

Kind erft darmflora van moeder

Keizersnede geeft meer kans op astma, eczeem en diabetes type 1

Ieder mens heeft een eigen darmflora. Deze bacteriecultuur is zo persoonsgebonden dat hij vergelijkbaar is met een vingerafdruk. Een kind erft van de moeder de darmbacteriën waarmee het tijdens de bevalling in aanraking komt. Een keizersnede is voor de ontwikkeling van de darmflora dus niet ideaal.

„Zo'n baby komt in een belabberde omgeving ter wereld”, verzucht prof. dr. L. M. A. Akkermans, gastro-intestinaal fysioloog en werkzaam in het Universitair Medisch Centrum Utrecht (UMC Utrecht). „De bevalling heeft plaats op een operatiekamer in een steriele omgeving. Bij een natuurlijke geboorte passeert het kind het vaginale en anale gebied van de moeder. Dan begint bij de baby de natuurlijke kolonisatie van de darm met bacteriën. Kinderen die via een keizersnee worden geboren, missen die aanzet tot een natuurlijke darmflora”, legt Akkermans uit. „Het klinkt een beetje vreemd, maar eigenlijk zou je een kind dat via een keizersnede is geboren in contact moeten brengen met de ontlasting van moeder. Ik heb dat wel eens gezegd tegen kinderartsen, maar die voelen daar niet veel voor.”

Akkermans wijst op de gang van zaken in het dierenrijk. Zo rolt een olifantenbaby direct na de geboorte door de poep die zijn soortgenoten speciaal voor de bevalling op een hoop hebben gelegd.

Akkermans wijst erop dat de darmwand vol zit met afweercellen die reageren op de bacteriën die van nature in de darm thuishoren. „Een minder goed ontwikkelde darmflora is dus van invloed op het immuunsysteem”, aldus Akkermans, een van de sprekers op het symposium „Darmflora in beweging”, afgelopen donderdag georganiseerd door de stichting Folia Orthica.

„Kinderen die via een keizersnede worden geboren, lijden vaker aan astma, eczeem en zelfs diabetes type 1.” Het zijn aandoeningen die te maken hebben met een niet goed werkend afweersysteem.

De darm heeft ook een eigen 'geheugen', weet Akkermans. De wand van de dunne darm bevat evenveel zenuwcellen als het ruggenmerg. Die zenuwcellen sturen de darmbeweging aan en bevatten receptoren voor eiwitten, suikers, vetten, en dergelijke.

Aan de hand van de signalen van die receptoren reguleren die zenuwcellen de afgifte van spijsverteringssappen.

Vooraf de alternatieve geneeskunde richtte zich vanouds op het belang van een goede darmflora. Tegenwoordig raakt ook de reguliere geneeskunde steeds meer geïnteresseerd. „Er ligt nog een enorm terrein braak”, aldus Akkermans.

Onveranderlijk

In de darm huizen zo'n 7000 verschillende bacteriestammen. Hun aantal is duizelingwekkend hoog: 10 tot de macht 14. Dat is tien tot vijftig keer meer dan het aantal lichaamcellen en goed voor een totaalgewicht van 1,5 tot 2 kilo. Ze hebben de ruimte, want de oppervlakte van de darm zou uitgevouwen een tennisveld beslaan. Ter vergelijking: de huid heeft een oppervlakte van slechts 2 vierkante meter.

De darm bevat diverse kleppen, zoals onder in de maag en bij de overgang van de dunne darm in de dikke darm. De diverse compartimenten bevatten meer darmbacteriën naarmate ze verderop in de darm liggen. Elk deel heeft zijn eigen bacteriecultuur. Soms echter sluiten de kleppen niet meer goed en komen bacteriën uit bijvoorbeeld de dikke darm terecht in de dunne darm. Er ontstaat dan een verstoring van de bacteriecultuur die voor problemen kan zorgen.

De darmflora verandert tijdens het leven nauwelijks meer, zo blijkt uit onderzoek bij eenelinge tweelingen. „De darmflora van een tweeling van wie de een al 25 jaar in de VS verblijft en de ander in Nederland is gebleven, was nagenoeg hetzelfde, ondanks verschillende leefgewoonten en voedingspatronen”, aldus Akkermans.

