



Al in het eerste levensjaar het risico op overgewicht voorspellen

Wetenschappelijk onderzoek naar het ontwikkelen van een predictiemodel

Samenvatting

Is het mogelijk om een model te ontwikkelen dat al in het eerste levensjaar voorspelt of sprake is van het risico op overgewicht? Dat is de kernvraag in het proefschrift van Manon Ernst van de Academische Werkplaats Publieke Gezondheid Limburg. Zij verdedigt haar proefschrift op 15 april 2015 aan de Universiteit Maastricht. Titel van het proefschrift: 'Prevention of obesity in childhood'. Manon Ernst beschrijft in het proefschrift drie deelonderzoeken, die zich richten op verschillende aspecten van de groei van kinderen en de ontwikkeling van een predictiemodel. Haar bevindingen zijn niet alleen interessant voor de Jeugdgezondheidszorg, maar ook voor andere partijen, zoals de medische wereld. Daarom schetsen wij hier in vogelvlucht de aanleiding, het verloop en de conclusies van het onderzoek. Tot slot treft u tips aan voor de praktijk.

De aanleiding

Overgewicht op jonge leeftijd is om meerdere redenen een groot probleem in de gezondheidszorg. Op den duur kunnen klachten ontstaan zoals een hoge bloeddruk, verstoorde vetstofwisseling en diabetes, samen het metabool syndroom genoemd. Dat kan weer leiden tot ernstige hart- en vaatziekten. Ook kampen mensen met overgewicht regelmatig met gewichtsproblemen en psychosociale problemen. Kinderen die te zwaar zijn, worden regelmatig gepest. De laatste decennia is het aantal kinderen met overgewicht sterk toegenomen. Op de langere termijn leidt dat weer tot meer volwassenen met overgewicht en daarmee tot meer gezondheidsproblemen. In de praktijk zijn veel interventies gericht op een gezonde voeding en meer bewegen, vaak in een stadium dat al van (enig) overgewicht sprake is. Beter is het om overgewicht te voorkomen.

In haar onderzoek richtte Manon Ernst zich daarom op de vraag of al in het eerste levensjaar te voorspellen is of kinderen een verhoogd risico hebben op overgewicht. Daartoe ontwikkelde ze het predictiemodel. Op basis daarvan kunnen al in een heel vroeg stadium maatregelen worden getroffen om overgewicht te voorkomen.

Onderzoek en conclusies

Het onderzoek van Manon Ernst is opgesplitst in drie deelonderzoeken. Deze worden hier kort toegelicht, inclusief de conclusies per deelonderzoek.

De groei van baby's voor en na de geboorte

In het eerste deelonderzoek beschrijft Manon Ernst hoe de groei van kinderen zich ontwikkeld heeft, zowel in de fase voor de geboorte als daarna. Voor de groei van kinderen in de prenatale fase, maakte ze gebruik van een Amsterdamse studie uit de jaren zeventig en een landelijke studie uit 2001. Uit dit deelonderzoek blijkt dat de groei van kinderen in de baarmoeder de afgelopen decennia niet veranderd is: er is geen verschil in gewicht. Waar vrouwen in dezelfde periode gemiddeld wel zwaarder en langer zijn geworden, geldt dat dus niet voor ongeboren kinderen. Mogelijk heeft het vrouwenlichaam een soort beschermingsmechanisme dat een te sterke groei van de baby in de baarmoeder voorkomt. Voor de vergelijking van de groei van kinderen na de geboorte, maakte de onderzoekster gebruik van landelijke studies uit de jaren zestig en negentig, plus een regionale studie van het academisch ziekenhuis Maastricht (periode 1988-2007). Uit dit onderzoek blijkt dat kinderen na hun geboorte de afgelopen decennia gemiddeld wél langer en zwaarder zijn geworden: vanaf 2½ jaar neemt de lengte toe en vanaf 5 jaar ook het gewicht. De laatste nationale groeistudie uit 2010 laat overigens zien dat de lengte van kinderen niet meer toeneemt, het gewicht blijft wel stijgen.



Het predictiemodel: overgewicht voorkomen

Het tweede deelonderzoek is gericht op de ontwikkeling van het predictiemodel. Op basis van dit model kan al in het eerste levensjaar worden vastgesteld of sprake is van het risico op overgewicht. Manon Ernst maakte voor het ontwikkelen van dit model gebruik van cijfers van een groot aantal kinderen, gemeten op consultatiebureaus in Zuid-Limburg in de periode 1995-1999. Zij selecteerde de gegevens van 372 kinderen van 0 tot 4 jaar voor het ontwikkelen van een model dat het groeipatroon beter voorspelt dan de bestaande methoden. Vervolgens paste ze dit predictiemodel toe in de praktijk. Voor dat doel selecteerde ze in Zuid-Limburg 120 kinderen van 5 jaar met overgewicht en 120 kinderen van 5 jaar met een gewoon gewicht. Vervolgens paste ze het nieuwe predictiemodel met terugwerkende kracht toe op de gegevens uit de JGZ-dossiers van beide groepen kinderen, die vanaf de geboorte worden bijgehouden. Daarnaast vergeleek ze de resultaten van het predictiemodel met de resultaten van bestaande methoden als de groeicurve en de Ponderal-Index (Body Mass Index van kinderen onder de 1 jaar).

