

Het Epstein-Barr virus (achtergrond) infecteert de mens via de mondholte. Bij direct contact met speeksel vindt zeer gemakkelijk besmetting plaats.

Foto: K. Govorushchenko/UK CVN



THE KISSING DISEASE

Ziekte van Pfeiffer, mogelijkheden voor de orthomoleculaire geneeskunde

Door: M. Wijnhoven, orthomoleculair therapeut

De ziekte van Pfeiffer komt in Nederland bij ongeveer 1 op de 1.000 mensen voor. Een reguliere behandeling voor de aandoening is er eigenlijk niet. Er wordt bedrust geadviseerd en binnen twee tot zes maanden gaat in de meeste gevallen de ziekte vanzelf over. Vermoeidheid is echter een klacht die vaak langer dan zes maanden blijft bestaan en bij sommigen zelfs na twee jaar nog niet is verdwenen ^[ref. 1, 2]. In dit artikel zullen de mogelijkheden van orthomoleculaire therapie bij de behandeling van de ziekte van Pfeiffer worden bekeken.

Mononucleosis infectiosa

De symptomen van de ziekte van Pfeiffer, ook wel mononucleosis infectiosa of klierkoorts genoemd, zijn aan het eind van de negentiende eeuw voor het eerst beschreven door Filatov en Pfeiffer. Pas in 1968 is de definitieve relatie gelegd tussen het Epstein-Barr virus (EBV; een herpesvirus) en de ziekte van Pfeiffer. Het Epstein-Barr virus is een virus dat wereldwijd veel voorkomt. Ongeveer 90% van de personen boven de 25 jaar heeft antistoffen tegen het virus, maar lang niet iedereen heeft de ziekte van Pfeiffer ook daadwerkelijk gehad. Op het moment dat zich symptomen voordoen spreekt men pas van de ziekte van Pfeiffer. Ongeveer 50% van de kinderen tot 14 jaar heeft een infectie met het virus doorgemaakt, maar in de meeste gevallen is dit symptomeloos verlopen of hebben zich atypische symptomen voorgedaan, zoals huiduitslag of longontsteking.



In de leeftijdsgroep van 15–25 jaar komt de ziekte van Pfeiffer het meest voor. Dit geldt voor West-Europa en de Verenigde Staten. In Afrika hebben bijna alle kinderen in hun jonge jaren een infectie met het virus door-gemaakt die in de meeste gevallen mild is verlopen. Vanaf 12 jaar heeft iedereen in Afrika antistoffen tegen het virus en de ziekte van Pfeiffer komt dan ook niet veel meer voor bij gezonde mensen. Mensen die besmet zijn met HIV hebben wel een grotere kans om de ziekte van Pfeiffer te krijgen ^[ref. 2, 3].

Besmetting

Het Epstein-Barr virus infecteert de mens via de mondholte. Het nestelt zich allereerst in de epitheelcellen en daarna in de B-lymfocyten. Een eiwit aan de oppervlakte van het virus gaat een reactie aan met de receptor op het membraan van de B-lymfocyt. Als een B-cel is geïnfecteerd worden er nieuwe virussen gemaakt die andere B-cellen infecteren. Het Epstein-Barr virus is in staat een B-cel te immortaliseren (onsterfelijk maken), zodat de geïnfecteerde B-cel zich blijft delen. Tijdens de acute fase van de ziekte is ongeveer 1 op de 5.000 lymfocyten geïnfecteerd, na enkele maanden is dit nog 1 op de miljoen. Na besmetting met het virus duurt het 4–7 weken voordat zich de eerste verschijnselen voordoen ^[ref. 4].

Bij direct contact met speeksel is de ziekte zeer besmettelijk (vandaar de andere bekende naam: *kissing disease*). Indien er geen speekselcontact is, is de ziekte weinig besmettelijk. Doorgaans worden huisgenoten van patiënten dan ook niet ziek ^[ref. 2].

Het virus kan wel de placenta passeren en het is dus mogelijk dat een moeder haar ongeboren kind infecteert met het virus. De meeste moeders hebben echter antistoffen en een infectie met EBV tijdens de zwangerschap is zeldzaam. Er zijn enkele gevallen in de literatuur beschreven waarbij een infectie met EBV in de baarmoeder leidt tot congenitale afwijkingen. De meeste intra-uterine infecties met EBV verlopen voor het kind echter symptomloos ^[ref. 5].

