



Amsterdam **B**orn **C**hildren and their **D**evelopment

# NIEUWSBRIEF

Juli 2009

# FIJNE VAKANTIE!



# AL BIJNA DUIZEND KINDEREN ONDERZOCHT

**De onderzoekers die de scholen langsgaan krijgen vaak de vraag: Hoeveel kinderen gaan jullie meten? En hoeveel kinderen zijn er tot nu toe al onderzocht?**

Sinds oktober 2008 zijn we begonnen met het onderzoeken van kinderen op de Amsterdamse basisscholen. Ongeveer drie dagen per week gaan er vier ABCD meetteams bestaand uit één onderzoeker en twee studentassistenten langs de scholen, om daar de kinderen te onderzoeken. Op een dag kunnen er maar maximaal 8 kinderen onderzocht

worden, terwijl we er in totaal wel zo'n 4000 gezien willen hebben! Toch schiet het al flink op: tot nu toe hebben wij maar liefst 926 kinderen onderzocht! Wij verwachten dan ook zeer binnenkort het 1000ste kind te meten. Deze fantastische mijlpaal kunnen wij niet zomaar voorbij laten gaan, dus hierover leest u meer in de volgende nieuwsbrief.

- Eva Loomans

## ABCD HYVE

**Sinds april van dit jaar is de ABCD-Studie helemaal bij de tijd: we hebben namelijk een eigen hyves pagina!**

Als ouder of verzorger van een ABCD-kind kunt u lid worden en zo op de hoogte blijven over alle nieuwtjes en feitjes rond de ABCD-Studie. Bovendien kunt u via de hyve uw ervaringen met het onderzoek in het algemeen, de onderzoekers en het consult, met het team en alle andere ouders delen.

En misschien zijn bij de volgende meetronde -over vijf jaar- de ABCD-kinderen zelf al actieve hyvers!

Wij hopen dat u ons 'hyves-vriendje' wordt op <http://abcd-studie.hyves.nl/>

# ABCD-RESULTATEN

## Geboortegewicht lager als gevolg van hoog cortisol niveau bij de moeder



**Wanneer zwangere vrouwen veel stress hebben of last hebben van gevoelens van depressie of angst, heeft dat vaak een negatieve invloed op het ongeboren kind. Welke nadelen het kind hiervan ondervindt is echter nog niet helemaal duidelijk.**

Wanneer een zwangere vrouw stress heeft, of gevoelens van depressie of angst, heeft dit onder andere invloed op de concentratie van het hormoon cortisol, ook wel het stresshormoon genoemd. Cortisol van de moeder kan voor een deel via de placenta bij de foetus komen, wat vervolgens de ontwikkeling van de foetus kan beïnvloeden.

Om te onderzoeken of zwangere vrouwen last hebben van stress, of gevoelens van depressie of angst, wordt vaak gevraagd om een aantal vragen hierover in te vullen. De ervaren stress die hiermee gemeten wordt is echter niet altijd gelijk aan de mate waarin het lichaam reageert op stress door meer cortisol aan te maken. Om te onderzoeken of het ongeboren kind schade ondervindt van de stress van zijn moeder is het dus beter om bij de moeder het niveau van het stresshormoon cortisol te bekijken.

Binnen de ABCD-Studie hebben 4389 zwangere vrouwen bloed afgestaan voor onderzoek. In dit bloed is onder andere de concentratie cortisol bepaald. Dit hebben we gebruikt om te onderzoeken of de hoeveelheid cortisol in het bloed van een zwangere vrouw invloed heeft op de groei van haar kind. Uit het onderzoek bleek dat kinderen van vrouwen met een hoog cortisol niveau in het bloed over het algemeen een lager geboortegewicht hadden en een grotere kans om te klein te zijn voor de duur van de zwangerschap. Dit effect was het grootst onder vrouwen die 's morgens vroeg een hoog cortisol niveau hadden. We konden echter niet aantonen dat vrouwen met een hoog cortisol niveau ook veel last hadden van gevoelens van stress, depressie of angst. Of zulke gevoelens dus invloed hebben op de groei van het ongeboren kind is nog steeds niet duidelijk, maar het lijkt er in ieder geval op dat de groei wordt beïnvloed door het stresshormoon cortisol.

- Geertje Goedhart

## Gezonde vetzuren en de groei van de baby

**Linsey Oosterveld heeft 4 maanden stage gelopen bij de ABCD-Studie. Ze heeft gekeken of bepaalde voedingsstoffen uit vette vis en plantaardige oliën van invloed zijn op de groei van het kind in het eerste levensjaar.**

De voedingsstoffen waar ze naar gekeken heeft zijn de onverzadigde (goede) vetzuren DHA en AA. Deze vetzuren zijn essentieel voor veel processen in het menselijk lichaam. Daarbij is uit eerder onderzoek gebleken dat de foetus grotendeels afhankelijk is van zijn of haar moeder om voldoende DHA en AA



binnen te krijgen om zich goed te kunnen ontwikkelen. DHA speelt o.a een belangrijke rol bij de ontwikkeling van de hersenen.

