

Deze aanvullende informatie is zoals aangeleverd door de auteurs; ze is niet inhoudelijk of taalkundig bewerkt door de redactie van het Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde

Supplement

Tabel 2 Beschrijving gevonden artikelen en verantwoording inclusie

Alle 69 artikelen zijn in de opzet van dit artikel gebruik, de nummers komen overeen met de complete literatuurlijst. Na beoordeling van de verschillende artikelen zijn echter niet alle artikelen die gevonden zijn uiteindelijk als referentie opgenomen in dit artikel vanwege feit dat sommige stukken geen aanvullende data ten opzichte van andere wel geselecteerde artikelen boden.

| Artikel | Kenmerken studie | Opgenomen als referentie (ja/nee) | Reden |
|---------------------------|--|-----------------------------------|--|
| 1. Al-Eissa, Y.A., et al. | Kort vragenlijst onderzoek onder 560 ouders op SEH in Saoedi Arabië over hun kennis over koorts. | Nee | Studie gaat slechts voor klein deel over rol paracetamol, dient slechts als achtergrondinformatie. |
| 2. Allan, G.M., et al. | Critical appraisal of a topic (CAT) naar de vraag of paracetamol beter is voor de behandeling van koorts bij kinderen dan ibuprofen. | Nee | Studies waarop artikel is gebaseerd zoals meta-analyse van Perrot et al. is reeds naar gerefereerd. |
| 3. Andabaka, T., et al. | Prospectieve studie onder 171 kinderen (2 t/m 14 jaar) met koorts in Kroatië naar hun symptomen en gebruik van antipyretica zonder het raadplegen van een arts, uitkomstmaten onder andere inflammatoire activiteit. | Nee | Populatie niet geheel vergelijkbaar met Nederlandse populatie en beperkte toegevoegde waarde ten opzichte van resultaten uit Cochrane review van Meremikwu et al. |
| 4. Andrews, T., et al. | Systematische review naar de effectiviteit van interventies gericht op ouders (informatievoorziening) of zorgverleners op het aantal consulten en antibioticavoorschriften voor kinderen met koorts. | Ja | Methodologisch sterk artikel dat laat zien dat informatievoorziening aan ouders van kinderen met koorts kan bijdragen aan minder consulten en minder antibioticavoorschriften. |
| 5. Argentieri, J., et al. | Korte beschouwing over gevaar overdosering ibuprofen of paracetamol. | Nee | Geen studie, maar slechts zeer korte niet systematische beschouwing van andere artikelen. |
| 6. Beasley, R., et al. | Internationaal, multicenter cross-sectionele studie onder meer dan 200.000 kinderen en 31 landen naar astma symptomen en risicofactoren. | Nee | Grootste, methodologisch sterkste onderzoek naar relatie astma en paracetamol. Wordt echter ook beschreven in systematic review van Heintze et al. en daarom niet naar verwezen. |
| 7. Berger M.Y., et al. | Standaard Nederland | Ja | Gezien centrale rol in handelen |

