implementatiefase.

1. Screeningsfase

Klinische vragen definiëren

Om te starten zijn Manon en ik begonnen met vier klinische vragen te definiëren. In overleg met onze promotor hebben we vragen gekozen waarover nog weinig beschreven staat in de huidige richtlijn. We hebben een selectie gemaakt en kwamen zo tot de volgende klinische vragen. De eerste twee vragen worden in deze thesis verder besproken, de laatste twee vragen worden in de thesis van Manon Ferket besproken.

- Wat is de meest accurate wijze om de temperatuur te meten bij het kind?
- Welke alarmsymptomen worden door de huisarts meegedeeld aan de ouders bij een kind met koorts?
- Wat is de diagnostische waarde van CRP-bepaling in eerste lijn bij een kind met koorts?
- Wanneer verwijst een huisarts een kind met koorts door naar de tweede lijn?

Vervolgens is de klinische vraag vertaald naar een bondige PIPOH:

- P: *patient population / disease characteristics*
- I: *intervention(s) of interest*
- P: *professionals targeted by the guideline*
- O: *outcomes and endpoints to be taken into consideration*
- H: *healthcare setting and context*

De PIPOH's voor klinische vraag 1 en 2 zijn terug te vinden in respectievelijk tabel 1 en 2.

Klinische vraag 1: Wat is de meest accurate wijze om de temperatuur te meten bij het kind?	
P	Kind
I	Wijze van meting temperatuur
P	Huisarts en ouder
O	Accuraatheid interventie
H	Eerste lijn

Tabel 1: PIPOH klinische vraag 1.

Klinische vraag 2: Welke alarmsymptomen worden door de huisarts meegedeeld aan de ouders bij een kind met koorts?	
P	Kind met koorts
I	Aanwezigheid alarmsymptomen
P	Huisarts
O	Herevaluatie door huisarts, complicaties, hospitalisaties, overlijden
H	Eerste lijn

Tabel 2: PIPOH klinische vraag 2.

Systematische zoektocht

Aan de hand van de PIPOH's uit tabel 1 en 2 is er gezocht naar richtlijnen en *evidence based medicin* (EBM) informatie. De belangrijkste zoektermen waren 'koorts kind', 'CRP' en 'koorts'. Er is gebruik gemaakt van de meest gekende internationale databanken, zoals Trip Database, Guidelines International Network (GIN) en National Guideline Clearinghouse. Aanvullend werd er ook op Belgische sites gezocht zoals Minerva en RIZIV. Uit een totaal van 800 hits, bevonden we 7 richtlijnen bruikbaar in ons onderzoek.

Screening gevonden literatuur

De richtlijnen die nuttig bevonden werden, zijn vervolgens geëvalueerd op basis van onder andere het publicatiejaar en de toepasbaarheid in de eerste lijn nadat deze volledig doorgenomen waren. Drie richtlijnen zijn uit deze screening geselecteerd. Samen beantwoordden ze alle klinische vragen.

Beoordeling literatuur

Met behulp van het AGREE II-instrument (3)hebben Manon en ik de kwaliteit van de drie gevonden richtlijnen beoordeeld. We deden dit afzonderlijk en nadien hebben we onze resultaten naast elkaar gelegd om te vergelijken en kritische te bekijken. Bij grote verschillen in de gegeven scores hebben we gezocht naar de oorzaak van deze discrepanties.

De daaropvolgende stappen in de matrix beschrijven de waardering van de richtlijnen afzonderlijk. Er is een oordeel gevormd of de richtlijnen toepasbaar zijn in de Belgische zorg, of ze nog courant zijn en of het bewijs overeen komt met de aanbeveling.

Selectie

Tot slot is een selectie gemaakt van de aan te passen klinische vragen in combinatie met de gekozen richtlijn. Een GRADE score werd toegekend aan de informatie die geselecteerd werd om de huidige aanbeveling aan te passen.

2. Adaptatiefase

In de adaptatiefase is er een voorstel voor het aanpassen van de richtlijn opgesteld. Deze gaat uit van de oorspronkelijke richtlijn. Er werd ook een GRADE score bepaald voor de sterkte van de aanbeveling. Deze score houdt rekening met de voor- en nadelen van de aanbeveling, de risico's en de methodologische kwaliteit van de studie.

3. Implementatiefase

Tot slot zijn we onze opgestelde aanpassingen van de richtlijn gaan voorleggen aan experten voor beoordeling. In kader van de COVID-19 pandemie en woonplaatsen over heel Limburg verkozen we een online vragenlijst (bijlage 2) boven een debat. We hebben een lijst samengesteld van panelleden (tabel 3), die alle belanghebbenden vertegenwoordigen, via connecties uit onze huisarts- en ziekenhuisstage. Zodra iedereen de vragenlijst beantwoord had, hebben Manon en ik samengezeten om de antwoorden te bespreken (bijlage 3). Er werd een aanpassing gedaan op basis van de opmerkingen en een nieuwe vragenlijst werd opgesteld (bijlage 4).

Naam	Beroep
Miet Jamers	Pediater
Eline Lambert	Assistent pediatrie
Nele Mariën	Spoedarts
Ben Janssen	Huisarts
Ruben Lenaerts	Huisarts
Alja Lammens	Huisarts
Stefan Schrijvers	Huisarts
Annemie Simons	Verpleegkundige Kind & Gezin

Tabel 3: panelleden

Resultaten

Uit de screeningsfase zijn drie richtlijnen gekomen die geselecteerd en beoordeeld werden aan de hand van het AGREE-II instrument (3). De eerste richtlijn, 'Prise en charge de la fièvre chez l'enfant', een Franse richtlijn van Haute Autorité de Santé (HAS) (4), kreeg een score van 4,9 en 5,2 op zeven en werd beoordeeld als kwaliteitsvol. Een score van 6,3 op zeven was weggelegd voor richtlijn 2, 'Fever in under 5s: assessment and initial management', afkomstig van The National Institute for Health and Care Excellence (NICE) (5). Met deze score werd de richtlijn bestempeld met 'hoge kwaliteit'. Richtlijn 3, 'De waarde van CRP bij kinderen met koorts' uit Minerva (6), kreeg ook een beoordeling aan de hand van het AGREE II-instrument (3). Een score van 4,0 en 4,1 op zeven werd toegekend en de richtlijn werd beschouwd als kwaliteitsvol. Al de geselecteerde literatuur kreeg een goede score en is dus bruikbaar voor de volgende fases. De volledige beoordeling van elke richtlijn kan men terugvinden in stap 4.1 van de matrix (bijlage 1).

Tijdens de selectiefase kreeg alle informatie die gebruikt zou worden om de huidige aanbeveling aan te passen een GRADE score. In tabel 4 geven deze scores de kwaliteit van het bewijs weer voor de informatie van beide klinische vragen. Hiervoor zijn vier mogelijke antwoorden: zeer laag, laag, matig en hoog.

Klinische vraag 1: Wat is de meest accurate wijze om de temperatuur te meten bij het kind?	
Prise en charge de la fièvre chez l'enfant	Laag
Fever in under 5s: assessment and initial management	Matig
Klinische vraag 2: Welke alarmsymptomen worden door de huisarts meegedeeld aan de ouders bij een kind met koorts?	
Fever in under 5s: assessment and initial management	Laag

Tabel 4: GRADE scores voor de kwaliteit van het bewijs (4,5).

De informatie die verworven is in de voorgaande stappen, werd gebruikt om een aanbeveling te schrijven voor beide klinische vragen, aangezien beide vragen voorheen niet verwerkt waren in de Duodecim richtlijn. In tabel 5 is het initieel voorstel tot aanpassing van de richtlijn samen met een GRADE score voor de sterkte van de aanbeveling terug te vinden.