De vetzuren zijn 5 jaar geleden gemeten bij de moeder in het begin van de zwangerschap. Linsey heeft de groei van het kind (gewicht, lengte en

hoofdomtrek) in het eerste jaar gebruikt, om te kijken of de kinderen van moeders met een hoge of lage concentratie vetzuren anders groeiden dan kinderen van moeders met gemiddelde waarden in het bloed.

Uit haar onderzoek blijkt dat de kinderen van moeders met een lage DHA concentratie of een hoge AA concentratie anders groeien. Het belangrijkste wat gevonden is dat een hoge AA status het meest van invloed is op de lengte van het kind. Deze kinderen beginnen kleiner (dit was al eerder aangetoond in onderzoek), maar aan het eind van het eerste levensjaar waren ze langer. Ze haalden hun achterstand dus in, in vergelijking met kinderen van moeders met gemiddelde AA waarden. Voor gewicht gold dit ook, maar in mindere mate. Voor een lage DHA concentratie werd gevonden dat deze

kinderen ook in lengte verschilden, alleen bleven zij kleiner. DHA en AA hebben dus wel invloed, maar hoe groot en relevant deze invloed is zal verder moeten worden onderzocht.

Linsey is blijven hangen bij de ABCD-Studie en houdt zich op dit moment vooral bezig met de vragenlijsten (opsturen, verwerken en eventueel nasturen). Dit doet ze naast haar studie Gezondheid & Leven aan de VU.

## Laag vitamine D bij de moeder hangt samen met een lager geboortegewicht van de baby

**Nederlandse vrouwen van Surinaamse, Turkse en Marokkaanse afkomst hebben vaak een laag vitamine D gehalte in het bloed. Bovendien brengen zij kindjes ter wereld die gemiddeld lichter zijn dan Nederlandse kindjes. Binnen de ABCD-Studie is onderzocht of de vitamine D status van de moeder samenhangt met het geboortegewicht van haar kind. En wanneer rekening gehouden wordt met een hoop van de verschillen tussen de moeders, blijft het verschil in geboortegewicht bestaan. Daarom is er ook gekeken of vitamine D status dat verschil verder kan verklaren.**



De resultaten gaven aan dat vrouwen met weinig vitamine D in het bloed een kindje krijgen dat gemiddeld 79 gram lichter is dan het kindje van een moeder met een middelhoog vitamine D gehalte. Bovendien hebben zij anderhalf keer zoveel kans op het krijgen van een kindje dat te klein is voor de zwangerschapsduur. Verder bleek dat etnische verschillen in geboortegewicht gedeeltelijk verklaard worden door de verschillen in het vitamine D gehalte van de moeder. Een adequate vitamine D status tijdens de vroege zwangerschap

lijkt dus van belang voor een gezonde ontwikkeling van de foetus.

Vitamine D zit in vette vis en sommige verrijkte melkproducten, maar de belangrijkste bron voor een gezonde vitamine D status is de zon, want onder invloed van UV-straling wordt vitamine D aangemaakt in de huid. Van belang hierbij is dat mensen met een donkere huid meer zon nodig hebben, omdat het huidpigment de UV-straling voor een deel absorbeert.

- Evelien Leffelaar

# ABCD-MEDEWERKERS

**Bij het onderzoeken van de duizenden ABCD-kinderen komt veel kijken. Veel meer dan u misschien zou verwachten! Daarom stellen wij de ABCD-medewerkers die betrokken zijn bij deze fase van het onderzoek kort aan u voor. Zo weet u met wie u te maken kunt krijgen als u bijvoorbeeld met uw kind op school komt voor de vingerprik, of als u belt of e-mailt met een vraag.**

De projectleiding, oftewel het management van de ABCD-Studie, is in handen van de GGD Amsterdam in samenwerking met het AMC en het VUmc. Bij de uitvoering, dus de dagelijkse taken, is ook nog de Universiteit van Tilburg betrokken. Doordat de ABCD-Studie een samenwerking is van meerdere

instanties, zijn de medewerkers in dienst van verschillende werkgevers.

In de volgende nieuwsbrief zullen wij korte samenvattingen geven over de onderzoeken waar op dit moment nog hard aan gewerkt wordt.