| | | | |
|--------------------------|--|-----|--|
| | Huisartsen Genootschap over kinderen met koorts. | | huisartsen als onmisbaar geacht, voor dit artikel relevant vanwege vergelijking met huidige stand van zaken en advies opgenomen in standaard. |
| 8. Brandts C.H., et al. | Randomised controlled trial onder 50 kinderen met malaria waarbij verschil in uitscheiding malaria parasiet is vergeleken tussen kinderen die wel of geen paracetamol ontvingen. | Ja | Gezien beperkt aantal onderzoeken naar dit onderwerp uniek onderzoek waarin mogelijk effect van paracetamol op immuunrespons wordt onderzocht, geen recentere vergelijkbare studies. |
| 9. Brouwer, O.F., et al. | Stand van zaken artikel waarin de prognose en behandeling van koortsconvulsies wordt beschouwd, alsmede de rol van paracetamol hierin. | Ja | Opgenomen vanwege feit dat relatie tussen paracetamol gebruik en koortsconvulsies en advies over voorlichting op basis van huidige evidence nog steeds overeenstemt met standpunt van dit artikel. |
| 10. Choonara, I., et al. | Uiteenzetting van verschillende medicijnen die kunnen worden ingezet bij kinderen met koorts. | Nee | Geen studie, maar slechts zeer korte niet systematische beschouwing van andere artikelen. |
| 11. Cranswick, N. et al. | Niet systematische beschouwing over veiligheid van paracetamol gebruik bij kinderen. | Nee | Geen studie, maar slechts zeer niet systematische beschouwing van andere artikelen en onderzoeken waar wel naar is verwezen. |
| 12. Crocetti, M., et al. | Vragenlijst onderzoek onder 340 ouders van kinderen met koorts in de V.S. naar hun kennis en opvattingen over koorts. | Ja | Ondanks dat studie in 2001 is uitgevoerd methodologisch sterkste artikel op dit gebied, gebruikt als achtergrondinformatie in introductie. |
| 13. Crook, J. | Semi-systematisch literatuuroverzicht van studies die paracetamol en ibuprofen bij kinderen vergelijken. | Nee | Gezien methodologie en geïncludeerde artikelen geen toegevoegde waarde boven meta-analyse van Perrot et al. |
| 14. Couto, M., et al. | Case studie van een kind met een anafylactische reactie na het gebruik van paracetamol. | Nee | Gaat slechts over één geval, daarom methodologisch niet geschikt om gegeneraliseerde uitspraken over te doen. |
| 15. Doran, T.F., et al. | Randomised controlled trial onder 72 kinderen met waterpokken waarin ziektebeloop met en zonder paracetamol werd vergeleken. | Ja | Gezien beperkt aantal onderzoeken naar dit onderwerp uniek onderzoek waarin mogelijk effect van paracetamol op immuunrespons wordt onderzocht, ondanks datering en beperkte omvang geen recentere |

| | | | |
|-------------------------------------|--|-----|---|
| | | | vergelijkbare studies. |
| 16.Dills, R., et al. | Niet systematisch literatuuroverzicht naar de rol van NSAID's bij kinderen met koorts | Nee | Gezien ontbreken vergelijking paracetamol, beperkte methodologische kwaliteit en geen originele studie niet naar verwezen. |
| 17.Erlewyn-Lajeunesse, M.D., et al. | Randomised controlled trial onder 123 kinderen naar gecombineerd effect van paracetamol en ibuprofen of een van middelen afzonderlijk op de lichaamstemperatuur. | Nee | Ondanks methodologisch goede kwaliteit niet gerefereerd vanwege systematische review van Purssellwaar al naar verwezen wordt. |
| 18.Graham, N.M., et al. | Randomised controlled trial onder 60 volwassen vrijwilligers naar effect en bijwerkingen van verschillende antipyretica. | Nee | Niet naar verwezen gezien het feit dat het geen onderzoek is onder kinderen met koorts. |
| 19.Graham, G.G. et al. | Artikel waarin werkingsmechanisme paracetamol wordt verklaard. | Ja | Naar verwezen als achtergrondinformatie. |
| 20.Harnden, A. | Editorial over de behandeling van kinderen met koorts. | Nee | Geen evidence, maar slechts mening van de editor. |
| 21.Hay, A.D., et al. | Groot Engels prospectief cohort onderzoek onder 13617 kinderen naar voorkomen van symptomen en ziektes. | Ja | Naar verwezen als achtergrondinformatie voor introductie. |
| 22.Hay, A.D., et al. | Randomised controlled trial onder 156 kinderen met koorts naar gecombineerd effect van paracetamol en ibuprofen of een van middelen afzonderlijk op de lichaamstemperatuur en symptomen. | Ja | Gerefereerd vanwege methodologisch goede kwaliteit en verschenen na meta-analyse van Perrot et al. |
| 23.Hay, A.D., et al. | Semi-systematisch literatuuronderzoek naar gebruik van combinaties van paracetamol en ibuprofen bij kinderen als voorloper op PITCH trial. | Nee | Geen origineel onderzoek, slecht korte beschouwing van studies die al meegenomen zijn. |
| 24.Heintze, K., et al. | Systematisch literatuuronderzoek naar relatie tussen paracetamol en astma. | Ja | Op basis van relevantie, datering en hoge methodologische kwaliteit gerefereerd. Vrijwel ieder artikel dat kijkt naar de relatie tussen astma en paracetamol is opgenomen in dit onderzoek. |