Klinische vraag	Aanbeveling	GRADE
1. Wat is de meest accurate wijze om de temperatuur te meten bij het kind?	De meest accurate wijze om de temperatuur te meten bij een kind is een rectale meting met een elektronische thermometer.	1A: sterke aanbeveling met hoog niveau van bewijskracht
2. Welke alarmsymptomen worden door de huisarts meegedeeld aan de ouders bij een kind met koorts?	De alarmsymptomen die we meedelen aan de ouders/zorgverlener bij een kind met koorts zijn de volgenden: 1. Stuipen. 2. Niet-wegdrukbare huiduitslag. 3. De ouder/zorgverlener voelt dat het kind achteruitgaat ten opzichte van een eerdere consultatie. 4. De ouder/zorgverlener is meer bezorgd over het kind ten opzichte van een eerdere consultatie. 5. Koorts duurt 5 dagen of langer. 6. De ouder/zorgverlener is angstig of bezorgd dat ze niet voor het kind kunnen zorgen. Indien één van deze symptomen aanwezig is, vragen we aan de ouder/zorgverlener om een herpresentatie met het kind.	1C: sterke aanbeveling met laag of zeer laag niveau van bewijskracht

Tabel 5: initieel opgestelde aanpassing van de richtlijn met bijhorende GRADE score voor de sterkte van de aanbeveling.

Klinische vraag 1

'Wat is de meest accurate wijze om de temperatuur te meten bij het kind?' is de eerste klinische vraag die behandeld is. Aangezien dit een veelvoorkomende vraag is van dokters, maar ook van ouders, is dit verder onderzocht. Deze vraag komt niet aan bod in de oorspronkelijke richtlijn, maar op ebpracticenet maakt men een verwijzing naar de website van Gezondheid en wetenschap (7). Hier is informatie voor ouders terug te vinden over koorts bij het kind. De elektronische thermometers worden als de meest betrouwbare beschouwd. Bij kinderen onder de 5 jaar wordt een voorkeur gegeven aan rectale meting. Indien ouder dan 5 jaar verkiezen ze op deze website een meting onder de tong en eventueel een axillaire meting wanneer de arm voldoende lang tegen het lichaam gedrukt wordt. Een oorthermometer wordt minder aangeraden gezien de smalle en kronkelende gehoorgang van kinderen. Ze raden het gebruik van glazen kwikthermometers en voorhoofdstrips af. Hoewel deze informatie zeer uitgebreid is en plausibel klinkt, werd dit volgens de regels voor adaptatie van een Duodecim richtlijn onderzocht zodat deze informatie ook in de richtlijn verwerkt kan worden. Na het

doorlopen van de stappen aan de hand van de matrix, werd er een eerste geadapteerde aanbeveling opgesteld. Deze is gebaseerd op twee richtlijnen: 'Prise en charge de le fiévre chez l'enfant' en 'Fever in under 5s: assessment and initial management'(4,5).

De meest accurate wijze om de temperatuur te meten bij een kind is een rectale meting met een elektronische thermometer.

Deze aanbeveling werd voorgelegd aan onze panelleden. Bij niemand van hen was er sprake van belangenvermenging. Deze acht experten gaven een score op 7: drie personen gaven een 7, twee personen een 5, één persoon een 4 en twee personen een 2. De rectale meting werd als makkelijke, duidelijke en meest accurate meting beschouwd. Echter een nadeel is de traumatische ervaring voor het kind. Goede hygiëne werd vaak als een belangrijk praktisch aspect aangegeven. Er werd niet getwijfeld over de betrouwbaarheid van de evidentie. Opmerkingen die vaak terug kwamen, waren dat er een onderscheid moest worden gemaakt in de leeftijd van het kind. Met deze feedback is er een herformulering van de richtlijn doorgevoerd. We hebben ons hiervoor gebaseerd op de EBM informatie afkomstig van de twee bovengenoemde richtlijnen.

De meest accurate wijze om de temperatuur te meten bij een kind is een rectale meting met een elektronische thermometer. Dit wordt voornamelijk aanbevolen voor het jonge kind. De axillaire temperatuurmeting is een goed alternatief indien er bezwaren zijn voor rectale meting, bijvoorbeeld na een traumatische ervaring.

Vervolgens is er aan de hand van de herformulering opnieuw getoetst bij de panelleden of ze akkoord waren met deze aanbeveling. Deze keer waren de scores hoger: twee personen gaven een 7 op 7, drie personen een 6 op 7, één persoon een 5 op 7 en één persoon een 2 op 7. Deze laatste score kreeg als commentaar dat axillair meten van de temperatuur niet ideaal is en gevoeliger voor meetfouten. Deze commentaar werd weerlegd aan de hand van 'Fever in under 5s: assessment and initial management' van NICE (5). In deze richtlijn werd gebruik gemaakt van een Delphi studie om te zoeken naar een goed alternatief voor de rectale meting. Hieruit concludeerden de experten dat de axillaire meting het beste alternatief is. Aangezien de rest unaniem geantwoord had, werd deze herformulering de definitieve aanbeveling.

Klinische vraag 2

Klinisch vraag 2, 'Welke alarmsymptomen worden door de huisarts meegedeeld aan de ouders bij een kind met koorts?', werd ook niet behandeld in de oorspronkelijke richtlijn. Vermoedelijk is dit te verklaren door het gebrek aan grote studies en harde bewijzen. Toch leek het ons belangrijk om ouders enkele handvaten te geven in verband met een ziek kind. Ouders komen geregeld meermaals op consultatie omdat hun kind koorts heeft, maar ze voelen zich ook snel schuldig als blijkt dat ze onnodig ongerust waren. Ze hebben nood aan informatie zodat ze zelf kunnen inschatten wanneer ze best opnieuw op consultatie moeten komen met een ziek kind. Er werd een aanbeveling opgesteld, gebaseerd op de NICE richtlijn (5).

De alarmsymptomen die we meedelen aan de ouders/zorgverlener bij een kind met koorts zijn de volgenden:

1. Stuipen.
2. Niet-wegdrukbare huiduitslag.
3. De ouder/zorgverlener voelt dat het kind achteruitgaat ten opzichte van een eerdere consultatie.
4. De ouder/zorgverlener is meer bezorgd over het kind ten opzichte van een eerdere consultatie.
5. Koorts duurt 5 dagen of langer.
6. De ouder/zorgverlener is angstig of bezorgd dat ze niet voor het kind kunnen zorgen.

Indien één van deze symptomen aanwezig is, vragen we aan de ouder/zorgverlener om een herpresentatie met het kind.

Aangezien de NICE richtlijn (5) gebruik heeft gemaakt van een Delphi studie, wat gebaseerd is op experten opinies, leek het ons zeer belangrijk deze vraag voor te leggen aan onze panelleden. Iedereen gaf een score tussen 4 en 7 op 7. Ze waren enthousiast dat er eindelijk onderbouwde informatie was die een leidraad kunnen zijn voor ouders. Ze hadden echter het gevoel dat deze lijst niet volledig was. Er ontbrak voornamelijk leeftijdsgebonden informatie en een aandachtspunt in verband met verminderde intake. De evidentie werd eerder zwak beschouwd maar daar waren we ons bewust van zoals eerder vermeld. Als praktische noot werd aangegeven dat dit niet op niveau van de patiënt is. Als deze informatie gedeeld zal worden met ouders, eventueel aan de hand van een affiche of een flyer, zal dit eerst vertaald moeten worden zonder medisch jargon. Na deze opmerkingen te doorlopen hebben we geconcludeerd dat er in de antwoorden een uniformiteit is: de aanbeveling is goed, echter niet volledig. Vervolgens werd de richtlijn geherformuleerd.

De alarmsymptomen die we meedelen aan de ouders/zorgverlener bij een kind met koorts zijn de volgenden:
1. Stuipen.
2. Niet-wegdrukbare huiduitslag.
3. De ouder/zorgverlener voelt dat het kind achteruitgaat ten opzichte van een eerdere consultatie, met aandacht voor verminderde intake.
4. De ouder/zorgverlener is meer bezorgd over het kind ten opzichte van een eerdere consultatie.
5. Koorts duurt langer dan 4 dagen of reageert niet op antipyretica.
6. De ouder/zorgverlener is angstig of bezorgd dat ze niet voor het kind kunnen zorgen.
7. Koorts bij een kind jonger dan 3 maanden.