Na besmetting blijft het virus voor de rest van het leven aanwezig in de lymfocyten. Bij een gezond persoon is het virus niet actief (slaapstand). Op het moment dat bijvoorbeeld de weerstand daalt, kan het virus actief worden en alleen in deze actieve fase is er besmettingsgevaar. De meeste besmettingen vinden dan ook plaats door personen die de ziekte van Pfeiffer hebben gehad en bij wie het virus weer tijdelijk is geactiveerd ^[ref. 1].

Symptomen

De bekendste symptomen zijn koorts, malaise, keelpijn, opgezette klieren en leverfunctiestoornissen. Meestal begint de aandoening met griepachtige verschijnselen, waardoor de ziekte van Pfeiffer vaak wordt verward met griep. Er zijn echter ook veel gevallen van de ziekte van Pfeiffer waarbij deze symptomen niet op de voorgrond staan. Bij oedeem rond de ogen, geelzucht, moeheid, pijn in de gewrichten en huiduitslag dient men ook bedacht te zijn op een infectie met het Epstein-Barr virus ^[ref. 4].

Zeldzame complicaties die zich kunnen voordoen zijn hematologische afwijkingen, myocarditis, miltruptuur, hepatitis en neurologische complicaties. In zeer zeldzame gevallen leidt een infectie tot de dood. De kans op ernstige complicaties neemt toe bij een slecht functionerend immuunsysteem en gelijktijdige infecties met andere virussen of bacteriën.

Uiteindelijk kan de ziekte van Pfeiffer uitmonden in een chronische infectie met het EBV. Het immuunsysteem van de patiënt is niet in staat om tegen het virus te vechten en het virus blijft gedurende lange tijd actief in het lichaam ^[ref. 2].

Het verloop van de ziekte is per persoon verschillend. De meeste mensen zijn na zes weken tot zes maanden van de klachten af, maar vermoeidheidsklachten kunnen langdurig blijven bestaan ^[ref. 4].

Andere ziektebeelden

Het Epstein-Barr virus wordt niet alleen in verband gebracht met de ziekte van Pfeiffer,



De ziekte van Pfeiffer begint met griepachtige verschijnselen, zoals koorts, malaise, keelpijn en opgezette klieren. Daardoor wordt de ziekte vaak verward met griep.

Foto: A. Hild

maar het speelt ook een rol bij het ontstaan van maligne lymfomen en nasofarynxcarcinomen ^[ref. 6].

Verder hebben Hernan et al in 2001 een relatie gevonden tussen de ziekte van Pfeiffer en het ontwikkelen van MS. In de VS krijgen 3–4 mensen per 1.000 inwoners MS. Bij vrouwen die de ziekte van Pfeiffer hebben gehad is deze kans tweemaal zo groot (6–8 per 1.000) ^[ref. 7].

Tot 1995 was het onduidelijk of er een relatie bestaat tussen een EBV-besmetting en het chronisch vermoeidheidsyndroom (CVS). In de afgelopen vijftien jaar is er echter veel meer onderzoek gedaan en daaruit komt een relatie tussen EBV en CVS wel degelijk naar voren. Meerdere factoren, zoals stress en een disfunctie van het immuunsysteem, spelen een rol bij de pathogenese van CVS. Het is dan ook moeilijk om de precieze rol van een specifieke factor te bepalen, maar het blijkt dat patiënten met CVS vaker de ziekte van Pfeiffer hebben doorgemaakt. Bovendien blijkt een chronische activiteit van EBV in een aantal gevallen de oorzaak te zijn van de chronische vermoeidheid. Precieze aantallen zijn echter niet bekend ^[ref. 8, 9, 20].

Diagnose

De diagnose kan worden gesteld door middel van een bloedonderzoek. Er zijn twee testen die van hetzelfde principe uitgaan, de Monosticontest en de Paul-Bunnell test. Beide testen op antistoffen (immunoglobuline M) tegen EBV, maar ze zijn niet 100% betrouwbaar: 10–20% van de uitslagen blijkt vals negatief te zijn. Een negatieve uitslag wil dus nog niet zeggen dat iemand niet besmet is met het virus. Bij een negatieve uitslag en een sterke verdenking is het aan te raden om witte bloedcellen te tellen en te differentiëren. Patiënten met mononucleosis infectiosa hebben een relatieve en een absolute lymfocytose en meer dan 10% van de lymfocyten is atypisch. Dit geldt voor de acute fase van de ziekte. Na maanden is er vaak geen afwijkend bloedbeeld meer te zien ^[ref. 10].

Behandeling

Er is geen reguliere behandeling voor de ziekte van Pfeiffer. De patiënt dient het rustig aan te doen en meestal verdwijnen de symptomen dan binnen zes weken tot zes maanden.

