

hogere opbrengst kan hebben dan de viruskweek, komt hiermee op losse schroeven te staan. Bovendien is het aantal patiënten erg klein, zeker gezien het feit dat acht van hen zijn uitgevallen die niet in de uiteindelijke conclusies zijn betrokken. Overigens moet men bedenken dat men met behulp van de Tzanck-test alleen de virale oorzaak van een herpes-achtige aandoening kan bevestigen of uitsluiten. Differentiatie tussen herpes simplex, varicella en herpes zoster is niet mogelijk. Daarom blijft de kweek noodzakelijk.

LITERATUUR

- 1 Folkers E, Oranje AP. Een snelle diagnostische test (Tzanck-test) ter uitsluiting van herpesvirusinfecties bij blaasjes, blaren en pustels. *Ned Tijdschr Geneesk* 1985; 129: 241-3.
- 2 Solomon AR, Rasmussen JE, Weiss JS. A comparison of the Tzanck smear and viral isolation in varicella and herpes zoster. *Arch Dermatol* 1986; 122: 282-5.

J. J. E. VAN EVERDINGEN

Ingezonden

(Buiten verantwoordelijkheid van de redactie; deze behoudt zich het recht voor de stukken te bekorten; stukken die langer zijn dan 1 kolom druks komen niet voor plaatsing in aanmerking)

Berkepollenastma in Nederland; een onbekend fenomeen?

Naar aanleiding van het waardevolle artikel van Oei et al. (1986; 826-9) kom ik tot de conclusie, dat er, gezien de samenhang tussen de symptomen van de voor berkepollen allergische patiënten en de hoogte van de berkepollenconcentratie (weinig pollen → conjunctivitis en (of) rinitis; veel pollen → bovendien astma) twee factoren zijn die bepalen welke symptomen deze patiënten zullen kunnen verwachten. Eén van deze twee factoren, de jaarlijkse fluctuatie in berkepollenconcentratie op een bepaalde plaats, wordt uitvoerig besproken in het genoemde artikel. De andere factor, de lokale 'berkeboomconcentratie', krijgt echter zeer weinig aandacht, ofschoon hij mijns inziens minstens van even groot belang is.

Uit de gegevens blijkt namelijk dat in Helmond in de laatste week van april 1984 bijna 6× zo veel pollen in de lucht werden aangetroffen als in diezelfde periode te Leiden. Deze veel hogere concentratie in Helmond, die naar ik aanneem steeds aanwezig is, zal naar alle waarschijnlijkheid het gevolg zijn van een hogere berkeboomconcentratie in de omgeving van Helmond, of in ieder geval in de omgeving van het ziekenhuis waar de metingen hebben plaatsgevonden. Op grond van een en ander zou ten behoeve van voor berkepollen allergische patiënten Nederland of zelfs Europa ingedeeld kunnen worden in vier regio's:

a. Berken komen niet of nauwelijks voor: een ideaal vakantiegebied voor de voor berkepollen allergische patiënten aangezien in het algemeen de berk slechts korte tijd, d.w.z. ongeveer 2 weken, bloeit.

b. Weinig berkebomen: alleen in bepaalde berkepollen-rijke jaren zullen de patiënten last hebben van rinitis en (of) conjunctivitis.

c. Gemiddeld aantal berken: in vrijwel alle jaren komen rinitis en (of) conjunctivitis voor; in berkepollen-rijke jaren komt ook astma voor.

d. Veel berken: in alle jaren komen zowel rinitis en (of) conjunctivitis als astma voor.