Dat betekent overigens niet dat ziekmakende bacteriën die de darm binnendringen -zoals bij een salmonella-infectie- op den duur vanzelf verdwijnen omdat de darmflora toch niet verandert. „Dan is echt een antibioticakuur nodig om de ziekmaker te doden”, zegt dr. G. T. Rijkers, medisch immunoloog in het Wilhelmina Kinderziekenhuis in Utrecht.

Antibiotica hebben tot gevolg dat ook veel goede darmbacteriën het loodje leggen. Diarree door het slikken van antibiotica is een veelvoorkomend verschijnsel. Na zware kuren kan door aantasting van de darmflora ook een schimmelinfectie (candida) ontstaan of een ziekteverwekkende bacterie zijn kans grijpen. Dan zijn andere antibiotica nodig om deze gevolgen te bestrijden. „Maar over het algemeen herstelt de darmflora zich na een antibioticakuur na enige tijd vanzelf zonder veel problemen”, aldus Akkermans.

Probiotica

Melkzuurbacteriën of probiotica kunnen het herstelproces versnellen, zo blijkt uit onderzoek van drs. Karen Koning, verbonden aan de afdeling medische microbiologie van het Academisch Ziekenhuis Maastricht. Het onderzoek had plaats onder ruim 160

patiënten die antibiotica kregen tegen een bacterie die in de maag kan leven, maar daar eigenlijk niet hoort (*Helicobacter pylori*).

Patiënten die naast antibiotica een cocktail van verschillende melkzuurbacteriën kregen, hadden minder diarree dan de patiënten die een neppreparaat kregen. Acht weken na de antibioticakuur was de darmflora in de probioticagroep beter hersteld dan in de groep die het neppreparaat kreeg.

Er is in Maastricht ook onderzoek gestart naar de mogelijk positieve rol van probiotica bij hardnekkig terugkerende urineweginfecties, een probleem dat zich bij sommige vrouwen na de overgang voordoet. Er zijn aanwijzingen dat lactobacillen -een bepaald soort melkzuurbacteriën- bescherming bieden tegen blaasontsteking doordat ze via het perianale gebied uiteindelijk in de vagina terechtkomen. De helft van de deelnemende vrouwen krijgt een jaarlang een cocktail met twee probiotica, de andere helft krijgt een antibioticum.

Alvleesklierontsteking

Ir. H. M. Timmerman, immunoloog in het UMC Utrecht, is betrokken bij onderzoek naar de rol van probiotica bij een acute ontsteking van de alvleesklier (pancreatitis). Die kan onder meer ontstaan door alcoholmisbruik of door een afsluiting van de galweg door een galsteen.

Aan deze ernstige aandoening overlijden veel patiënten. „Uit dierstudies komt naar voren dat probiotica de sterfte gedurende de eerste zeven dagen verminderen. In ons ziekenhuis doen we sinds een jaar onderzoek bij patiënten. Met Kerst verwachten we de eerste resultaten. Het is zeer waarschijnlijk dat probiotica effectief zijn”, aldus Timmerman.

In Utrecht loopt eveneens de zogeheten Panda-studie. Aan dit onderzoek doen 160 moeders met hun kinderen mee. De moeders -uit allergische families- krijgen acht weken voorafgaand aan de bevalling een cocktail van 3 soorten lactobacillen. Na de bevalling krijgt het kind borstvoeding of flesvoeding en gedurende een jaar de cocktail of een neppreparaat. De kinderen worden tot een leeftijd van vier jaar, en mogelijk nog langer, gevolgd. Immunoloog Rijkers: „We hopen 30 tot 40 procent van de gevallen van eczeem en astma met onze cocktail van probiotica te kunnen voorkomen.”

Meer informatie: website van Wageningen Universiteit: www.food-info.net/nl/ff/probiotics.htm; UMC Utrecht: www.pandastudie.nl; Probiotica pagina: <http://probiotica.pagina.nl/>