Indien één van deze symptomen aanwezig is, vragen we aan de ouder/zorgverlener om een herpresentatie met het kind.

Na een tweede vragenronde was duidelijk dat de panelleden het eens waren over deze aanbeveling. Iedereen die geantwoord had, gaf een score van 6 of 7 op 7. Er waren geen opmerkingen, waardoor deze aanbeveling de definitieve versie werd.

Discussie

Deze thesis beschrijft de adaptatie van de Duodecim richtlijn 'koorts bij het kind' (1). Aan de hand van het stappenplan uit het handboek (2) en de matrix werd er transparant en overzichtelijk gewerkt om een zo toepasbaar mogelijke richtlijn voor de Belgische huisartsen te ontwikkelen op basis van nationale en internationale richtlijnen. Gedurende drie jaren hebben we gewerkt aan deze aanbevelingen, waar zowel voor- als nadelen aan zijn.

Klinische vraag 1 en 2 werden nog niet belicht in de oorspronkelijke richtlijn van Duodecim, wat de grote sterkte is van deze thesis. Er werd onderzoek gedaan om de richtlijn te verbeteren en uit te breiden. Huisartsen waren vragende partij om een lijstje op te stellen met richtlijnen voor ouders voor wanneer ze terug op consultatie moeten komen met hun kind dat koorts heeft.

We stellen ons echter de vraag hoe *evidence based* de bekomen informatie is. Klinische vraag 1 en 2 zijn beantwoord door richtlijnen die deels geformuleerd zijn aan de hand van expert opinie. Voornamelijk naar klinische vraag 2 is nog weinig uitgebreid onderzoek gebeurd. Wij vonden het echter belangrijker om zowel artsen als ouders een leidraad te kunnen geven bij het kind met koorts, ondanks het beperkte onderzoek. Onze implementatiefase is slechts in kleine groep gebeurd, wat mogelijk een ander nadeel is aan deze thesis. Gezien de COVID-19 pandemie is er gekozen voor een online vragenlijst, waardoor er ook geen discussie tussen de panelleden heeft kunnen plaatsvinden. Door deze kleine groep hebben we echter wel alle commentaren in rekening kunnen brengen en zijn we tot een consensus kunnen komen voor het opstellen van de definitieve aanbevelingen.

Als we deze aanbevelingen willen gebruiken in de huisartsenpraktijk, zal de informatie op niveau van de ouder weergegeven moeten worden. Aangezien het om veel informatie gaat, kan deze best aangeboden worden op een flyer of een affiche. De ouder of zorgverlener zal dit anders niet volledig kunnen onthouden tijdens een consultatie.

Ik heb de afgelopen jaren reeds veel gebruik gemaakt van de Belgische en Nederlandse richtlijnen. Na het schrijven van deze thesis heb ik ook zicht gekregen op wat er allemaal achter de schermen van een richtlijn gebeurd. Ik ben zeer blij hier deel van uit te maken en ik hoop dat veel artsen gebruik gaan kunnen maken van hetgeen hier beschreven staat.

Referenties

1. EBM Guidelines. Fever in a child [Internet]. 2017 [cited 2022 Apr 5]. Available from: http://www.ebm-guidelines.com/go/ebm/ebm00594.html
2. Delvaux N, van de Velde S, Philips H, van Royen P, Vanschoenbeek J, Goossens M, et al. Handboek Adaptatie Duodecim Richtlijnen - versie 8 HAIO. 2019 Dec.
3. AGREE Next Steps Consortium. AGREE II - INSTRUMENT VOOR BEOORDELING VAN RICHTLIJNEN. 2009.
4. Haute Autorité De Santé (HAS). Prise en charge de la fièvre chez l'enfant. 2016 Oct.
5. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Fever in under 5s: assessment and initial management [Internet]. 2019 Nov. Available from: www.nice.org.uk/guidance/ng143
6. De Sutter A. De waarde van CRP bij kinderen met koorts. Minerva. 2009 Sep;8(7):94–5.
7. Gezondheid en Wetenschap. Koorts bij een kind [Internet]. [cited 2022 Mar 30]. Available from: https://www.gezondheidenwetenschap.be/richtlijnen/koorts-bij-een-kind#:~:text=Is%20er%20koorts%20zonder%20aanwijsbare,%C2%B0C%20of%20meer%20bedraagt.

Bijlagen

1. Matrix: Fever in a child

Stap 2: Zoek naar relevante richtlijnen en Belgische EBM publicaties				
Geconsulteerde databank	**Zoektermen**	**Aantal hits**	**Commentaar (korte toelichting bij ruwe selectie)**	**Datum**
G-I-N	Child fever	4	2 relevant	10/mrt/20
	CRP	0		10/mrt/20
Guideline.gov	Child fever	72	Niet relevant	10/mrt/20
Evidence.nhs.uk	Child fever	1	Relevant	10/mrt/20
	CRP	1	Relevant	15/mrt/20
Trip Database	Child fever	514	6 relevant: 4 nieuwe resultaten (3 richtlijnen, 1 literatuurstudie), 1 resultaat gelijkend	15/mrt/20
	CRP child fever	67	Niet relevant	15/mrt/20
KCE	Koorts kind	22	Niet relevant	15/mrt/20
HGR-CSS	Koorts bij een kind	43	Enkel over specifieke ziektebeelden	14/mrt/20
	Koorts	83	Enkel over specifieke ziektebeelden	14/mrt/20
	CRP	1	Niet van toepassing	14/mrt/20
Minerva	Koorts	8	1 over lichaamstemperatuur meten, 5 specifiek over kinderen, 2 niet relevant	14/mrt/20
	CRP	4	2 relevant, echter geen richtlijnen maar studies	10/mrt/20
Farmaka	Koorts bij een kind	0	Enkel ouderenzorg terug te vinden	14/mrt/20
Riziv	Koorts	12	Enkel over farmaceutische eigenschappen	14/mrt/20
Bcfi		/	Site werkt niet	14/mrt/20
FOD Volksgezondheid	Koorts	13	Idem HGR	14/mrt/20

STAP 4.1 Beoordeel geselecteerde richtlijnen met AGREE II

RICHTLIJN TITEL:	Prise en charge de la fièvre chez l'enfant - HAS - GIN			
	Item	**Evaluator 1: Manon**	**Evaluator 2: Nona**	**major remarks**
Scope and purpose	1	6	6	Te vinden in Note de Cadrage
	2	7	7	Te vinden in Note de Cadrage
	3	3	5	Te vinden in Note Cadrage: 'Kinderen met koorts', leeftijd niet duidelijk vermeld, maar wel duidelijk klinisch beeld van doelpopulatie
TOTAAL /21		16	18	
Stakeholder involvement	4	6	5	Rapport Elaboration: beschreven, doch niet gedetailleerd (disciplines niet vermeld)
	5	6	5	Note de Cadrage: beschreven, doch niet gedetailleerd
	6	6	7	Note de Cadrage: beschreven, niet erg gedetailleerd
TOTAAL /21		18	17	
Rigour of development	7	2	4	een algemeen document van HAS over methodologie die wordt toegepast, niet specifiek op deze richtlijn; databanken en zoektermen zijn niet beschreven, periode waarin er werd gezoc
	8	2	4	een algemeen document van HAS over methodologie die wordt toegepast, niet specifiek op deze richtlijn; databanken en zoektermen zijn niet beschreven, periode waarin er werd gezoc
	9	1	1	Niet beschreven
	10	1	1	Niet beschreven
	11	4	5	Beschreven Elaboration: voor- en nadelen in achting genomen door de experts
	12	7	7	Duidelijk beschreven
	13	7	7	Beschreven in Note de Cadrage, zeer uitgebreid
	14	7	7	Beschreven onder Validation van Rapport Delaboration
TOTAAL /56		31	36	
Clarity and presentation	15	7	7	Duidelijke, volledige informatie
	16	7	7	Duidelijke, volledige informatie
	17	7	7	Duidelijke, volledige informatie
TOTAAL /21		21	21	
Applicability	18	6	7	Rapprt Elaboration
	19	7	7	Duidelijke, volledige informatie
	20	1	1	Niet beschreven
	21	1	1	Niet beschreven
TOTAAL /28		15	16	
Editorial independence	22	5	6	Richtlijn specifiek: fonds public. HAS beschrijft dit nog in het algemeen
	23	6	6	HAS, was een van de partijen waarvan de mening werd gevraagd aangaande de richtlijn, doch waren er nog 9 andere onafhankelijke partijen
TOTAAL /14		11	12	
OVERALL ASSESSMENT		4,9	5,2	**REMARKS**
Strongly recommend				
Recommend (with provisos / alterations)		X	X	
Would not recommend				
Unsure				