| | | | |
|---------------------------|---|-----|--|
| 25.Heubi, J.E., et al. | Rapportage van gevallen en gevolgen van overdosering van paracetamol bij kinderen. | Ja | Ondanks datering enige onderzoek over langdurige of frequente overdosering van paracetamol bij kinderen. |
| 26.Hixson, R., et al. | Gerandomiseerd onderzoek onder 160 ouders naar effect van een interventie op doseringsfout berekeningen van paracetamol. | Nee | Niet verwezen omdat het een onderzoek is naar het effect op doseringsfouten van ouders dooreen specifieke interventie die niet vertaalbaar of beschikbaar is in Nederland. |
| 27.Hoover, L. | Amerikaanse richtlijn over gebruik van antipyretica bij kinderen met koorts. | Nee | Gezien inhoud en generaliseerbaarheid niet opgenomen omdat NHG standaard en NICE guideline beiden relevanter zijn in Nederland. |
| 28.Jackson, L.A., et al. | Randomised controlled trial naar effect van paracetamol op het ontwikkel van koorts na vaccinaties. | Nee | Methodologisch van minder kwaliteit dan studie van Prymula et al. over zelfde onderwerp. |
| 29.Jensen, J.F., et al. | Vragenlijst onderzoek onder 100 Deense ouders naar hun kennis en ervaringen over en met koorts. | Nee | Niet naar verwezen vanwege beperkte meerwaarde bij artikel van Crocetti dat reeds benoemd is. |
| 30.Kauffman, R.E., et al. | Randomised controlled trial onder 37 kinderen met koorts naar gecombineerd effect van paracetamol of ibuprofen op de lichaamstemperatuur. | Ja | Ondanks beperkte omvang en datering naar verwezen omdat in tegenstelling tot recentere studies paracetamol ook met placebo wordt vergeleken en er dus een uitspraak gedaan kan worden over het antipyretisch effect van paracetamol. |
| 31.Knoebel, E.E. et al. | Opiniestuk over behandeling van koorts bij kinderen. | Nee | Geen evidence, slechts mening één auteur. |
| 32.Kokki, H. et al. | Gerandomiseerd onderzoek onder 275 kinderen waarin het antipyretisch effect van twee NSAID's versus paracetamol wordt vergeleken. | Nee | Niet naar verwezen, omdat paracetamol niet met een placebo wordt vergeleken en gebruik gemaakt wordt van ketoprofen dat in Nederland niet gebruikt wordt bij kinderen. |
| 33.Kramer, M.S., et al. | Randomised controlled trial onder 225 kinderen naar effect van paracetamol op temperatuur en symptomen bij kinderen met koorts. | Ja | Ondanks datering opgenomen vanwege methodologische kwaliteit en feit dat het één van weinige studies is waarin effect van paracetamol op comfort wordt onderzocht. |
| 34.Leung, A.K. et al. | Respons op artikel Kramer. | Nee | Geen nieuwe evidence, slechts een mening van een groep |

