



Histamine-intolerantie – nieuwe kennis, nieuwe therapie

Histamine-intolerantie – anders dan gedacht

De therapie voor histamine-intolerantie (HIT) bestaat meestal uit een histidine- en aminearme voeding en het toedienen van het histamine-afbrekende enzym DAO*. Maar de praktijkervaring laat zien dat dit vaak niet voldoende is. Veel mensen met HIT blijven symptomen vertonen. Dit komt doordat HIT complexer is dan eerder gedacht. De oorzaken liggen niet alleen bij voeding en een geremd enzym (zie hieronder)!

Histamine wordt door het lichaam zelf geproduceerd als weefselhormoon en neurotransmitter.

De term 'histamine-intolerantie' is dus misleidend, want histamine als lichaamseigen stof veroorzaakt geen intolerantie. Een betere benaming zou zijn: histamine-hypersensitiviteit (HHS).

HHS en receptoren

In het lichaam zijn er vier typen histaminereceptoren: H1 tot H4. Wanneer histamine zich aan deze receptoren bindt, ontstaan er uiteenlopende – soms tegengestelde – effecten. Dit verklaart de grote variabiliteit in symptomen bij histamineproblemen.

Voorbeelden hiervan zijn: Via H1 werkt histamine pro-inflammatoir (ontstekingsbevorderend), via H2 juist anti-inflammatoir. H3 vermindert de werking van acetylcholine, H4 versterkt deze. H1 veroorzaakt misselijkheid, H2 verhoogt de maagzuurproductie. Deze lijst is niet compleet¹.

Studies tonen bij mensen met prikkelbare darm verhoogde niveaus van H1 en H2 aan, vaak meer H1 dan H2. Dit onevenwicht kan bijdragen aan een pro-inflammatoire toestand die kenmerkend is voor het syndroom². Dit alles maakt duidelijk hoe complex de situatie rond histamine is en dat niet alleen de hoeveelheid histamine in de darm bepaalt of er symptomen ontstaan of niet.

HHS, DAO en HNMT

Histamine wordt enzymatisch afgebroken: intracellulair door HNMT* en extracellulair (in de darm) door DAO*, die verantwoordelijk is voor de afbraak van histamine in de darm.

Andere amines en alcohol remmen deze afbraak en verergeren de symptomen bij HHS. Ook bepaalde medicijnen kunnen de DAO remmen, zoals NAC, aspirine, diazepam, metamizol, prilocaïne, enz. Daarnaast kunnen tekorten aan voedingsstoffen de DAO-werking verminderen. Het lichaam heeft koper, zink, mangaan, vitamine C en B6 nodig voor een goede DAO-functie.

Daarom is het belangrijk om voeding te beoordelen op histamineleveranciers, remmers en benodigde voedingsstoffen – en eventueel DAO toe te dienen. Maar dit is slechts een symptoomgerichte aanpak. Voor een duurzame oplossing moeten ook andere factoren worden aangepakt.

Referenties

1. Shulpekova, Y. O. *et al. Nutrients*.13.,3207.(2021)
2. Sander, L. E. *Gut*.55.,498–504.(2006)
3. Mou, Z. *et al. BMC Genomics*.22.,695.(2021)
4. Wang Y, *et al. Front Bioeng Biotechnol.* 9., 612285 (2021)
5. Allison, C. *et al. Appl. Environ. Microbiol.*55.,2894–2898.(1989)

6. Özogul, F. *et al. Crit. Rev. Food Sci. Nutr.* 58.,1660–1670.(2018)
7. Dev, S. *et al. J. Pharmacol. Sci.*107.,159–166.(2008)
8. Pan, R. *et al. Nutrients*.14.,3704.(2022)
9. Hu, T. *et al. Front. Physiol.*12.,749544.(2021)



HHS en het microbioom

Verrassende inzichten over HHS komen uit het individuele darmmicrobiom. Meer dan 100 soorten darmbacteriën kunnen histamine produceren³. Of ze dat doen, hangt af van het darmmilieu, zoals de pH-waarde. Hoe zuurder de omgeving, hoe meer histamine er wordt gevormd⁴.

Ook de samenstelling van een maaltijd speelt een rol. Er zijn aanwijzingen dat bij een lage aanvoer van aminozuren en glucose de amineproductie door bacteriën toeneemt⁵. Een koolhydraatarme en eiwitrijke voeding kan HHS dus verergeren. Aan de andere kant zijn er melkzuurbacteriën die de aminevorming remmen – afhankelijk van de darmomgeving^{6,7}.

HHS en ontsteking

Darmproblemen zoals diarree, constipatie en prikkelbare darm, maar ook astma, allergieën en eczeem, zijn vaak geassocieerd met een verstoord microbiom^{8,9}. Chronische irritaties en ontstekingen gaan hiermee gepaard. Onbehandeld raakt het darmslijmvlies beschadigd en verliest het zijn functies. Door verhoogde histamineproductie van het microbiom en verminderde DAO-secretie in de beschadigde darm ontstaat HHS. Het is dus anders dan gedacht: niet HHS veroorzaakt ontsteking, maar ontsteking veroorzaakt HHS.

HHS en de juiste therapie

De juiste HHS-therapie hangt af van het individuele microbiom. Een gerichte diagnostiek is daarom een microbiomanalyse, die de specifieke dysbiose in kaart brengt.

Op basis van deze analyse kunnen therapeuten via het Microbiome Center-platform een individueel afgestemd preparaat voorschrijven: MyOwnBlend. Een apotheek stelt dit samen en stuurt het naar de patiënt – met de juiste bacteriestammen, fytotherapeutica, voedingsstoffen, enz.

Deze gerichte microbiombehandeling verbetert de darmecologie, vermindert het aantal pathogene en histamineproducerende bacteriën, optimaliseert het darmmilieu, beperkt histaminevorming, vermindert ontstekingen en ondersteunt de DAO-functie.

Met deze individuele therapie kan een duurzame oplossing voor HHS worden bereikt.

MyOwnBlend – omdat elk microbiom uniek is



Meer informatie

Scan deze QR-code voor meer informatie over het Microbiome Centrum.