RICHTLIJN TITEL:	Fever in under 5s: assessment and initial management			
	Item	**Evaluator 1: Manon**	**Evaluator 2: Nona**	**major remarks**
Scope and purpose	1	7	7	Duidelijk beschreven
	2	7	7	Duidelijk beschreven: iedere alinea van Recommendations beschrijft een klinische vraag
	3	7	7	Kinderen onder 5 jaar met koorts van ongekende oorsprong
TOTAAL /21		21	21	
Stakeholder involvement	4	7	7	Stakeholder
	5	1	1	Niet beschreven
	6	7	7	Duidelijk beschreven
TOTAAL /21		15	15	
Rigour of development	7	5	6	Volgens NICE methodologie (specifiek indien mail)
en	8	7	7	In de appendices terug te vinden
	9	7	7	In de appendices terug te vinden
	10	7	7	Duidelijk beschreven
	11	7	7	In de appendices terug te vinden
	12	7	7	Duidelijk beschreven, zeer uitgebreide scoring richtlijn
	13	1	1	Geen extern
	14	7	7	Uitgebreid beschreven
TOTAAL /56		48	49	
Clarity and presentation	15	6	6	Uitgebreid beschreven
	16	7	6	Duidelijk
	17	7	7	Uitgebreid beschreven
TOTAAL /21		20	19	
Applicability	18	7	7	Bestand: Consultation Comments and Responses
	19	7	7	Verschillende online learnings
	20	7	7	Uitvoerig beschreven
	21	7	7	Measuring the Use of NICE guidance
TOTAAL /28		28	28	
Editorial independence	22	7	7	Beschreven in Register of Interests
	23	7	7	Beschreven in Register of Interests
TOTAAL /14		14	14	
OVERALL ASSESSMENT		6,3	6,3	**REMARKS**
Strongly recommend		**X**	**X**	
Recommend (with provisos / alterations)				
Would not recommend				
Unsure				

RICHTLIJN TITEL:	De waarde van CRP bij kinderen met koorts? - Dr. A. De Sutter - Minerva			
	Item	**Evaluator 1: Manon**	**Evaluator 2: Nona**	**major remarks**
Scope and purpose	1	7	7	Specifiek beschreven
	2	7	7	Specifiek beschreven
	3	5	6	Duidelijk vermeld welke studies welke leeftijden includeren, doch geen één groep
TOTAAL /21		19	20	
Stakeholder involvement	4	2	3	Enkel eerste lijn
	5	1	1	Niet beschreven
	6	7	7	Duidelijk beschreven
TOTAAL /21		10	11	
Rigour of development	7	3	3	Minerva systematiek, maar niet beschikbaar
	8	5	6	Duidelijke inclusie en exclusie criteria
	9	7	7	Specifiek beschreven
	10	5	5	Beschreven in Uitkomstmeting, niet uitgebreid
	11	1	1	Niet beschreven
	12	6	7	Duidelijk beschreven
	13	1	1	Niet beschreven
	14	1	1	Niet beschreven
TOTAAL /56		29	31	
Clarity and presentation	15	7	7	Duidelijk beschreven
	16	7	7	Duidelijk beschreven
	17	7	7	Duidelijk beschreven
TOTAAL /21		21	21	
Applicability	18	1	1	Niet beschreven
	19	7	6	Beschreven
	20	1	1	Niet beschreven
	21	1	1	Niet beschreven
TOTAAL /28		10	9	
Editorial independence	22	1	1	Niet beschreven
	23	1	1	Niet beschreven
TOTAAL /14		1	1	
OVERALL ASSESSMENT		4,0	4,1	**REMARKS**
Strongly recommend				
Recommend (with provisos / alterations)		**X**	**X**	
Would not recommend				
Unsure				

2. Survey 1: vragen

Koorts bij het kind

Beste allen

Nona Feyen en ikzelf zijn studenten Huisartsgeneeskunde. Wij zijn momenteel aan het werk als Huisarts in Opleiding in respectievelijk Peer en Velm. Hiervoor konden wij ervaring op doen in huisartsenpraktijken in Bocholt en Sint-Truiden en in het ziekenhuis van Pelt en Tienen. Op basis van onze eerdere werkplaatsen hebben we een panel aan (para)medici proberen samen te stellen, waaronder ook u, aan wie dit bericht gericht is.

Het doel van onze thesis is om de reeds bestaande Duodecim richtlijn 'Koorts bij het kind' te herformuleren aan de hand van vier klinische vragen. Tijdens onze eerste twee fasen gingen wij op zoek naar de overeenkomsten en/of verschillen tussen de aanbevelingen in de richtlijn en deze in de overige literatuur. Aan de hand van uw ervaring hopen wij meer duidelijkheid te krijgen over de toepasbaarheid in de praktijk.

Indien mogelijk vragen wij graag even enkele minuten van jullie tijd om een vragenlijst in te vullen.

Alvast bedankt voor jullie medewerking.

Manon Ferket
Nona Feyen
Master na master Huisartsgeneeskunde 2019-2022

Naam *

Korte antwoordtekst

Beroep *

Korte antwoordtekst

Werkplaats *

Korte antwoordtekst

Ik ben akkoord dat mijn antwoorden en gegevens worden verwerkt tijdens de implementatiefase van de thesis 'Koorts bij het kind' waarvan het doel duidelijk werd beschreven. *

- Ja
- Nee

Klinische vraag 1

Klinische vraag 1: Wat is de meest accurate wijze om temperatuur te meten bij het kind?

Aanbeveling Duodecim richtlijn:
Het antwoord op deze vraag wordt niet vermeld in de Duodecim richtlijn.

Aanbevelingen overige literatuur:

Prise en charge de la fièvre chez l'enfant – Haute Autorité de Santé – 05/10/2016
-La méthode de référence pour mesurer la température corporelle est le thermomètre électronique par voie rectale.

Fever in under 5s: assessment and initial management – NICE Guideline – 07/11/2019
Do not routinely use the oral and rectal routes to measure the body temperature of children aged 0–5 years. Measurement of body temperature at other sites. In infants under the age of 4 weeks, measure body temperature with an electronic thermometer in the axilla. In children aged 4 weeks to 5 years, measure body temperature by one of the following methods:
-electronic thermometer in the axilla
-chemical dot thermometer in the axilla
-infra-red tympanic thermometer.
Healthcare professionals who routinely use disposable chemical dot thermometers should consider using an alternative type of thermometer when multiple temperature measurements are required.
Forehead chemical thermometers are unreliable and should not be used by healthcare professionals.

Kanttekening: evidentie voor rectale meting van temperatuur in de NICE richtlijn wordt weerlegd door een expertenpanel (Delphi methode). Deze manier zou mogelijks traumatisch/stresserend zijn voor kinderen waardoor er naar andere methoden wordt verwezen. De NICE richtlijn vermeldt dat experts in Groot-Brittanie deze techniek in de praktijk niet gebruiken uit angst voor veiligheid. Beide richtlijnen bieden als beste alternatief axillaire meting met elektronische thermometer.

Aanpassing van de Duodecimrichtlijn aan de hand van overige literatuur:
De meest accurate wijze om de temperatuur te meten bij een kind is rectale meting met een elektronische thermometer.