| | | | |
|--|---|-----|--|
| | | | auteurs. |
| 35.McIntyre, J. et al. | Geblindeerd onderzoek waarin paracetamol met ibuprofen wordt vergeleken. | Nee | Gezien feit dat er geen gebruik gemaakt wordt van randomisering of placebo niet naar verwezen. |
| 36.McIntyre, J. | Niet systematisch literatuuroverzicht over behandeling van koorts bij kinderen. | Nee | Geen origineel onderzoek, slecht korte beschouwing van studies die al meegenomen zijn. |
| 37.Meremikwu, M. | Cochrane review over paracetamol gebruik bij kinderen met koorts. | Ja | Naar verwezen vanwege methodologisch goede kwaliteit en relevantie. |
| 38.Nabulsi, M. | Kort, systematisch literatuuronderzoek naar effectiviteit van monotherapie van paracetamol of combinatie met ibuprofen. | Nee | Niet naar verwezen vanwege feit dat het artikel geen aanvullingen heeft ten opzichte van de methodologisch sterkere meta-analyse van Perrot et al. |
| 39.Nabulsi, M., et al. | Randomised controlled trial onder 51 kinderen naar effectiviteit van orale paracetamol toediening ten op zichte van rectale toediening. | Nee | Niet naar verwezen omdat toedieningsvorm buiten beschouwing is gelaten in het artikel. |
| 40.Narang, A.S. | Niet systematische uiteenzetting over nut van behandeling van koorts. | Nee | Geen origineel onderzoek, slecht korte beschouwing van studies die al meegenomen zijn. |
| 41.National Institute of Clinical Excellence | Internationale richtlijn over diagnostiek en behandeling van kinderen met koorts. | Ja | Naar verwezen op basis van internationale relevantie en methodologisch hoge kwaliteit. |
| 42.Offringa, M., et al. | Retrospectief, Nederlands onderzoek via schoolartsen onder 3570 kinderen naar de prevalentie van koorts convulsies. | Ja | Ondanks mogelijke datering naar verwezen als achtergrondinformatie gezien unieke data voor Nederland. |
| 43.Offringa, M. et al. | Cochrane review naar gebruik van profylactische medicatie ter voorkoming van koortsconvulsies. | Nee | Methodologisch van goede kwaliteit echter niet naar verwezen omdat er geen gegevens beschikbaar waren over paracetamol. |
| 44.Paul, I.M., et al. | Randomised controlled trial onder 46 kinderen naar effectiviteit ibuprofen of combinatie ibuprofen met paracetamol. | Nee | Niet naar verwezen in vergelijking met andere studies vanwege omvang en omdat er geen sprake was van een groep die alleen paracetamol ontving en dus representatief kon zijn voor Nederlandse populatie. |
| 45.Pedulla, M.N. | Literatuuronderzoek naar effectiviteit en veiligheid van profylactische toediening van antipyretica | Nee | Niet naar verwezen vanwege feit dat methodologisch sterke studie van Prymula et al. reeds is geïnccludeerd en voorkeur gezien |

