

Literatuur: A. L. VELDKAMP (1952) *N.T.v.G.* **96**, 2138. A. CH. RUYS (1950) *Leerboek der microbiologie en immunologie* bl. 517. *Traité de médecine* LEMIERRE-LENORMANT (1949) Dl. XII, bl. 354. P. M. AGGELER en S. P. LUCIA (1948) *Hemorrhagic disorders* bl. 47. L. E. H. WHITBY en C. J. C. BRITTON (1950) *Disorders of the blood* bl. 347. KEIZER, *Arch. de Pédatrie de Barcelona* Sept. 1951, bl. 143.

Hilversum, 2 September 1952

D. P. R. KEIZER

PERNIONES BIJ SCHOOLKINDEREN, EEN TEKEN VAN HYPOPROTEÏNOSE

Naar aanleiding van mijn artikel¹ over perniones bij schoolkinderen kreeg ik van verschillende collegae brieven met de volgende vragen:

a. Wat is te verstaan onder een normale reactie van de huid bij koude?
b. Hoeveel proteïnes moet een kind in een periode van snelle groei in zijn dagelijkse voeding hebben?

c. Beschouwt Ge perniones altijd als een gevolg van hypoproteïnose, ook bij volwassenen?

Ad a. LEWIS² (1930) beschrijft een reactie bij normale personen, die verder door HERZMANN en ROTH³ (1942) is bestudeerd. Wanneer een klein gedeelte van het normale menselijk lichaam, bij voorbeeld een vinger, snel wordt afgekoeld, daalt hiervan de temperatuur snel tot die van de omgeving, maar na 5-15 minuten wordt de huid rood en klopt en de temperatuur stijgt 5-20° C. Na enkele minuten daalt de huidtemperatuur opnieuw en successievelijk volgen golven van afkoeling en verwarming elkaar op. LEWIS veronderstelde dat in het afgekoelde weefsel een histamineachtige stof wordt geproduceerd die een axon-reflex-terugbrengt, de perifere vaten zetten uit, en de huid van het afgekoelde deel wordt verwarmd. Vasodilatatie wast de H-substantie echter weg en opnieuw begint de vasoconstrictie, die net zo lang duurt tot er door de afkoeling weer voldoende H-substanties zijn gevormd. HERZMANN en ROTH hebben aangetoond dat de vasoconstrictie wordt veroorzaakt door een sympathische reflex werkend op de arteriolen, en dat er ook een rechtstreeks constrictorisch effect van koude was op al de vaten van de vingers.

Ad b. Amerikaanse voedingsdeskundigen achten voor een snel groeiend individu 2 gram proteïne per kg lichaamsgewicht in het dagelijkse voedsel nodig om een flink positieve stikstofbalans te krijgen. Deze voeding moet overigens voldoende calorieën bevatten, want wanneer een voeding te weinig calorieën bevat, zal het lichaamseiwit worden afgebroken, ook al wordt er voldoende eiwit toegediend.

Ad c. Enkele collegae kennen aan perniones lijdende patiënten, die zeker voldoende eiwitten met de voeding binnenkrijgen en ook niet op andere wijze een negatieve stikstofbalans kunnen hebben.

Nu heb ik het in mijn artikel eigenlijk hoofdzakelijk gehad over jeugdige personen die tijdelijk een neiging tot perniones hebben, maar dit kan even goed voor volwassenen gelden. Echter is de abnormale reactie op koude primair. Deze abnormale reactie van de huid kan zowel *aangeboren* als *verkregen* zijn.

Hiervan komen in de pathologie meer voorbeelden voor: de aangeboren overgevoeligheid voor zonlicht zoals die zich uit bij xeroderma pigmentosum en in minder ernstige mate bij prurigo aestivalis van HUTCHINSON, een aandoening bestaande uit erupties op de onbedekte gedeelten van de huid die 's zomers komt en 's winters weer verdwijnt. De laatste kan een heftiger vorm aannemen met grote blaren (hydroa aestivalis vesico-bullosa). Verkregen overgevoeligheid voor zonlicht ziet men bij pellagra, een deficiëntie-ziekte, waarvoor de naam „mal de sole” dit kenmerkend uitdrukt. Hiervan heb ik als kamparts op Java honderden gevallen gezien, waarvan sommige op de onbedekte lichaamsdelen erythemen met grote blaren kregen. Pellagra ontstaat alleen bij onvolwaardige voeding en is vaak, indien niet te ver uitgebreid, snel te verbeteren met nicotinamide. Geneest de pellagra, dan is de overgevoeligheid voor zonlicht verdwenen. Voor de aandoeningen ontstaan door aangeboren overgevoeligheid voor zonlicht is er geen therapie bekend.

Zo kan naar mijn ervaring ook de verkregen abnormale reactie van de huid bij koude verdwijnen door een adaequate voeding met voldoende eiwitten, maar ik kan aannemen dat er ook een aangeboren abnormale reactie op koude bestaat, waarop geen invloed kan worden uitgeoefend.

Literatuur: ¹D. BROUWER (1952) *N. T. v. G.* **96**, 1336. ²T. LEWIS (1930) *Heart* **15**, 177. ³HERZMANN en ROTH (1942) *Amer. J. Physiol.* **136**, 669.

Nunspeet, 30 September 1952

D. BROUWER