In welke mate ben ik akkoord met deze aanpassing? *

	1	2	3	4	5	6	7	
Niet akkoord	○	○	○	○	○	○	○	Helemaal akkoord

Wat zijn de voordelen van de aanbeveling? *

Tekst lang antwoord

Wat zijn de nadelen van de aanbeveling? *

Tekst lang antwoord

Wegen de kosten verbonden aan de interventie op tegen de effectiviteit van de interventie? Motiveer uw antwoord. *

Tekst lang antwoord

Zijn er praktische aspecten verbonden aan de uitvoering van de interventie? *

Tekst lang antwoord

Wat is uw mening over de evidentie? *

Tekst lang antwoord

Bent u akkoord met de formulering van de aangepaste richtlijn? *

Tekst lang antwoord

Klinische vraag 2

Klinisch vraag 2: Welke alarmsymptomen worden door de huisarts meegedeeld aan de ouders bij een kind met koorts?

Aanbevelingen Duodecim richtlijn:
Het antwoord op deze vraag wordt niet vermeld in de Duodecim richtlijn.

Aanbeveling overige literatuur:

Fever in under 5s: assessment and initial management – NICE Guideline – 07/11/2019
Following contact with a healthcare professional, parents and carers who are looking after their feverish child at home should seek further advice if:
- the child has a fit
- the child develops a non-blanching rash
- the parent or carer feels that the child is less well than when they previously sought advice
- the parent or carer is more worried than when they previously sought advice
- the fever lasts 5 days or longer
- the parent or carer is distressed, or concerned that they are unable to look after their child.

Aanpassing van de Duodecimrichtlijn aan de hand van overige literatuur:
De alarmsymptomen die we meedelen aan de ouders/zorgverlener bij een kind met koorts zijn de volgende:
1. Stuipen.
2. Niet-wegdrukbare huiduitslag.
3. De ouder/zorgverlener voelt dat het kind achteruitgaat ten opzichte eerdere consultatie.
4. De ouder/zorgverlener is meer bezorgd over het kind ten opzichte van eerdere consultatie.
5. Koorts duurt 5 dagen of langer.
6. De ouder/zorgverlener is angstig of bezorgd. Indien één van deze symptomen aanwezig zijn, vragen we aan de ouder/zorgverlener om een herpresentatie met het kind.

In welke mate ben ik akkoord met deze aanpassing? *

	1	2	3	4	5	6	7	
Niet akkoord	○	○	○	○	○	○	○	Helemaal akkoord

Wat zijn de voordelen van de aanbeveling? *

Tekst lang antwoord

Wat zijn de nadelen van de aanbeveling? *

Tekst lang antwoord

Wegen de kosten verbonden aan de interventie op tegen de effectiviteit van de interventie? Motiveer uw antwoord. *

Tekst lang antwoord

Zijn er praktische aspecten verbonden aan de uitvoering van de interventie? *

Tekst lang antwoord

Wat is uw mening over de evidentie? *

Tekst lang antwoord

Bent u akkoord met de formulering van de aangepaste richtlijn? *

Tekst lang antwoord

Extra

Beschrijving (optioneel)

Heeft u nog overige opmerkingen?

Tekst lang antwoord

Was er sprake van belangenvermenging bij het invullen van deze survey? *

- Ja
- Nee

Indien er sprake is van belangenvermenging, welke?

Tekst lang antwoord

Alvast enorm bedankt voor uw medewerking

Met vriendelijke groeten

Manon Ferket
Nona Feyen

3. Survey 1: antwoorden

Naam

8 antwoorden

Eline Lambert

Ben Janssen

Ruben Lenaerts

stefan schrijvers

Annemie Simons

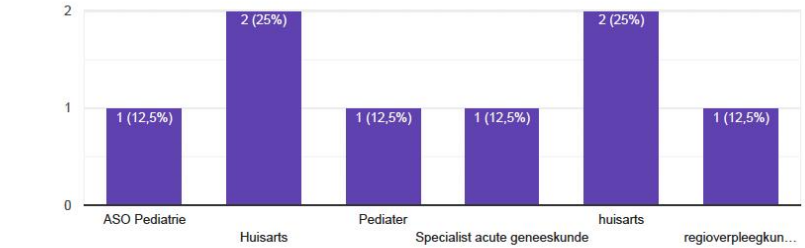
Marien Nele

JM

Lammens Alja

Beroep

8 antwoorden



Werkplaats

8 antwoorden

UZ Leuven

Bocholt

Peer 3990

Casinostraat 5 Sint-Truiden

Noord Limburg

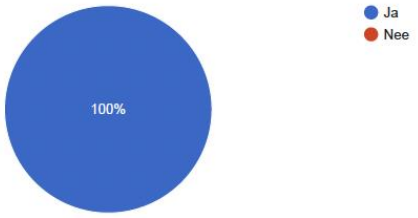
Noorderhart ziekenhuis Peld

Ziekenhuis

sint-truiden

Ik ben akkoord dat mijn antwoorden en gegevens worden verwerkt tijdens de implementatiefase van de thesis 'Koorts bij het kind' waarvan het doel duidelijk werd beschreven.

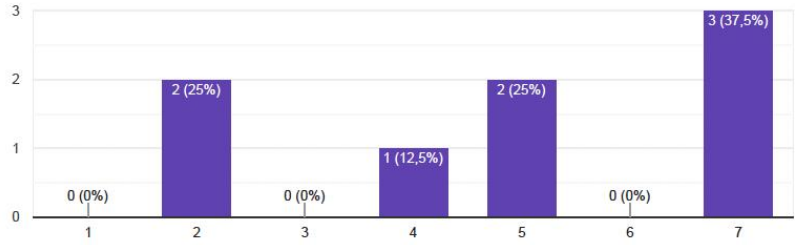
8 antwoorden



Klinische vraag 1

In welke mate ben ik akkoord met deze aanpassing?

8 antwoorden



Wat zijn de voordelen van de aanbeveling?

8 antwoorden

Duidelijkheid voor alle zorgverleners.

poging tot uniformiteit

Vermoedelijk hogere accuraatheid (dan oa infrarood oorthermometer)

meest exacte meting

Deze meting geeft een snelle en goede weergave van de centrale temperatuur van het kind.

duidelijk voor iedereen, correcte temperatuur als het juist gebeurd.

meest accurate manier van meten

meest accuraat en praktisch (makkelijker dan axiclair, zeker bij klein kinderen)

Wat zijn de nadelen van de aanbeveling?

8 antwoorden

Geen specificatie qua leeftijd om een rectale temperatuur te nemen

Trauma, stress. Relatieve belang van juiste temperatuur zeker gezien al dan niet inname antipyretica

Traumatisch/stresserend voor het kind

traumatiserend voor kleine kinderen

Het inbrengen van de thermometer geeft geen fijn gevoel voor het kindje.

duurt langer dan andere manieren van temperatuur meten, het kind vind dit niet altijd fijn, het moet goed geleerd worden aan de persoon die de meting doet, om fouten te voorkomen.

psychologisch niet erg aanvaard vanaf bepaalde leeftijd

geen

Wegen de kosten verbonden aan de interventie op tegen de effectiviteit van de interventie? Motiveer uw antwoord.

8 antwoorden

Jazeker, geen toegevoegde kost in vergelijking met axillair meten.

neen, relatief belang van meting cfr supra. Ik denk dat vragen wat de hoogst gemeten temperatuur thuis was zeker zo effectief is.

Koortsmeting is een basisinstrument en kosten (toestel) zijn hierbij ondergeschikt

minimale kost om het veilig te doen

Kosten vallen best mee: ouders krijgen reeds een digitale thermometer mee vanuit de kraamafdeling.

Ik denk niet dat er een meerkost is bij het meten van een rectale temperatuur tgo andere methodes.

indien u kost van aanschaf rectale thermometer bedoelt: ja

nee,

Zijn er praktische aspecten verbonden aan de uitvoering van de interventie?

8 antwoorden

Ja: beschikbaarheid van disposable covers voor de rectale thermometer voor adequate hygiëne.