| | | | |
|---------------------------|--|-----|--|
| | voor post vaccinatie koorts | | ontbreken inzicht zoekstrategie in dit geval uitgaat naar originele studie. |
| 46.Perrott, D.A., et al. | Systematisch literatuuronderzoek naar effectiviteit van ibuprofen en paracetamol bij kinderen met koorts. | Ja | Naar verwezen vanwege methodologisch hoge kwaliteit en relevantie. |
| 47.Pierce, C.A. et al. | Systematisch literatuuronderzoek naar effectiviteit van ibuprofen en paracetamol bij kinderen met koorts. | Nee | Ondanks sterke methodologische kwaliteit en relevantie gekozen voor systematic review van Purssell et al. gezien feit dat deze recenter is, meer beschrijvend en het voor conclusie geen verschil maakt. |
| 48.Pisacane, A. et al. | Ingezonden brief in reactie op ander artikel. | Nee | Geen nieuwe evidence, slechts een mening van een groep auteurs. |
| 49.Prymula, R., et al. | Randomised controlled trial onder 459 kinderen naar effect van profylactische paracetamol toediening op vaccinatie antilichaam response en optreden koorts. | Ja | Naar verwezen op basis van methodologische kwaliteit, en unieke data. |
| 50.Purssell, E. | Brief over behandeling van koorts met paracetamol en of ibuprofen. | Nee | Geen nieuwe evidence, mening van een auteur. |
| 51.Purssell, E. | Systematisch literatuuronderzoek naar vergelijking tussen paracetamol en ibuprofen of een combinatie van beiden. | Ja | Naar verwezen op basis van relevantie, datering en sterke methodologische kwaliteit. Vrijwel alle relevante publicaties over dit onderwerp worden besproken in dit onderzoek. |
| 52.Rosenbloom, E., et al. | Systematische review naar de vraag of antipyretica koortsconvulsies kunnen voorkomen. | Ja | Naar verwezen op basis methodologische kwaliteit en feit dat het de meest recente studie over dit onderwerp is. |
| 53.Ruperto, N., et al. | Randomised controlled trial waarin de effectiviteit van paracetamol met een placebo en ketoprofen wordt onderzocht op pijnvermindering bij 97 kinderen met acute keelpijn. | Ja | Naar verwezen op basis van methodologische kwaliteit en feit dat het één van de weinig recente studies is waarin het analgetisch effect van paracetamol bij kinderen wordt onderzocht. |
| 54.Russell, F.M., et al. | Literatuuronderzoek waarin effect van paracetamol bij kinderen met koorts wordt geëvalueerd. | Nee | Gezien feit dat methodologische kwaliteit minder hoog is dan recentere systematische reviews die wel benoemd zijn, niet naar verwezen. |
| 55.Sarrell, E.M., et al. | Randomised controlled trial | Nee | Niet naar verwezen op basis van |

| | | | |
|------------------------------|---|-----|--|
| | waarin het antipyretisch effect van ibuprofen en paracetamol alleen of afwisselend wordt onderzocht bij 464 kinderen met koorts. | | feit dat systematische review waarin onder andere deze trial wordt meegenomen al is gerefereerd. |
| 56.Schachtel, B.P., et al. | Randomised controlled trial waarin de effectiviteit van paracetamol met een placebo en ibuprofen wordt onderzocht op pijnervaring bij 116 kinderen met acute keelpijn. | Ja | Naar verwezen op basis van methodologische kwaliteit en feit dat het één van de weinig studies is waarin het analgetisch effect van paracetamol bij kinderen wordt onderzocht en daarnaast als toevoeging aan het artikel van Ruperto et al. Een vergelijking wordt gemaakt met ibuprofen. |
| 57.Schnabel, E. e al. | Ingezonden brief als reactie op artikel van Tapiainen et al waarin verder wordt ingegaan op de relatie tussen de ontwikkeling van astma en paracetamol gebruik bij kinderen. | Nee | Niet naar verwezen, vanwege methodologische kwaliteit en dat systematisch review van Heintze al is meegenomen in beschreven relatie tussen paracetamol en astma. |
| 58.Schnaiderman, D., et al.. | Interventie onderzoek waarin het effect onderzocht wordt van sporadische toediening van paracetamol bij kinderen met een koortconvulsie vs. paracetamol op vaste tijden op het recidiveren van koortconvulsies. | Nee | Niet naar verwezen op basis van methodologische kwaliteit (ontbreken blinding, randomisatie en placebo) in vergelijking met studies die wel geïncludeerd zijn over dit onderwerp en conclusie hetzelfde is. |
| 59.Southey et al. | Systematic review waarin de effectiviteit van ibuprofen en paracetamol wordt vergeleken onder kinderen met koorts en pijn. | Nee | Ondanks sterke methodologische kwaliteit en relevantie gekozen voor systematic reviews van Perrot et al. en Pursell et al. gezien feit dat deze recenter zijn, meer beschrijvend en het voor conclusie geen verschil maakt. |
| 60.Steele, R.W., et al., | Interventieonderzoek onder 120 kinderen waarbij het effect van een combinatie van aspirine en paracetamol op koorts vergeleken wordt met beide middelen alleen. | Nee | Niet opgenomen op basis van feit dat aspirine wordt gebruikt, methodologische kwaliteit en gezien feit dat artikel uit 1972 stamt. |
| 61.Strengell, T., et al. | Randomised controlled trial waarin onder 231 kinderen het effect van een rectale dosis diclofenac gevolgd door ibuprofen, | Nee | Niet naar verwezen vanwege feit dit niet vergeleken kan worden met Nederlandse beleid en conclusie gelijk was aan onderzoeken waarmee dit wel |