Antibiotica zijn niet effectief aangezien het om een virusinfectie gaat en antivirale middelen, zoals aciclovir dat wordt gebruikt

bij andere herpes-aandoeningen, remmen wel de virusproductie maar de symptomen worden niet minder. Tevens wordt de duur van ziekte niet verkort. Het heeft dus geen zin om deze middelen in te zetten.

Bij ernstige keelpijn wordt viermaal daags 500-1.000 mg paracetamol geadviseerd ^[ref. 4].

Er worden ook wel eens corticosteroiden ingezet om de symptomen te verminderen, maar er is geen bewijs gevonden dat dit effectief is ^[ref. 11].

Wegens het risico op een miltruptuur dient de patiënt zware belasting en contact-sport gedurende twee maanden te vermijden. Dit geldt ook voor alle patiënten die geen vergroting van de milt hebben ^[ref. 2].

Behalve bedrust blijken er regulier geen mogelijkheden te zijn om de ziekteduur te verkorten en chronische vermoeidheid te voorkomen.

Orthomoleculaire behandeling

Een zoektocht in de Pubmed-database levert weinig resultaten op. Er zijn een aantal in-vitro en dierstudies gedaan maar goede klinische *trials* naar het effect van orthomoleculaire middelen bij de ziekte van Pfeiffer ontbreken.

Voor de orthomoleculaire behandeling van de ziekte van Pfeiffer zijn we dus vooral afhankelijk van de rijke ervaring van orthomoleculair werkende artsen en therapeuten. Deze behandeling is vooral gericht op het versterken van het immuunsysteem, zodat het lichaam zelf in staat is de infectie het hoofd te bieden. Van zoethout is gebleken dat het in-vitro de replicatie van EBV remt, maar verdere data ontbreken ^[ref. 12]. Het blijkt ook dat 60% van de mensen met de ziekte van Pfeiffer een foliumzuurtekort heeft ^[ref. 13].

De meeste ervaring is opgedaan met vitamine C en germanium.

Vitamine C

Vitamine C is op verschillende onderdelen van het immuunsysteem van invloed:

- stimuleert de productie en de functie van leukocyten, en dan met name de neutro-

fielen. Deze neutrofielen staan erom bekend dat ze vreemde bacteriën en virussen aanvallen;

- verbetert cellulaire motiliteit (natuurlijke beweging van cellen die noodzakelijk is voor een optimaal functioneren);
- stimuleert chemotaxis (verplaatsen van cellen als gevolg van een concentratieverschil; macrofagen worden bijvoorbeeld naar micro-organismen geleid via chemotaxis);
- stimuleert fagocytose ^[ref. 14].

Verder is bij cavia's gezien dat door toediening van vitamine C het aantal antilichamen tegen EBV toeneemt ^[ref. 14]. In-vitro data laten zien dat leukocyten vitamine C opnemen waardoor ze worden beschermd tegen schade door vrije radicalen. Lymfocyten produceren reactieve zuurstofdeeltjes om pathogenen te doden. Hierbij bestaat de kans dat leukocyten ook worden geraakt en afsterven.

Voldoende vitamine C beschermt de leukocyten tegen de vrije radicalen en het immuunsysteem kan beter functioneren ^[ref. 15].

In de praktijk

Cathcart, Saul en Schallenberg zijn artsen die veel ervaring hadden/hebben met de behandeling van de ziekte van Pfeiffer met hoge doseringen vitamine C. In de praktijk zien zij doorgaans een ziekteduur van 4-7 dagen bij behandeling met vitamine C in plaats van de zes weken tot zes maanden die er normaal gesproken voor staan.

Het is wel van belang dat het protocol nauwkeurig wordt opgevolgd. De patiënt dient elk half uur 1.000 mg ascorbinezuur of calcium ascorbaat oraal in te nemen. Op het moment dat de patiënt last krijgt van diarree of winderigheid is het punt van weefselverzadiging van vitamine C bereikt. Als de weefsels voldoende vitamine C hebben wordt het niet meer opgenomen door de darm en blijft er dus vitamine C achter in de darm. Vitamine C trekt water aan waardoor diarree ontstaat. De dosering wordt vervolgens verlaagd totdat de diarree en/of winderigheid verdwijnen. Deze dosering

dient een week te worden gesuppleerd. Frappant is dat het punt van weefselverzadiging ook vaak het punt is waarop een verlichting van de symptomen wordt ervaren.

Voor de acute vormen van EBV reageren bijzonder goed op de hoge dosering vitamine C. De chronische vormen van de ziekte van Pfeiffer vereisen vaak een vitamine C-infuus ^[ref. 16, 17].

