

NEDERLANDS FARMACEUTISCH ONDERZOEK IN DE INTERNATIONALE LITERatuur

CLASSIFICATIE VAN ASTMACONTROLE MET BEHULP VAN SPEEKSEL EN FECES BIJ KINDEREN MET MATIGE TOT ERNSTIGE ASTMA

Auteur **Herman Vromans**

Wanneer astma niet goed onder controle wordt gehouden, kan een ernstige toename van klachten optreden hetgeen een serieuze impact heeft op de kwaliteit van leven. Het is bekend dat er een verband is tussen het microbiom (darmflora) en astma. Het is echter nooit onderzocht hoezeer aan het microbiom valt af te lezen of de astmabehandeling effectief is, dat wil zeggen of de ziekte goed onder controle is.

In vier verschillende landen werden speeksel en ontlasting bij pediatrische astmapatiënten afgenomen. De patiënten werden ingedeeld in een afdoende behandelde groep en in een groep waarin de ziekte niet volledig onder controle was. Het microbiom werd op verschillende manieren vergeleken. Met behulp van *machine learning* (lerend algoritme) kon een onderscheid worden gemaakt tussen de microbiomen van de twee patiëntengroepen. Hieruit bleek dat een toename van bepaalde bacteriën toe te schrijven is aan het doormaken van een ontstekingsproces. Voor de speekselmon-

sters kon dit zelfs direct worden gerelateerd aan COPD. Deze studie laat zien dat de effectiviteit van behandeling kan worden opgemaakt uit het karakteriseren van het microbiom. Dit suggereert dat het microbiom een mogelijke biomarker kan leveren voor de effectiviteit van astmabehandeling bij kinderen. Dit kan resulteren in een betere controle van de ziekte. ■

- Blankestijn JM, Lopez-Rincon A, Neerincx AH, Vijverberg SJH, Hashimoto S, Gorenjak M, Sardón Prado O, Corcuera-Elosegui P, Korta-Murua J, Pino-Yanes M, Potočnik U, Bang C, Franke A, Wolff C, Brandstetter S, Toncheva AA, Kheiroddin P, Harner S, Kabesch M, Kraneveld AD, Abdel-Aziz MI, Maitland-van der Zee AH; SysPharmPediA Consortium. Classifying asthma control using salivary and fecal bacterial microbiome in children with moderate-to-severe asthma. *Pediatr Allergy Immunol.* 2023 Feb;34(2):e13919. doi: 10.1111/pai.13919.

Citeer als: Vromans H. Classificatie van astmacontrole met behulp van speeksel en feces bij kinderen met matige tot ernstige astma. *Nederlands Platform voor Farmaceutisch Onderzoek.* 2023;8:e1751.