| | | | |
|---------------------------------|--|-----|--|
| | paracetamol of placebo wordt vergeleken op het ontwikkelen van koortconvulsies. | | kan (antipyretica voorkomen geen koortsconvulsies). |
| 62.Sullivan, J.E. et al. | Niet systematisch literatuuronderzoek naar het gebruik van antipyretica bij kinderen met koorts. | Nee | Niet opgenomen vanwege beperkte methodologische kwaliteit in vergelijking tot systematische reviews en studies die wel zijn verwezen zijn. |
| 63.Taveras, E.M., et al. | Onderzoek naar kennis, opvattingen en handelen van 247 ouders van kinderen met koorts die arts bezochten. | Ja | Naar verwezen als achtergrondinformatie op basis van feit dat er zo weinig recente onderzoeken van deze omvang zijn naar ouders hun opvattingen. |
| 64.Tapiainen, T., et al. | Ingezonden brief over relatie tussen gebruik van paracetamol en ontwikkelen van astma bij kinderen. | Nee | Niet naar verwezen, vanwege methodologische kwaliteit en dat systematisch review van Heintze al is meegenomen in beschreven relatie tussen paracetamol en astma en conclusie zoals beschreven in het artikel hetzelfde blijft. |
| 65.Thomas, S., et al. | Randomised controlled trial onder 150 kinderen in India waarin de combinatie van sponsbaden samen met paracetamol vergeleken wordt met paracetamol op verlaging van de temperatuur en ervaren comfort. | Nee | Niet naar verwezen op basis van feit dat het effect van sponsbaden op behandeling van koorts al wordt meegenomen in de systematische Cochrane review van Meremikwu et al en conclusie gelijk is. |
| 66.Van Esch, A., et al. | Randomised controlled cross-over trial waarin het antipyretisch effect van paracetamol met ibuprofen wordt vergeleken onder 70 kinderen met een doorgemaakte koortsconvulsie. | Nee | Niet naar verwezen op basis van methodologische kwaliteit en cross-over design) in vergelijking met studies die wel geïnccludeerd zijn over dit onderwerp en feit dat conclusie hetzelfde is. |
| 67.van Stuijvenberg, M., et al. | Vragenlijst onderzoek over angsten en opvattingen over koorts bij kinderen onder 230 ouders die deelnamen aan een randomised controlled trial naar ibuprofen bij koortsconvulsies. | Nee | Ondanks methodologisch goede opzet en goede inhoud, na afweging niet naar verwezen als achtergrondinformatie over ouders hun angsten, omdat het allemaal ouders waren van een kind met een doorgemaakte koortsconvulsie en dit niet zonder meer vertaalbaar is naar alle ouders van kinderen met koorts. |
| 68.Walsh, A. et al. | Literatuuronderzoek naar | Ja | Naar verwezen als |

| | | | |
|----------------------------|--|-----|---|
| | handelen van ouders bij koorts van hun kind. | | achtergrondinformatie omdat vrijwel alle relevante studies over dit onderwerp worden behandeld en samengevat. |
| 69. Yamamoto, L.T., et al. | Prospectief onderzoek onder 133 kinderen met een temperatuur van 40°C of hoger met als doel te onderzoeken of koorts die niet reageert op antipyretica een voorspellende factor is voor bacteriëmie. | Nee | Niet naar verwezen op basis van inclusie criterium van temperatuur hoger dan 40°C in combinatie met feit dat conclusie geen toegevoegde waarde had voor artikel (uitblijven reactie op antipyretica is niet voorspellend voor bacteriëmie). |