Germanium

Een andere stof waarmee artsen positieve ervaringen hebben opgedaan bij de behandeling van het Epstein-Barr virus is organisch gebonden germanium. Germanium blijkt vooral goed te werken bij de chronische besmetting met het Epstein-Barr virus.

De functies van germanium met betrekking tot het immuunsysteem zijn:

- verhoogt activiteit van macrofagen;
- verhoogt de activiteit van natural killer cellen;
- induceert gamma-interferon (essentieel voor de afweer tegen virussen, bacteriën en tumoren, het is in staat virale replicatie direct te remmen) ^[ref. 18].

Jefferson heeft in zijn praktijk ervaring opgedaan met het gebruik van organisch germanium en het blijkt dat de helft van de patiënten positief reageert op 500 mg germanium sublinguaal per dag, verdeeld over meerdere doses. De patiënten ervaren beduidend minder moeheid en depressiviteit. Zo'n 20% van de patiënten laat een drastische verbetering zien.

Andere artsen zien soortgelijke resultaten in hun praktijk. De dosering varieert van 150–500 mg per dag en ze beschrijven allemaal een respons van zo'n 20% ^[ref. 19].

Conclusie

De ziekte van Pfeiffer komt veel voor in Nederland en in de meeste gevallen is het een onschuldige ziekte die echter wel langdurig voor symptomen kan zorgen. Vermoeidheid staat hierbij op de lange termijn op de voorgrond.

Er is zeer weinig onderzoek gedaan naar

de behandeling van deze ziekte, zowel regulier als orthomoleculair. Uit ervaring blijkt dat voor de behandeling van de acute vorm vitamine C oraal tot darmtolerantie een zeer goede keuze is en de ziekteduur aanzienlijk verkort.

Bij de chronische activiteit van het Epstein-Barr virus blijkt germanium bij 20% van de patiënten een drastische verbetering van de symptomen te geven.

Logischerwijs is het verder aan te raden het immuunsysteem van de patiënt zo optimaal mogelijk te laten functioneren. Suppletie met zink, selenium en vitamine D is geen overbodige luxe. Indien er sprake is van een foliumzuurtekort (bij 60% van de mensen met de ziekte van Pfeiffer) dient dit aangevuld te worden.

Referenties

1. Van den Bosch WJHM: 'Huisarts en herpesaandoeningen'; Tijdschrift voor huisartsengeneeskunde 14(4):114-124, 1997.
2. www.rivm.nl.
3. Weber J: 'Epstein-Barr Virus Infection in Children'; Monatsschrift für Kinderheilkunde 134:60-66, 1986.
4. www.nhg.nl.
5. Stagno S, Whitley RJ: 'Herpesvirus infections of pregnancy'; New England Journal of Medicine 313(20):1270-1274, 1985.
6. Radulescu et al: 'Clinical data and a therapeutic approach in patients with CEBVS'; Journal of Orthomoleculaire medicine 4(4), 1989.
7. Heman MA et al: 'Multiple sclerosis and age at infection with common viruses'; Epidemiology 12(3):301-306, 2001.
8. White PD et al: 'The validity and reliability of the fatigue syndrome that follows glandular fever'; Psychol. Med. 25(5):917-924, 1995.
9. Vernon S et al: 'Preliminary evidence of mitochondrial dysfunction associated with post-infective fatigue after acute infection with Epstein Barr Virus'; BMC Infect Dis. 6(1):15, 2006.
10. De Jong F: 'Interne geneeskunde'; Bohn, Stafleu, Van Loghum, Houten.
11. www.cochrane.org/reviews.
12. Wiener A: 'Herbal antioxidants in clinical practice'; Journal of orthomoleculaire medicine 9(3):1994.
13. Jacobson W et al: 'Serum folate in viral and mycoplasmal infections'; Journal of infection 14(2):103-111, 1987.
14. www.lpi.oregonstate.edu.
15. Furuva A et al: 'Antiviral effects of ascorbic and dehydroascorbic acids in vitro'; Int. J. Mol. Med. 22(4):541-545, 2008.
16. Schallenberg FA: 'Therapie van de ziekte van Pfeiffer'; Orthomoleculair 5, 1987.
17. Schuitemaker G: 'Hoge doseringen vitamine C bij virusziekten'; Fit met voeding.
18. Ortho germanium.
19. Faloona GR et al: 'The use of organic germanium in CEBVS'; Journal of orthomoleculaire medicine 3(1):29-31, 1988.
20. Devanur LD: 'Chronic fatigue syndrome'; J. Clin. Virol. 37(3):139-150, 2006. ●