

Afweer trainen met koemelk



Immunoglobuline G uit koemelk zet een reactie in gang bij aangeboren afweercellen en kan zo de immuniteit tegen infecties ondersteunen.

Voor baby's is moedermelk de aanbevolen bron van voeding, maar niet alle pasgeborenen kunnen moedermelk krijgen. Formules op basis van koemelk zijn een goede vervanging omdat ze qua samenstelling relatief veel lijken op menselijke melk. Bovendien bevatten ze door strikte regulering de juiste hoeveelheden voedingsstoffen. Ook bevat melk eiwitten die de immunrespons van pasgeborenen ondersteunen. Tot deze eiwitten behoren de Y-vormige immunoglobulinen (Ig). Onderzoeker bij Celbiologie en Immunologie Mojtaba Porbahaie bekeek of IgG, de immunoglobuline van koemelk, interactie heeft met menselijke afweercellen om een sterkere immunrespons uit te lokken.

Afweertraining

Immunoglobulinen en antigenen vormen bolvormige immunocomplexen die zich binden aan de receptoren van afweercellen om een sterkere immunrespons op te wekken dan de losse antigenen. Porbahaie ontdekte dat de immunocomplexen van antigenen en IgG uit koemelk zich in vitro goed binden aan de receptoren van mense-

lijke afweercellen. Het IgG zou dus een immunrespons kunnen uitlokken.

Bij gezonde proefpersonen veranderde een dieetinterventie met wei-eiwit echter niets aan de immunrespons op een experimentele infectie met een hoge dosis *Escherichia coli*. 'Het immuun-

'Het is niet verrassend dat we geen duidelijk effect vonden'

systeem van gezonde mensen heeft gewoonlijk geen extra ondersteuning nodig, dus het is niet verrassend dat we

geen duidelijk effect vonden.' Een test op de risicogroep (jonge kinderen, ouderen, of mensen met immunziekten) is ethisch niet toegestaan.

Verhitting

Epidemiologische studies bij pasgeborenen kinderen op boerderijen die verse koemelk dronken, toonden aan dat zij minder kans hadden op astma en allergieën en dat het effect aanhield tot op latere leeftijd. Hoewel ook de boerderijomgeving daaraan kan bijdragen, wijst dit op de mogelijke voordelen van verse melk. De melk in de supermarkt wordt verhit om eventuele ziekteverwekkers te doden. Maar daardoor kun je ook de voordelen van stoffen als IgG verliezen. ss