Hygiene

Omslachtig, traumatiserend en stresserend bij (+ 1 jaar oude) kinderen

meer afval

We raden aan de baby op de rug te leggen, zijn beentjes op te tillen en hem dan stevig vast te houden en dan de thermometer voorzichtig 2 cm in de anus te brengen. Een beetje babyolie of vaseline aan het uiteinde van de thermometer maakt het inbrengen wat gemakkelijker. Om te vermijden dat infecties van de ene persoon op de andere overgaan, raden we aan om de thermometer na elk gebruik schoon te maken en te ontsmetten met ontsmettingsalcohol 70°.

diegene die de temperatuur meet moet ervaring hebben. De thermometer moet gereinigd worden of elke keer een nieuw omhulsel krijgen.

rectale temp meting vereist enige skills doch is geen complexe handeling. nood aan ontsmetting van

Wat is uw mening over de evidentie?

8 antwoorden

Goede bronnen, maar eigenlijk weinig harde evidentie.

zwak

Ik volg de weerlegging (van de NICE richtlijn) door het expertenpanel. Leeftijdgrens van 4 weken lijkt me wel weer streng. Jonge kinderen (bv -1 jaar) kan rectale meting. Oudere kinderen voorkeur infrarode oorthermometer. Over het algemeen voorkeur niet-orale en niet-rectale koortsmeting zo voldoende accuraat.

logisch de meest betrouwbare methode

In de meeste gevallen is het evident voor mij om rectaal de koorts te meten.
Bij immuunstoornissen, diarree of irritatie van de stuit mogen we de temperatuur wel onder de oksel meten.
Of Bij kinderen vanaf 5 md via een oorthermometer.

Ik ervaar dat rectaal meten van de temperatuur me een gevoel van correct zijn geeft.

-

Bent u akkoord met de formulering van de aangepaste richtlijn?

8 antwoorden

Misschien leeftijdsspecificatie (bv kind <6 jaar) voor rectale meting.
Bij oudere kinderen is er de belangrijke factor van schaamte/onnodige blootstelling.

Ja

Ik ben niet akkoord met richtlijn rectale koortsmeting bij álle kinderen van 0 - 5 jaar.

is juist maar niet de meest praktische om een klinisch onderzoek te starten

Ik ben akkoord met de richtlijn. Wij raden ook altijd aan om een kind jonger dan 3 jaar met een digitale thermometer rectaal te meten. Ouder dan 3 jaar kan de temperatuur in de oksel gemeten worden.

ja.

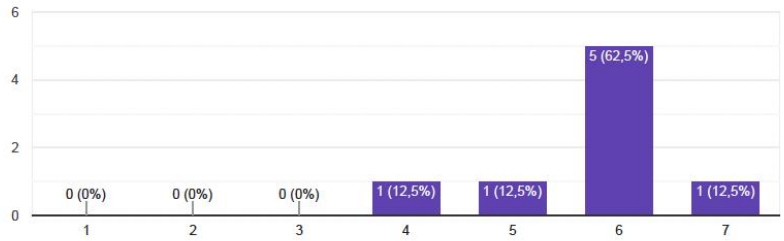
ik zou nuanceren en leeftijd mee opnemen in de richtlijn

ja

Klinische vraag 2

In welke mate ben ik akkoord met deze aanpassing?

8 antwoorden



Wat zijn de voordelen van de aanbeveling?

8 antwoorden

Duidelijk voor ouders

Duidelijkheid

Logische en overzichtelijke (niet te lange) lijst richtlijnen

ouders begrijpen beter wanneer het goed of slecht evolueert

Voor ouders is het fijn als ze een duidelijke leidraad hebben wat ze moeten doen bij koorts: wat zelf observeren? wat zijn alarmsignalen? wanneer de arts of de 112 contacteren? wanneer zelf paracetamol toedienen?

de ouder/zorgverlener krijgt duidelijk advies

hiermee worden potentieel erg zieke kinderen wellicht niet gemist en zijn er anderzijds geen onnodige herevaluaties bij kinderen met slecht laaggradige koorts die enkele dagen duurt

dat er eindelijk richtlijnen zijn

Wat zijn de nadelen van de aanbeveling?

8 antwoorden

Mogelijks ouders die te snel naar een arts komen (bv kind ziet er ziek uit bij een hoge koortspiek) , anderen te laat (bv falende intake bij de hoge koorts).

3, 4 en 6 zijn geen harde punten

Naar mijn aanvoelen mis ik toch 1-2 extra alarmsymptomen/richtijnen

bij het horen van de mogelijke complicaties zullen sommigen miischien in paniek opname in ZH willen

De aanbeveling van alarmsignalen is volgens mij niet volledig. Er wordt geen onderscheid gemaakt naargelang de leeftijd van het kindje.

Ze kunnen individueel geïnterpreteerd worden. Als de ouder/zorgverlener ongerust is moet er altijd gekeken worden.

interpretatie van ouders van sommige van de items (bv niet wegdrukbare rash is zeer moeilijk uit te leggen aan een leek)

Wegen de kosten verbonden aan de interventie op tegen de effectiviteit van de interventie? Motiveer uw antwoord.

8 antwoorden

Geen grote meerkost vermoedelijk.

Ja: alarmsymptomen zijn handvaten voor ongeruste ouders

Kostenloos advies en tegelijk erg essentieel in de beleidsvoering

thuis observeren is goedkoop

De kosten wegen niet op tegen de effectiviteit: bij ongerustheid beter een controle meer dan te laat...

Tuurlijk!!!

ja

welke kosten ?

Zijn er praktische aspecten verbonden aan de uitvoering van de interventie?

8 antwoorden

Geen.

neen

Hoeveel onthoudt een ongeruste ouder van deze lijst? Eventueel standaard briefje meegeven met de ouders in deze situatie?

duidelijk maken waar ze zich moeten wenden bij complicatie

Zorgen dat de medische informatie op maat van de ouders is: achtergrond? taal? ...

De ouder/zorgverlener moet de instructies begrijpen, verifieer dit.

-

niet echt

Wat is uw mening over de evidentie?

8 antwoorden

Moeizaam om hier evidentie over te verzamelen: 'ongerustheid' van ouders blijft een heel subjectief gegeven.

matig: wat bv met extreme dyspnee?

Lijkt me wetenschappelijk gebaseerde evidentie

vanzelfsprekend

Wij maken ook een onderscheid of een kindje jonger dan 3 md is:
dan raden we aan bij 38 ° nog dezelfde dag een arts te raadplegen
Is het kindje ouder dan 3 md:
dan kijken we als de ouder/ hulpverlener ongerust is of als er ernstige signalen zijn zoals uitdroging, abnormaal huilen of snel uitbreidende huiduitslag dan ook dezelfde dag een arts raadplegen. Zijn we niet ongerust of zijn er geen ernstige signalen, dan raden we aan bij tekenen van discomfort één dosis paracetamol te geven. En na een uur opnieuw de temperatuur te meten.

Ik geef altijd advies om een uur na het geven van antipyretica de temperatuur opnieuw te meten. Als de temperatuur gedaald is, ben ik geruster, als de temperatuur gestegen is ben ik sneller geneigd het kind terug

Bent u akkoord met de formulering van de aangepaste richtlijn?

8 antwoorden

Globaal wel, misschien nog iets vermelden over dreigende dehydratie bij koorts, en adequate koortswering alvorens ongerust naar spoed te rennen.

Ja

Ik mis vooral nog een extra richtlijn die een aanwijzing richting UWI formuleert

juist

Ik vind de richtlijn ok, maar mag uitgebreider:
temperatuur meer dan 38 °
Nauwkeurige observatie: let op of je kindje minder eetlust heeft, niet wil drinken, een goede vochtbalans houdt, de kleur van de huid goed blijft, hoe het ademt, of het niet abnormaal huilt, of het actief of juist er stilletjes is, of het ergens pijn heeft en of het alert blijft als het wakker is.
Alarmsignalen: buiten de blauw rode puntvormige huidbloedingen ook letten op
grauwe kleur? suf of moeilijk wakker te krijgen? verwardheid? of moeilijke ademhaling. Bij deze alarmsignalen raden we aan onmiddellijk de 112 te bellen.
I

Extra

Heeft u nog overige opmerkingen?

