

DARMFLOORA HEEFT INVLOED OP ONTSTAAN ALLERGIE

De samenstelling van de darmflora van zuigelingen tijdens de overgang van vloeibaar naar vast voedsel beïnvloedt de ontwikkeling van allergie. Dat blijkt uit het promotieonderzoek van Harm Wopereis bij het Laboratorium voor Microbiologie.

Bij gezonde baby's die borstvoeding krijgen, bestaat het darmmicrobioom (algemeen bekend als de darmflora) de eerste maanden voornamelijk uit *Bifido*-bacteriën. Die zorgen voor een zuur darmmilieu. Zodra het kind ook vast voedsel krijgt, wordt de populatie diverser en gaat die langzaam lijken op het microbioom van een volwassene.

Moedermelk bevat onverteerbare suikers die

voedsel vormen voor de *Bifido*'s. Daarom bevat veel flesvoeding al bijna twintig jaar vezels om *Bifido*-bacteriën in de darm te stimuleren. Ook worden deze zogeheten prebiotica wel gecombineerd met levende *Bifido*'s (probiotica).

Wopereis onderzocht de effecten van prebiotica en zogeheten synbiotica (prebiotica plus probiotica) op het darmmicrobioom van kinderen met een verhoogd risico op allergie en kinderen met koemelkallergie.

Hij vond dat de toevoeging van prebiotica en synbiotica zorgt voor een darmmicrobioom dat meer lijkt op dat van kinderen die borstvoeding krijgen. Daarbij ontdekte hij dat een darmmilieu met veel zuren gunstig is voor opvolgers van *Bifido* die deze zuren omzetten in butyraat.

En die bacteriën – onder meer van de geslachten *Anaerostipes* en *Eubacterium* – blijken mogelijk te beschermen tegen het ontstaan van eczeem. 'Bij kinderen die eczeem ontwikkelden bij de overgang op vast voedsel, waren die bacteriegroepen minder aanwezig', aldus Wopereis. Ook verliep de overgang naar een gevarieerdere darmflora bij deze groep minder goed.

In experimenten met poeptransplantaties bij muizen toonde Wopereis aan dat het bifidogene milieu inderdaad bepalend is voor de bescherming tegen allergie. Kregen de muizen poep van kinderen met koemelkallergie, dan ging hun IgE-niveau omhoog. 'Dat is de belangrijkste immuunfactor bij allergische reacties.'

Ⓡ AJ