Ofschoon de dispersibiliteit van berkepollen bij deze beschouwing nog niet betrokken is, lijkt het van belang om het opstellen van een kaart van Nederland en (of) Europa, waarop de verschillende regio's zijn aangegeven, te overwegen. Dergelijke kaarten zouden aan patiënten met een berkepollenallergie waardevolle informatie bieden. Op grond van de gegevens van Oei et al. lijkt Dordrecht te behoren tot regio c, terwijl ook Helmond daartoe zou moeten worden gerekend, aangezien gemeld werd dat in april 1984 in Helmond vele onbegrepen klachten van de luchtwegen werden geconstateerd. Op grond van de pollenconcentratie (6× zo hoog als te Leiden) zou ik eerder verwachten dat men in Helmond ieder jaar te maken

heeft met vele (onbegrepen) klachten van de luchtwegen, en dus tot regio d behoort.

Tenslotte ben ik benieuwd naar de verklaring van het feit dat alleen bij een hoge pollenconcentratie astma voorkomt. Bovendien zou ik ook graag een getal willen zien: bij welke pollenconcentratie is er kans op rinitis en (of) conjunctivitis en bij welke pollenconcentratie is er tevens kans op astma?

M. DRIESSEN

H. Landstichting, juni 1986

Alvorens in te gaan op de drie punten waarover collega Driessen vragen en commentaar heeft geformuleerd, is het wellicht nuttig om erop te wijzen, dat het de bedoeling van ons artikel is om het fenomeen 'berkepollenastma in Nederland' aërobiologisch en allergologisch gedocumenteerd te signaleren, en niet om berkepollenastma als zodanig volledig te behandelen. Nu onze reactie op de drie punten.

1. Regionale verschillen in pollenconcentraties. Bij een goed begrip van allergische luchtwegklachten hoort steeds kennis van expositie aan het betreffende allergeen. In het geval van berkepollenallergie is het inderdaad nuttig om enig inzicht te hebben in het plaatselijk vóórkomen van berkebomen. Toch is het vaststellen van regionale dichtheden niet zo eenvoudig en zinvol als collega Driessen stelt. Het is namelijk niet onwaarschijnlijk, dat de klachten vaak worden veroorzaakt door een lokale (zeer) hoge concentratie berkepollen, afkomstig van een of twee berkebomen, bijvoorbeeld in de eigen tuin, in een gebied met weinig berkebomen. Trouwens, in Oegstgeest (woonplaats van een onzer), 2 km ten westen van de Leidse 'pollenvanger', met veel berkebomen in tuinen en langs straten, zal de concentratie vele malen hoger zijn dan op het terrein van het Academisch Ziekenhuis Leiden, waarop zich bijna geen berken bevinden. Aërobiologen hebben bij herhaling gewezen op de beperkte betekenis van absolute waarden van pollenconcentraties.¹ Van veel meer belang is het verloop in de tijd: de ligging van de pieken en de dalen, enz. Het feit dat Leiden en Helmond (en ook Brussel) een synchroon beeld te zien geven, is van grotere betekenis, dan dat de concentratie in Leiden altijd lager is dan in Helmond of Brussel.

2. Astma alleen bij hoge pollenconcentraties. Over het optreden van astmatische klachten bij pollinose bestaat nog geen volledig inzicht. Twee factoren spelen hierbij een belangrijke rol: (a) de mate van hyperreactiviteit van de verschillende niveaus van de luchtwegen en (b) het vóórkomen van pollenallergene gedragingen door deeltjes, die veel kleiner zijn dan pollenkorrels (< 5 µm) en dus dieper in de luchtwegen kunnen doordringen.² Dat de concentratie van deze zeer kleine allergeendragende deeltjes hoog is op dagen met veel stuifmeel in de lucht, is meer dan waarschijnlijk.