4 antwoorden

Zeer interessant onderwerp. Een EB antwoord formuleren is hier een moeilijke opdracht, maar kan een dankbare tool worden voor de huisarts die hier ongetwijfeld gebruik van wil maken/naar kan refereren bij verschillende klinische situaties (back-up gevoel).

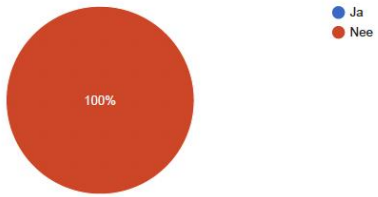
neen

Neen

Richtlijnen zijn goed. Ik ervaar wel dat ik dit niet allemaal uit mijn hoofd geleerd krijg. Als je me de volgende vragen opnieuw voorlegt ga ik niet alles kunnen opsommen. Ik denk dat veel en vaak kinderen onderzoeken en toetsen aan de richtlijnen nog steeds de beste leerschool is. Als een ouder of zorgverlener zegt dat hij het niet vertrouwt, dan dit geloven, ook al is het die dag het vijfde kind met koorts en lijken ze allemaal de griep te hebben. Altijd alert blijven is de boodschap. Ik mis misschien ook wat met ouders die de zorg voor hun kind niet aan kunnen, waarbij het kind geen alarmsymptomen heeft, maar waar je merkt dat de ouders geen rust meer hebben en het gevaarlijk begint te worden. Voor mij is dit ook een reden om door te verwijzen en het kind even te laten opnemen en dan samen met de ouders oplossingen zoeken om meer hulp te krijgen bij het verzorgen van hun kind.

Was er sprake van belangenvermenging bij het invullen van deze survey?

8 antwoorden



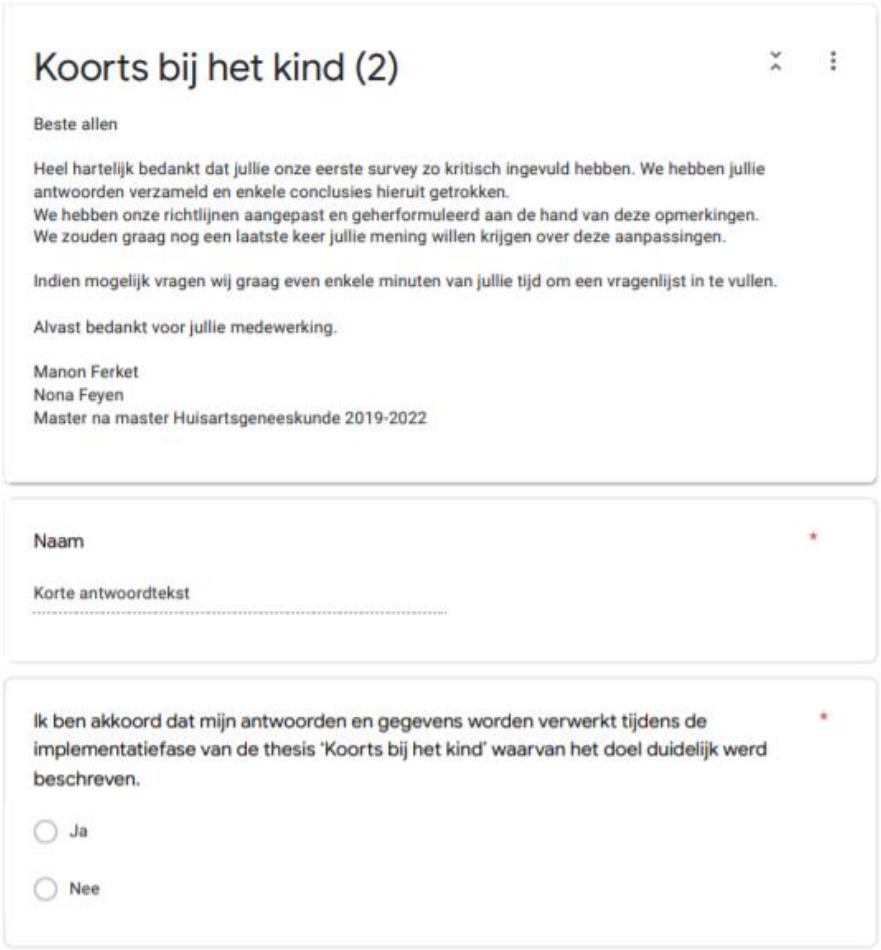
Indien er sprake is van belangenvermenging, welke?

0 antwoorden

Nog geen antwoorden op deze vraag.

Alvast enorm bedankt voor uw medewerking

4. Survey 2: vragen



Koorts bij het kind (2)

Beste allen

Heel hartelijk bedankt dat jullie onze eerste survey zo kritisch ingevuld hebben. We hebben jullie antwoorden verzameld en enkele conclusies hieruit getrokken.
We hebben onze richtlijnen aangepast en geherformuleerd aan de hand van deze opmerkingen.
We zouden graag nog een laatste keer jullie mening willen krijgen over deze aanpassingen.

Indien mogelijk vragen wij graag even enkele minuten van jullie tijd om een vragenlijst in te vullen.

Alvast bedankt voor jullie medewerking.

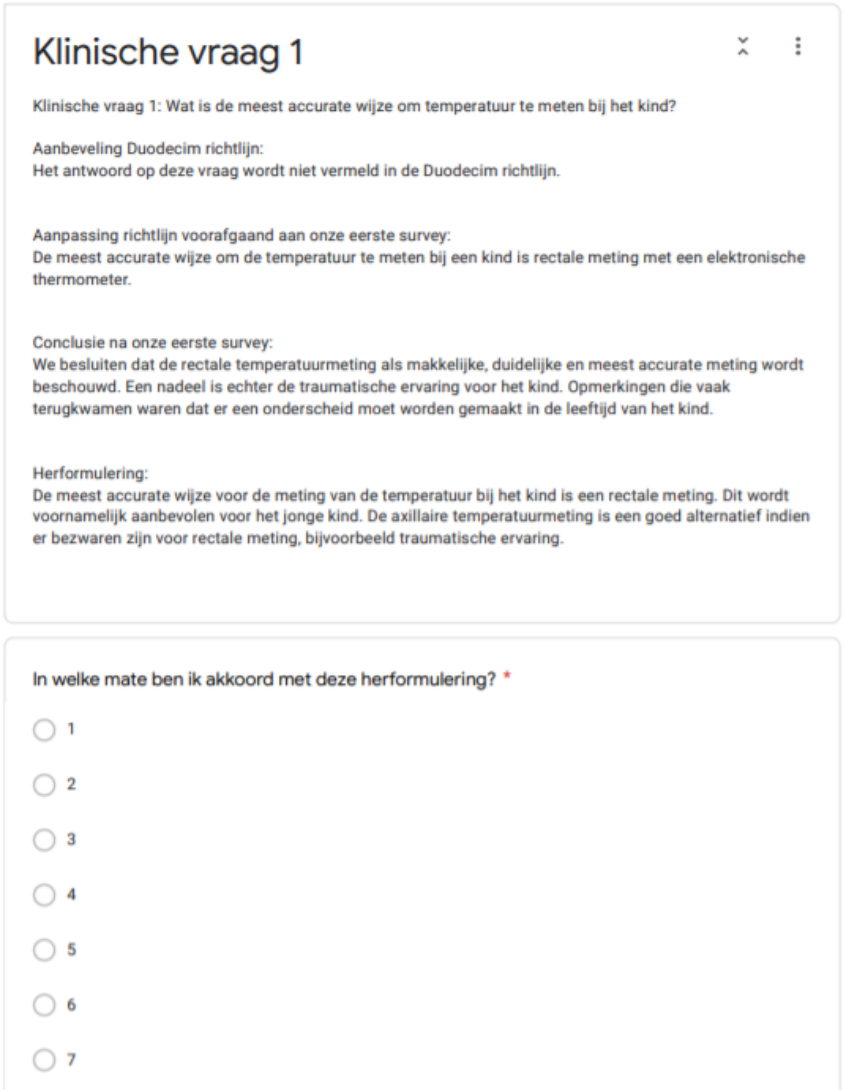
Manon Ferket
Nona Feyen
Master na master Huisartsgeneeskunde 2019-2022

Naam *

Korte antwoordtekst

Ik ben akkoord dat mijn antwoorden en gegevens worden verwerkt tijdens de implementatiefase van de thesis 'Koorts bij het kind' waarvan het doel duidelijk werd beschreven. *

- Ja
- Nee



Klinische vraag 1

Klinische vraag 1: Wat is de meest accurate wijze om temperatuur te meten bij het kind?

