

## Bewegonderzoek geslaagd bij 370 kinderen!

In 2006 hebben we een groot aantal KOALA-deelnemers benaderd met de vraag om mee te doen aan een onderzoek met een bewegemeter. In totaal hebben 370 kinderen meegedaan en gedurende een week een ActiGraph bewegemeter gedragen. Ook is van deze kinderen lengte en gewicht bepaald. De ouders van deze kinderen hebben twee vragenlijsten ingevuld. Alles bij elkaar een unieke schat aan informatie over het normale beweegpatroon van kinderen. Ouders van kinderen die niet aan het bewegonderzoek hebben meegedaan worden de komende maanden benaderd met de vraag om dezelfde twee vragenlijsten in te vullen. De vragenlijsten gaan over eet- en leefgewoonten en beweegpatroon van de KOALA kinderen.

*Dr. Annette Stafleu, TNO Kwaliteit van Leven*



Copyright Universiteit Maastricht en TNO Kwaliteit van Leven, 2007

K O A L A



Onderzoek



# KOALA Nieuwsbrief maart 2007

## Van kleuter naar schoolkind in het KOALA-onderzoek

In deze KOALA-nieuwsbrief informeren we u over de eerste twee proefschriften over het KOALA-onderzoek. Deze maand (maart 2007) promoveren Ischa Kummeling (Leefstijl en allergie) en John Penders (Darmflora en allergie). Hun resultaten zijn inmiddels in wetenschappelijke tijdschriften gepubliceerd. Later dit jaar komt Bianca Sniijders (Moedermelk en allergie) aan de beurt. Over hun werk leest u in deze nieuwsbrief. Inmiddels groeit de belangstelling van de pers, en misschien heeft u er al over gelezen in de krant of er iets van gehoord op radio. Anders kunt u het hier lezen uit de eerste hand.

Een tweede onderwerp van deze nieuwsbrief is het vervolgonderzoek naar voeding en bewegen in relatie tot groei en ontwikkeling. Op de voor en achterpagina vindt u een impressie van de activiteiten. Op dit moment staan we op het punt om vervolgvragenlijsten te versturen. De vragenlijsten gaan over de leeftijd van rond de 4 tot 6 jaar. En we zijn al weer met de voorbereiding bezig van vragenlijsten op oudere leeftijd. We hebben daar subsidie-aanvragen voor ingediend bij het Astmafonds en Zorgonderzoek Nederland, en hopen op een positieve beslissing na de zomer.

Om alle gegevens te bewerken hebben we afgelopen jaar de hulp gehad van een zestal geneeskundestudenten en masterstudenten gezondheidswetenschappen, die over deelonderwerpen afstudeeronderzoek doen. Daarnaast krijgen we er binnenkort een nieuwe promovendus bij. Hij of zij gaat zich bezighouden met voeding en bewegen.

Vraagstellingen die we intussen hebben aangepakt hebben vooral met de hygiënehypothese te maken:

- beschermt het hebben van een kat vanaf de geboorte tegen allergie?
- beschermt het hebben van oudere broertjes of zusjes op de ontwikkeling van allergie?
- beschermen maagdarminfecties met virussen, zoals rotavirus, voor allergie?

We vinden in het algemeen geen enkele steun voor de hygiënehypothese. Wanneer nieuwe huisdieren na de geboorte in huis komen hebben kinderen een hoger kans op wheezeklachten, kinderen hebben ook meer wheezeklachten als ze meer contact hebben met kinderen zoals op de creche, waarschijnlijk ten gevolge van infecties, en wheezeklachten komen ook vaker voor na een infectie met diarrhee, misschien door een nog onbekend effect van rotavirus.

