

Fig. 2. Schema van het onderzoek bij een zwangere als het rubellacontact 10 of meer dagen tevoren plaatsvond.

een rubella-infectie (fig. 1). De vrouw kan in het kraambed worden gevaccineerd. Borstvoeding hoeft dan niet ontraden te worden (BUIMOVICI-KLEIN e.a. 1977).

De vraag of na rubellacontact al of niet immunoglobuline moet worden toegediend, wordt niet eensluidend beantwoord. Discussies hierover zijn gaande. Er zijn aanwijzingen dat immunoglobuline van de juiste kwaliteit een rubella-infectie kan voorkomen, mits ze uiterlijk binnen 48 uur na het contact wordt toegediend. In de praktijk blijkt men echter meestal te laat te zijn. Bovendien kan inspuiting van immunoglobuline de serologische diagnostiek bemoeilijken, omdat de vorming van antistoffen wordt vertraagd (ALYSWORTH en MONIF 1971).

Wanneer het rubellacontact 10 dagen of langer geleden heeft plaatsgevonden, dient ook bloed van de

vrouw op rubella-antistoffen met de HAR te worden onderzocht. Bij aanwezigheid van antistoffen moet nagegaan worden of deze al dan niet in de IgM-fractie van de immunoglobulinen voorkomen (fig. 2).

De waarde van preventieve inenting van jeugdige meisjes

Vanaf 1 januari 1974 worden de 11- en 12-jarige meisjes volgens het Rijksvaccinatieprogramma tegen rubella gevaccineerd. Zoals elke vaccinatie met levend, verzwakt virus heeft ook rubellavaccinatie in circa 5% van de gevallen geen uitwerking (HERRMANN 1976). In de periode na de vaccinatie tot de 1e zwangerschap wordt niet elk meisje alsnog met wild virus geïnfecteerd. Een klein percentage van de zwangeren is derhalve niet tegen rubella beschermd. In de Utrechtse vrouwenkliniek wordt daarom bij elke zwangere tijdens de 1e prenatale controle bloed afgenomen en het serum wordt bewaard bij -20°C . Zo nodig kan dit serum gebruikt worden als vergelijkingsserum bij de rubelladiagnostiek.

LITERATUUR

- ALYSWORTH, A.A. en G.R.G. MONIF (1971) *Obstet. en Gynec.* 38, 752.
 BUIMOVICI-KLEIN, E., R.L. HITE, T. BYRNE e.a. (1977) *J. Pediat.* 91, 939.
 HAYDN, G.F., K.L. HERRMANN, E. BUIMOVICI-KLEIN e.a. (1980) *J. Pediat.* 96, 869.
 HEKKER, A.C. (1977) *Ned. T. Geneesk.* 121, 25.
 HERRMANN, K.L., S.B. HALSTEAD, A.D. BRANDLING-BENNETT e.a. (1976) *J. Amer. med. Ass.* 235, 2201.
 MODLIN, J.F., K.L. HERRMANN, A.D. BRANDLING-BENNETT e.a. (1976) *New Engl. J. Med.* 294, 972.
 PREBLUD, S.R., H.C. STETLER, J.A. FRANK e.a. (1981) *J. Amer. med. Ass.* 246, 1413.
 SIEGEL, M. (1976) *Amer. J. Obstet. Gynec.* 124, 327.
 VERMEIJ-KEERS, C., J. VERSTEEG en J. BENNEBROEK GRAVENHORST (1977) *Ned. T. Geneesk.* 121, 1225.
 WYLL, S.A. en K.L. HERRMANN (1973) *J. Amer. med. Ass.* 225, 1472.

Juli 1981 ontvangen

Maart 1982 voor publikatie aanvaard

BRIEVEN AAN DE REDACTIE

Voorkoming van algemene allergische reacties op bije- en wespsteken

DR. J.C. VAN DER ZWAN

Inleiding

In augustus en september vliegen wespen in groten getale om ons heen. Dat is dan ook de tijd dat artsen het vaakst te maken krijgen met mensen die na een

Protestants Christelijk Ziekenhuis de Lichtenberg te Amersfoort.

steek een algemene reactie hebben gekregen. Reacties op bijsteken beperken zich veelal tot de imkers en hun gezinsleden. Aangezien reeds nu ons vele vragen gesteld worden over het onderkennen van de reactie en hoe deze te voorkomen, leek een kort bericht hierover zinnig. In een uitvoeriger rapport zullen te zijner tijd achtergronden en ervaringen met

de voorkoming en behandeling van de reacties verwerkt worden.

Het gaat om de vroege algemene reacties die veelal in de eerste 15 minuten optreden, soms echter reeds na enkele seconden en niet zelden later. De reacties houden geen verband met de steekplaats en zijn gegeneraliseerde urticaria, erytheem, Quincke-oedeem, asthma bronchiale en shock. Soms gaan ze gepaard met of worden gevolgd door braken met of zonder waterdunne diarree en met of zonder sterk malaisegevoel. Vooral het glottisoedeem en de shock kunnen het leven bedreigen. Uitgebreidere gegevens ten aanzien van pathogenese van de reacties, samenstelling van het gif, lokale en toxische reacties zijn uitvoerig besproken in dit tijdschrift (VAN DER ZWAN e.a. 1980b).