Aanbeveling Duodecim richtlijn:
Het antwoord op deze vraag wordt niet vermeld in de Duodecim richtlijn.

Aanpassing richtlijn voorafgaand aan onze eerste survey:
De meest accurate wijze om de temperatuur te meten bij een kind is rectale meting met een elektronische thermometer.

Conclusie na onze eerste survey:
We besluiten dat de rectale temperatuurmeting als makkelijke, duidelijke en meest accurate meting wordt beschouwd. Een nadeel is echter de traumatische ervaring voor het kind. Opmerkingen die vaak terugkwamen waren dat er een onderscheid moet worden gemaakt in de leeftijd van het kind.

Herformulering:
De meest accurate wijze voor de meting van de temperatuur bij het kind is een rectale meting. Dit wordt voornamelijk aanbevolen voor het jonge kind. De axillaire temperatuurmeting is een goed alternatief indien er bezwaren zijn voor rectale meting, bijvoorbeeld traumatische ervaring.

In welke mate ben ik akkoord met deze herformulering? *

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

Waarom ben je wel of niet akkoord? *

Tekst lang antwoord

Overige opmerkingen?

Tekst lang antwoord

Na sectie 2 Verder naar de volgende sectie

Sectie 3 van 6

Klinische vraag 2

Klinisch vraag 2: Welke alarmsymptomen worden door de huisarts meegedeeld aan de ouders bij een kind met koorts?

Aanbevelingen Duodecim richtlijn:
Het antwoord op deze vraag wordt niet vermeld in de Duodecim richtlijn.

Aanpassing richtlijn voorafgaand aan onze eerste survey:
De alarmsymptomen die we meedelen aan de ouders/zorgverlener bij een kind met koorts zijn de volgende:
1. Stuipen.
2. Niet-wegdrukbare huiduitslag.
3. De ouder/zorgverlener voelt dat het kind achteruitgaat ten opzichte eerdere consultatie.
4. De ouder/zorgverlener is meer bezorgd over het kind ten opzichte van eerdere consultatie.
5. Koorts duurt 5 dagen of langer.
6. De ouder/zorgverlener is angstig of bezorgd. Indien één van deze symptomen aanwezig zijn, vragen we aan de ouder/zorgverlener om een herpresentatie met het kind.

Conclusie na onze eerste survey:
We merken dat er in jullie antwoorden een uniformiteit is: de aanbeveling is goed, echter niet volledig. Er werd opgemerkt dat dit voor ouders misschien veel informatie is om te onthouden, we nemen dit mee naar onze implementatiefase, waar we deze informatie in een infobrochure zullen verwerken.

2. Niet-wegdrukbare huiduitslag.
3. De ouder/zorgverlener voelt dat het kind achteruitgaat ten opzichte eerdere consultatie, met aandacht voor verminderde intake.
4. De ouder/zorgverlener is meer bezorgd over het kind ten opzichte van eerdere consultatie.
5. Koorts duurt langer dan 4 dagen of reageert niet op antipyretica.
6. De ouder/zorgverlener is angstig of bezorgd. Indien één van deze symptomen aanwezig zijn, vragen we aan de ouder/zorgverlener om een herpresentatie met het kind.

In welke mate ben ik akkoord met deze herformulering? *

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- Niet van toepassing

Waarom ben je wel of niet akkoord? *

Tekst lang antwoord

Overige opmerkingen?

Tekst lang antwoord

5. Survey 2: antwoorden

Naam

7 antwoorden

Alja

Annemie Simons

Ben Janssen

Ruben Lenaerts

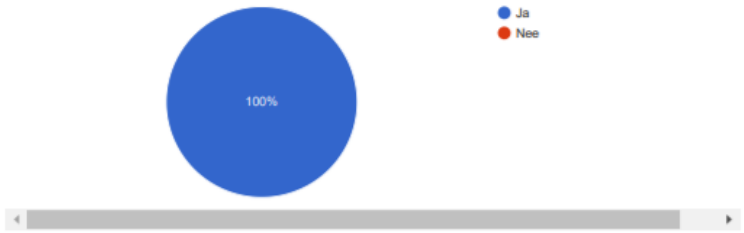
Nele Marien

Eline Lambert

MJ

Ik ben akkoord dat mijn antwoorden en gegevens worden verwerkt tijdens de implementatiefase van de thesis 'Koorts bij het kind' waarvan het doel duidelijk werd beschreven.

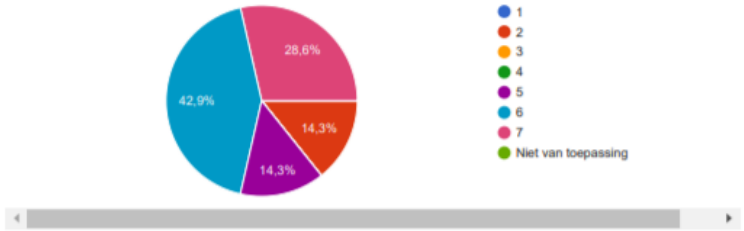
7 antwoorden



Klinische vraag 1

In welke mate ben ik akkoord met deze herformulering?

7 antwoorden



Waarom ben je wel of niet akkoord?

7 antwoorden

goede argumentatie

Bij immuunstoornissen (verminderde weerstand), bij diarree of bij irritatie van de stuit kan je als alternatief de temperatuur meten onder de oksel van het kind.
Bij kinderen vanaf 5 maanden kan je de temperatuur ook meten met een oorthermometer

In onze verleuterende maatschappij is alles een trauma

Akkoord met rectale meting als meest accurate wijze bij jonge kind. Feit dat een alternatief vermeld moét worden is me niet helemaal duidelijk wat evidentie is van frekwentie traumatische 'rectale' ervaringen bij kinderen: komt dit vaak voor? Tenzij temperatuurmeting in het verleden al een traumatische ervaring was? Of zindelijkheidstraining?

lijkt me heel haalbaar

Correctere en volledige verwoording

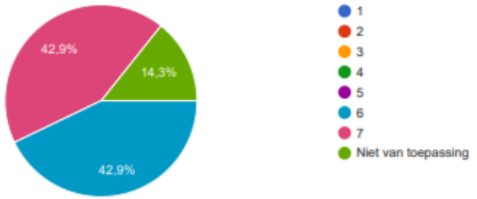
Overige opmerkingen?

1 antwoord

Kan een empathische huisarts weerstand bij rectale meting niet aanvoelen bij het kind (en dan wijze van temperatuurmeting wijzigen) of de arts verneemt dit van de ouders?

In welke mate ben ik akkoord met deze herformulering?

7 antwoorden



Waarom ben je wel of niet akkoord?

7 antwoorden

compleet en duidelijk

niet van toepassing voor een verpleegkundige

niet-wegdrukbare huiduitslag is een moeilijk vatbaar begrip voor niet-experts

Nona kennende is er evidentie voor punt 5. koorts duurt langer dan 4 dagen, maar dit is voor mij erg leeftijdsafhankelijk en durf ik niet blindelings telefonisch zo mee te geven (lijkt me een lange periode). Ik begrijp dat de andere 6 punten hiermee verbonden zijn, wat hier meer veiligheid inbouwt.

komt overeen met mijn aanbevelingen.

Goed: belangrijk <3m apart te vermelden

duidelijk geformuleerd

Overige opmerkingen?

1 antwoord

Zie hoger: meer leeftijdsdifferentiatie vs aantal dagen koorts? Punt 7. komt hieraan al grotendeels tegemoet.