3. Samenhang tussen pollenconcentratie en aard van de klachten. Afgezien nog van het onder 2 genoemde aspect, gaat het hierbij om zeer kleinschalige verschijnselen, waarover slechts beperkte kennis bestaat. Bekend is dat pollenconcentraties zeer sterk wisselen, zowel van plaats tot plaats (binnen enkele meters) als in de tijd (van uur tot uur).³ Zulke gedetailleerde metingen zijn routinematig niet uitvoerbaar, en gegevens over reële concentraties rondom de patiënt zijn er niet of nauwelijks. Ook is niet bekend hoeveel pollenkorrels – bij een veronderstelde of bekende omgevingsconcentratie – de luchtweg (neus) binnengaan en hoeveel er daarvan op het slijmvlies terecht komen. Maar ook de reactiviteit van de patiënt en zijn slijmvliesen heeft hoogstwaarschijnlijk geen constant niveau. Bovendien is ze van patiënt tot patiënt verschillend. Indien we ons dit gebrek aan kennis, en vooral deze lokale, tijdgebonden en individuele fluctuaties en verschillen realiseren, wordt duidelijk dat we geen 'getal' te zien zullen krijgen. De getallen, die soms worden genoemd, geven een schijnbare drempel (bijvoorbeeld daggemiddelde waarboven iedereen klachten heeft),⁴ die volledig voorbijgaat aan de genoemde variabelen.⁵

LITERATUUR

- 1 Spieksma FTM. De betekenis van de wekelijkse opgaven van de tellingen van pollen en schimmelsporen in de buitenlucht te Leiden en Helmond. Ned Tijdschr Geneesk 1983; 127: 124-5.
- 2 Solomon WR. Uncovering the 'fine details' of pollen allergen transport (Editorial). J Allergy Clin Immunol 1984; 74: 674-7.
- 3 Spieksma FTM. Fluctuations in grass-pollen counts in relation to nightly inversion and air pollution potential of the atmosphere. Int J Biometeorol 1983; 27: 107-16.
- 4 Frankland AW, Davies RR (niet gepubliceerde waarneming). In: Davies RR. Aerobiology and the relief of asthma in an alpine valley. Acta Allergol 1969; 24: 377-95.
- 5 Spieksma FTM. Daily hay fever forecast in The Netherlands. Allergy 1980; 35: 593-603.

H. D. OEI
F. TH. M. SPIEKSMAN
P. L. B. BRUYNZEEL

Dordrecht,
Leiden,
Utrecht, juni 1986

Preventie van 'graft-versus-host'-ziekte na allogene beenmergtransplantatie

In dit tijdschrift zijn artikelen opgenomen van De Gast et al. (1986; 868-72) en Löwenberg et al. (1986; 872-6) betreffende de preventie van acute 'graft-versus-host' (GVH)-ziekte bij allogene beenmergtransplantatie (BMT) door middel van verwijdering van T-lymfocyten van het donormerg. In beide artikelen wekken de auteurs de indruk dat deze methode een geheel nieuwe benadering is van de preventie of het mitigeren van GVH-ziekte. Hun bijdragen zouden aan waarde hebben gewonnen wanneer zij in de discussie o.a. de resultaten hadden besproken van de beenmergtransplantaties die in Nijmegen worden verricht. Sedert mei 1981 werd aldaar het beenmerg van 64 donoren van lymfocyten ontdaan met behulp van een in Nijmegen ontwikkelde methode, nl. een combinatie van dichtheids- en tegenstroomcentrifugatie. Het beenmerg van 52 donoren was bestemd voor eigen patiënten en dat van 12 voor patiënten van elders, nl. Leiden (2), Groningen (2), Instituut Bordet, Brussel (1), Kantonsspitaal, Basel (7). Bij 7 van de 64 patiënten ontwikkelde zich een GVH-ziekte graad I of hoger. De acute sterfte bij allogene BMT is door de preventie van GVH-ziekte sterk gedaald: van de 22 patiënten die in 1985-1986 een allogene BMT ondergingen overleed er slechts 1 direct na de transplantatie.