Niet iedere algemene reactie berust op allergie. LICHTENSTEIN e.a. (1979) noemen 3 richtlijnen vóórdat van een allergische reactie gesproken mag worden:

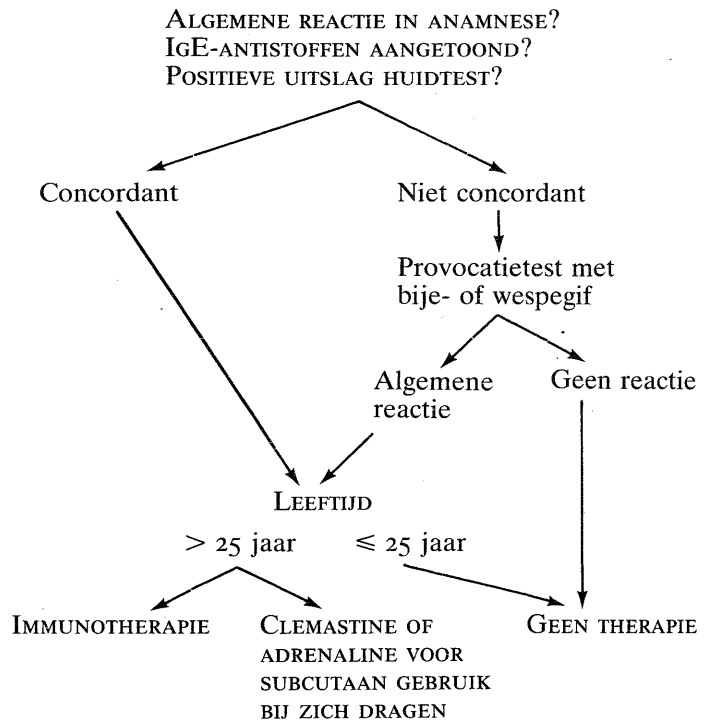
1. het vóórkomen van een algemene reactie;
2. het aantonen van specifieke IgE tegen het desbetreffende insektegif;
3. de positieve uitslag van de intracutane huidtest met het gif.

Ad 1. De algemene reactie moet onderscheiden worden van een vasovagale reactie, hyperventilatie en van angstreacties. Niet zelden zal het uitsluiten van de allergie de patiënt kunnen geruststellen en het volgen van speciale leefregels en het met zich dragen van medicatie overbodig maken. Het is niet voorspelbaar wie zo'n algemene reactie zal krijgen. Patiënten die een allergische constitutie hebben, reageren heviger, maar krijgen niet vaker een algemene reactie op een steek (SCHWARTZ 1966; BARNARD 1967; CHAFFEE 1970).

Ad 2. Specifieke IgE wordt bij een ieder gevormd die gestoken wordt (LICHTENSTEIN e.a. 1974), het is dus hooguit een voorwaarde tot een algemene reactie. Niet zelden wordt een algemene reactie gezien na een steek in het hoofd of in de hals zonder dat deze later weer voorkomt bij een hernieuwde steek of zonder dat allergie kan worden aangetoond. Dit wijst nadrukkelijk op de noodzaak van diagnostisch onderzoek.

Ad 3. Gewoonlijk is er een goede correlatie met het voorkomen van specifieke IgE en positieve uitslag van de huidtest (LICHTENSTEIN e.a. 1979). De huidtest wordt positief geacht bij een verdunning geringer dan 0,1 µg/ml gif. Het gaat om gezuiverd bije- of wespegif (Pharmalgen).

Bij patiënten bij wie de uitslag van de huidtest en (of) specifieke IgE de anamnese niet ondersteunt, moet eerst een provocatie met het insect worden uitgevoerd onder strikte voorzorgen, waarbij clemastine en adrenaline gereedliggen voor intraveneuze toediening. Wordt een eventuele algemene reactie 5 minuten na intraveneuze toediening van 2 mg clemastine niet geringer, dan wordt zeer langzaam 1 mg adrenaline, verdund in 10 ml 0,9% NaCl, ingespoten tot de reactie afneemt. In de regel geschiedt dat in



Selectie voor behandeling ter voorkoming van algemene allergische reacties op bije- of wespegif.

enkele seconden. Pas als bij provocatie dezelfde ernstige algemene reactie weer wordt opgewekt, lijkt de indicatie voor behandeling te bestaan. Een negatieve provocatietest sluit een volgende algemene reactie vrijwel uit (LICHTENSTEIN e.a. 1979). Wordt eenmaal een allergische genese van de algemene reactie op grond van bovenstaande richtlijnen verondersteld, dan wordt met betrokkene overlegd over de vorm van profylaxe: of de patiënt geeft de voorkeur aan het bij zich dragen van clemastine dan wel adrenaline voor onmiddellijke subcutane toediening na een eventuele steek, of aan hyposensibilisatie (figuur).