Verder onderzochten we de invloed van wheezeklachten op bewegen? (we vinden geen nadelige invloed). Deze resultaten worden binnenkort gepresenteerd op het jaarlijkse Nederlandse Epidemiologiecongres op 21 en 22 juni, dat dit jaar wordt georganiseerd door Universiteit Maastricht. Als u beschikt over internet is het misschien wel aardig om een kijkje te nemen op de website: [www.weon.nl](http://www.weon.nl), daar vindt u binnenkort ook de (Engelstalige) samenvattingen van de resultaten die daar worden gepresenteerd.

*Dr. Carel Thijs, arts, coördinator van het KOALA-onderzoek, maart 2007*

## Vaccinatie geen oorzaak van allergie; darmflora wel

Kinderen die in het ziekenhuis worden geboren hebben een andere darmflora dan kinderen die thuis ter wereld komen. De aanwezigheid van bepaalde bacteriën in de darmflora gaat gepaard met een hogere kans op allergieën, eczeem en benauwdheid (wheezeklachten). Kindervaccinaties of antibioticagebruik in de eerste zes levensmaanden verhogen de kans op een allergie in de eerste twee jaar niet. Wel zijn er aanwijzingen dat het gebruik van biologische zuivel het voorkomen van eczeem vermindert. Dat alles blijkt uit twee promotie-onderzoeken die in het kader van een grote ouder-kind studie aan de Universiteit Maastricht zijn uitgevoerd. Ischa Kummeling en John Penders hopen erop te promoveren op respectievelijk 8 en 30 maart 2007.

De KOALA-studie (Kind, Ouder, gezondheid, Aandacht voor Leefwijze en Aanleg) zoekt naar verklaringen voor de enorme toename van allergische aandoeningen als hooikoorts, eczeem of astma in de westerse wereld. Het onderzoek richt zich hoofdzakelijk op de factoren leefstijl, borstvoeding en de rol van de microbiële darmflora. Ruim 2800 moeder-kindparen werden sinds 2000 vanaf de veertiende zwangerschapsweek gevolgd. Op dit moment komen de resultaten gebaseerd op de eerste twee levensjaren van de kinderen naar buiten, onder grote belangstelling van de internationale wetenschap. Wetenschappelijke publicaties verschenen eind 2006 en begin 2007 in onder andere het tijdschrift *Pediatrics*.

Ischa Kummeling hoopt op 8 maart te promoveren op het proefschrift 'Infant atopic manifestation - the role of alternative lifestyle choices'. Nadat uit een Zweedse studie bleek dat kinderen uit antroposofische gezinnen minder last hebben van allergieën, wierf de KOALA-studie een extra groep, bestaande uit dergelijke gezinnen. De kinderen in deze gezinnen worden minder snel gevaccineerd en gebruiken doorgaans minder antibiotica. Uit Kummelings onderzoek blijkt dat vaccinaties in de eerste zes maanden geen hoger risico op eczeem of wheezeklachten met zich meebrengen. Wel lijkt de kans op eczeem kleiner bij kinderen die biologische zuivel gebruiken. Inmiddels coördineert Kummeling in Engeland een Europees project over voedselovergevoeligheid.

John Penders (promotie 30 maart) onderzocht de bacteriesamenstelling in de ontlasting van meer dan duizend één maand oude baby's die deelnamen aan het KOALA-onderzoek. Hij vond dat kinderen waarbij de bacteriën *Escherichia coli* en *Clostridium difficile* aanwezig zijn, een hogere kans hebben om een allergie te ontwikkelen. In de praktijk komen deze bacteriën meer voor bij kinderen die in het ziekenhuis zijn geboren. Hij beschrijft dit alles in zijn proefschrift 'Gut microbiota and atopic manifestations in infancy'.

Deze bevindingen ondersteunen de hypothese dat beïnvloeding van de darmflora, bijvoorbeeld door toediening van gunstige bacteriën (probiotica), een mogelijkheid bieden om allergieën te voorkomen of te behandelen. 'Maar er moet eerst meer onderzoek gedaan worden naar het precieze werkingsmechanisme van de darmflora en welke gunstige bacteriën hiervoor gebruikt kunnen worden', aldus John Penders.