De resultaten van de Nijmeegse groep zijn in de internationale literatuur uitvoerig beschreven, o.a. in een congresboek

waarvan één van bovengenoemde auteurs mede-redacteur is.¹⁹ Ofschoon preventie van GVH-ziekte door middel van lymfocytenverwijdering het perspectief voor BMT aanzienlijk heeft verbeterd, dient men zich wel te realiseren dat met deze methode ook het antileukemische effect van het donormerg kan verminderen, hetgeen kan resulteren in een verhoogde recidiefrequentie. Van de 52 patiënten die in Nijmegen werden behandeld kregen tot nu toe 10 patiënten een recidief.

Het commentaar van Von dem Borne over T-lymfocytenzuivering als preventie van GVH-ziekte (1986; 852-3) is daarom wat al te optimistisch. Voorlopig dient men deze benadering nog als experimenteel te beschouwen.

LITERATUUR

- 1 Witte T de, Plas A, Koekman E, et al. Separation of human bone marrow by counterflow centrifugation monitored by DNA-flow cytometry. Br J Haematol 1984; 58: 249-58.
- 2 Witte T de, Plas A, Koekman E, et al. Cell size monitored counterflow centrifugation of human bone marrow resulting in clonogenic cell fractions substantially depleted of small lymphocytes. J Immunol Methods 1983; 65: 171-82.
- 3 Witte T de, Raymakers R, Plas A, Koekman E, Wessels J, Haanen C. Bone marrow repopulating capacity after allogeneic bone marrow transplantation of lymphocyte depleted bone marrow using counterflow centrifugation. Transplantation 1984; 37: 151-5.
- 4 Witte T de, Koekman E, Geestman E, et al. Separation of immunoreactive lymphocytes from pluripotent progenitor cells (CFU-GEMM) by means of counterflow centrifugation. Blut 1984; 48: 139-45.
- 5 Witte T de, Raymakers R, Pauw B de, Wessels J, Haanen C. Allogeneic bone marrow transplantation with marrow grafts depleted of lymphocytes by counterflow centrifugation. Exp Hematol 1984; 12 (suppl 15): 62-3.
- 6 Witte T de, Plas A, Koekman E, Pauw B de, Wessels J, Haanen C. Prophylaxis of graft-versus-host-disease using lymphocyte depleted marrow followed by short-term immunosuppression. Exp Hematol 1985; 13 (suppl 17): 120.
- 7 Witte T de, Pauw B de, Holdrinet R, Jansen J, Haanen C. Treatment of acute myeloid leukemia in first remission: chemotherapy versus bone marrow transplantation. Neth J Med 1985; 28: 281-4.
- 8 Witte T de, Hoogenhout J, Pauw B de, et al. Depletion of donor lymphocytes by counterflow centrifugation successfully prevents acute graft versus host disease in matched allogeneic marrow transplantation. Blood 1986; ter perse.
- 9 Witte T de, Jansen J, Plas A, Wessels J, Haanen C. Rapid lymphocyte depletion by a new elutriator rotor for the prevention of acute graft versus host disease after allogeneic bone marrow transplantation. In: Hagenbeek A, Löwenberg B, eds. Minimal residual disease in acute leukemia. Dordrecht: Martinus Nijhoff, 1986: 345-62.

T. DE WITTE
J. JANSSEN
B. DE PAUW
R. HOLDRINET
J. WESSELS
C. HAANEN

Nijmegen, mei 1986

De reactie van De Witte et al. heeft ons enigszins verbaasd. Zij hebben nagelaten ons artikel goed te lezen, want nergens wordt de indruk gewekt dat dit een geheel nieuwe benadering is. Integendeel, er wordt uitgebreid gerefereerd aan ervaringen van andere centra met verschillende methoden, inclusief die van collega De Witte. Overigens lijkt een zekere competitie van nut voor het toepassen van nieuwe ontwikkelingen in de allogene beenmergtransplantatie.

G. C. DE GAST
L. F. VERDONCK

Utrecht, juni 1986

In ons artikel hebben wij de voordelen van T-celzuivering bij allogene beenmergtransplantatie afgezet tegen de verschillende