## **Marloes van Ede**

### **Onderzoeksassistent**

De taken van Marloes zijn heel divers: ze zorgt er bijvoorbeeld voor dat de vragenlijsten verstuurd worden en dat de binnengekomen vragenlijsten worden gecontroleerd en ingevoerd. Wanneer er meer dan vier kinderen op een school meedoen met de ABCD-Studie plant ze samen met de school wanneer een meetteam kan langskomen. Daarna legt ze de spullen klaar voor het consult en verstuurt uitnodigingen naar de ouders .

Daarnaast beantwoordt Marloes vragen van ouders en bestelt zij de spullen die we nodig hebben om een consult goed te laten verlopen. Denk bijvoorbeeld aan pleisters, de diploma's voor de kinderen en ook de krentenbollen voor het ontbijt. Ook springt zij in waar nodig door mee te gaan op consulten als er iemand ziek is. Al een aantal keer kwam ze op scholen waar kinderen onderzocht werden die ze nog kende van haar vorige werk in de naschoolse opvang.

## **Anniek van Steen**

### **Onderzoeksassistent**

Ook Anniek is assistent bij de ABCD-Studie: Zij probeert de mensen die niet reageren op de uitnodiging voor het 5-jarig meetmoment toch nog mee te laten doen. We vinden het namelijk heel belangrijk dat zoveel mogelijk mensen weer mee doen, want alleen dan kunnen we betrouwbare resultaten vinden en iets zeggen over eventuele gezondheidsverschillen tussen de diverse etnische groepen. Daarom is Anniek soms te vinden bij de Ouder Kind Centra of op scholen. Ook worden mensen die nog niet gereageerd hebben opgebeld, om ze nogmaals uit te leggen hoe belangrijk de studie is.

Dus als u de vragenlijst nog heeft liggen of krijgt u 'm binnenkort in de brievenbus: Vul hem in en stuur hem op!





### **Marieke de Beer**

#### **Onderzoeker / Meetteamleider**

Marieke de Beer is arts-onderzoeker in dienst van het VUmc. Zij kijkt naar de relatie tussen groei vroeg in het leven en het ontstaan van overgewicht en voorlopers van hart- en vaatziekten bij kinderen van 5 jaar. Samen met haar collega-onderzoekers bezoekt ze basisscholen om de 5-jarigen te onderzoeken. Daarnaast heeft ze de eerste gegevens die hiermee verzameld zijn al bekeken: Een hoger geboortegewicht en een snelle groei tijdens de eerste 5 jaar van het leven zorgen voor een groter risico op het ontstaan van overgewicht.



### **Marieke de Hoog**

#### **Onderzoeker / Meetteamleider**

Marieke werkt als onderzoeker bij het AMC en de GGD Amsterdam. Haar onderzoek richt zich vooral op de voorlopers van hart- en vaatziekten (overgewicht, bloeddruk, cholesterol) bij de 5-jarige kinderen. Zij kijkt dan met name naar de veronderstelde verschillen in etnische groepen. In het artikel dat zij nu aan het schrijven is, wordt onderzocht welke risicofactoren een rol spelen bij de etnische verschillen in het vóórkomen van overgewicht. Op dit moment is Marieke tevens leider van één van de meetteams die momenteel langs de basisscholen gaat om misschien wel uw 5-jarige zoon of dochter te testen.



### **Aimée van Dijk**

#### **Onderzoeker / Meetteamleider**

Aimée is aan het werk als onderzoeker bij het AMC en de GGD Amsterdam. Zij onderzoekt de mogelijke relatie tussen stress tijdens de zwangerschap en de risicofactoren voor hart- en vaatziekten (vooral overgewicht, bloeddruk, hartslag en cholesterol) bij de 5-jarige kinderen. In het artikel dat zij nu aan het schrijven is, onderzoekt zij of depressie en te weinig foliumzuur tijdens de zwangerschap tot een lager geboortegewicht leiden bij de baby. Ook Aimée geeft leiding aan één van de meetteams.



### **Eva Loomans**

#### **Onderzoeker / Meetteamleider**

Eva is onderzoeker bij de afdeling ontwikkelingspsychologie aan de Universiteit van Tilburg. Haar interesse gaat uit naar de relatie tussen de psychosociale leefomstandigheden van moeders tijdens de zwangerschap (zoals stress, roken en alcoholgebruik) en de cognitieve ontwikkeling van hun 5-jarige kinderen. Momenteel is ook zij bezig met het schrijven van een eerste artikel. Net als Aimeé, Marieke en Marieke heeft ook Eva de leiding over een van de ABCD meetteams.

**HEEFT U EEN GOED IDEE VOOR DE VOLGENDE NIEUWSBRIEF?**

**WAAROVER ZOU U MEER WILLEN WETEN?**

**STUUR UW TIPS NAAR [ABCD@GGD.AMSTERDAM.NL](mailto:ABCD@GGD.AMSTERDAM.NL)**