Het onderzoek toont duidelijk aan dat het risico op overgewicht met het predictiemodel beter te voorspellen is dan met de groeicurve en de Ponderal-Index. Volgens de onderzoekster is het eenvoudig om het predictiemodel onder te brengen in een digitaal model of app. Door deze met de juiste gegevens te voeden, kan de mate waarin sprake is van een risico op overgewicht met een druk op de knop in beeld worden gebracht.

Wanneer heeft een behandeling met groeihormonen zin?

Het derde deelonderzoek gaat in op de vraag of al in een vroeg stadium kan worden vastgesteld of een groeihormoonbehandeling een positief effect op de lengte heeft bij kinderen die met een te laag geboortegewicht geboren zijn.

Aangezien het om een behandeling gaat die belastend en duur is, moeten onnodige behandelingen zoveel mogelijk voorkomen worden. Eerder onderzoek toonde aan dat bij kinderen die het groeihormoon missen al in een vroeg stadium kan

worden vastgesteld of een groeihormoonbehandeling zin heeft. In het onderzoek vergeleek Manon Ernst deze kinderen met kinderen die met een te laag geboortegewicht geboren zijn. Zij concludeert dat ook bij deze laatste groep wel iets is te zeggen over de vraag of een behandeling met groeihormonen zinvol is, maar niet in dezelfde mate als bij kinderen die het groeihormoon missen.

Adviezen voor de praktijk

Het onderzoek van Manon Ernst bevat een aantal aanknopingspunten voor de praktijk van onder andere de Jeugdgezondheidszorg. We zetten de belangrijkste hieronder op een rij.

- Het predictiemodel kan eenvoudig worden omgezet in een digitaal model of app. Door het invoeren van de juiste gegevens kan met een druk op de knop worden vastgesteld in welke mate sprake is van een risico op overgewicht. Het werken met een dergelijke app vergt geen extra scholing.
- Daarmee is niet gezegd dat een digitaal model of app meteen in de praktijk van de Jeugdgezondheidszorg kan worden toegepast. Integendeel. Overgewicht is een gevoelig onderwerp in de spreekkamer. Ouders krijgen snel het gevoel dat ze iets verkeerd doen en dat is niet de bedoeling. Het bespreken van een verhoogd risico op overgewicht vergt extra vaardigheden, zoals motiverende interviewtechnieken. Deze vereisen vaak wel extra scholing.
- Hoe belangrijk het voorkomen van overgewicht ook is, het is zaak om daar niet in door te slaan. Gevaar daarvan is bijvoorbeeld overmatig lijnen en dat is evenmin gezond.



Aanbevelingen

- Ontwikkel een app zodat zorgverleners op eenvoudige wijze worden geïnformeerd over een mogelijk risico op overgewicht bij jonge kinderen.
- Zorg voor training in motiverende interviewtechnieken zodat zorgverleners op adequate wijze het gesprek met ouders kunnen voeren over een verhoogd risico op overgewicht van hun kind.
- Het onderzoek naar de ontwikkeling van het predictiemodel werd uitgevoerd in Zuid-Limburg. Het model kan zodoende het beste hier als eerste geïntroduceerd worden in de praktijk van de Jeugdgezondheidszorg. Later kunnen ook de rest van Nederland en gebieden met een vergelijkbare bevolking het model introduceren.
- Voor de invoering van het predictiemodel op een nog grotere schaal is meer onderzoek vereist, hier en in andere Europese landen. Veel landen in Europa kennen ook geen Jeugdgezondheidszorg zoals in Nederland. Het model kan het beste geïmplementeerd worden in situaties waar de Jeugdgezondheidszorg in een goede monitoring voorziet.

Colofon

Deze uitgave is mede mogelijk gemaakt door een bijdrage van ZonMw (projectnummer 7125.0001).



Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van promotieonderzoek door Manon Ernst, Department of Social Medicine, Faculty of Health, Medicine, and Life Sciences van Maastricht University gedurende de periode 2008 - 2014, onder begeleiding van prof.dr. L.J.I. Zimmermann, dr. W.J.M. Gerver en dr. M.A.H.B.M. van der Hoeven, allen Maastricht University.

Meer info?

Meer informatie vindt u op <http://www.academischewerkplaatslimburg.nl/medewerkers/manon-ernst/>

Hier vindt u bij publicaties de digitale versie van het proefschrift.

Kijk op www.ggdzl.nl,
www.academischewerkplaatslimburg.nl
of schrijf naar academischewerkplaats@ggdzl.nl

Voor vragen kunt u contact opnemen met het secretariaat afdeling Kennis en Innovatie van de GGD Zuid Limburg, telefoon: 046 - 850 55 05