Orale toediening van antihistaminica of steroïden heeft geen zin, want het therapeutische effect komt te laat. In die gevallen waarbij de reactie reeds binnen enkele seconden na de steek optreedt, lijkt hyposensibilisatie geboden. Kinderen worden daarmee door ons niet behandeld. De algemene reacties zijn voor hen vrijwel zeker niet levenbedreigend (BARNARD 1973) en de behandeling is betrekkelijk ingrijpend.

Het te volgen schema voor de hyposensibilisatie lijkt niet van belang te zijn ten aanzien van bijwerkingen en effectiviteit. Twee uitersten zijn weergegeven in de tabel. Het gaat uitsluitend om behandeling met gezuiverd wespegif. Bijwerkingen bestaan uit roodheid en zwelling op de injectieplaatsen in nagenoeg alle gevallen. Bij 2-6% van de patiënten zien wij dezelfde algemene reacties optreden als waar zij voor behandeld worden, maar in minder ernstige mate (GOLDEN e.a. 1980). Clemastine, intraveneus toegediend, coupeert deze reactie direct. Eenmaal namen wij echter een zeer ernstige reactie waar, waarvoor herhaaldelijk adrenaline intraveneus moest worden

SCHEMA A (GOLDEN e.a. 1980) VOOR LANGZAME EN SCHEMA B (VAN DE SCHRIJVER) VOOR ZEER SNELLE HYPOSENSIBILISATIE MET GEZUIVERD BIJE- OF WESPEGIF*

Schema A		Schema B	
Week	Dosis (μg)	Uren	Dosis (μg)
0	0,01	0	0,001
1	0,03	0,5	0,01
2	0,1	1	0,1
3	0,25	1,5	1
4	0,5	2	5
5	1,0	2,5	20
6	2,5	3	30
7	5	3,5	60
8	10	4	100
9	20		
10	30	Week	
11	40	1	100
12	60	2	100
13	80	4	100
14	100	8	100
15	100	14	100
17	100		
20	100		

*Beide schema's worden gevolgd door 6-wekelijkse boosterinjecties van 100 μg (equivalent aan 2 steken).

geïnjectieerd. Het lijkt ons dan ook geen behandeling die door huisartsen moet worden uitgevoerd.

De bescherming die door hyposensibilisatie wordt verkregen, is vrijwel compleet mits 6-wekelijkse boosterinjecties worden gegeven. Waardoor bescherming ontstaat, is onduidelijk: specifieke IgG (HUNT e.a. 1976), een bepaald evenwicht tussen specifieke

IgE en specifieke IgG (VAN DER ZWAN e.a. 1980a), maar ook cellulaire componenten zijn van betekenis (RABSON e.a. 1981).

Samenvattend kunnen wij zeggen dat een afdoende bescherming mogelijk is tegen algemene reacties op een bije- of wespesteek. Gewaakt moet worden voor een lichtvaardig overgaan tot hyposensibilisatie: het afnemen van een nauwkeurige anamnese, het aantonen van specifieke antistoffen en een positieve uitslag van de huidtest zijn daartoe de minimum-voorwaarde. Een provocatie met een insect kan deze criteria ondersteunen, dan wel aanvullen.

LITERATUUR

- BARNARD, J.H. (1967) *J. Allergy* 40, 107; (1973) *J. Allergy clin. Immunol.* 52, 259.
 CHAFFEE, F.H. (1970) *Acta allerg. (Kbh.)* 25, 292.
 GOLDEN, D.B.K., M.D. VALENTINE, A. KAGEY-SOBOTKA e.a. (1980) *Ann. intern. Med.* 92, 620.
 HUNT, K.J., M.D. VALENTINE, A. KAGEY-SOBOTKA e.a. (1976) *Ann. intern. Med.* 85, 56.
 LICHTENSTEIN, L.M., M.D. VALENTINE en A.K. SOBOTKA (1974) *New Engl. J. Med.* 290, 1223; (1979) *J. Allergy clin. Immunol.* 64, 5.
 RABSON, A.R., C. ABKIEWICS en R. LOMNITZER (1981) *Proc. int. congress allergy clin. immunol.* 265.
 SCHWARTZ, J.H. (1966) *J. Allergy* 31, 27.
 ZWAN, J.C. VAN DER, R.C. AALBERSE, A. VAN ERVEN e.a. (1980a) *Allergol. Immunopathol.* 8, 277.
 ZWAN, J.C. VAN DER, J.G.R. DE MONCHY en K. DE VRIES (1980b) *Ned. T. Geneesk.* 124, 833.

Augustus 1982

GESCHIEDENIS DER GENEESKUNDE

Uit de geschiedenis van het Middelburgse Gasthuis; het ziekenhuispersoneel tijdens de overgangsfase van een 19e-eeuws gasthuis naar een 20e-eeuws ziekenhuis

DR. J.Z.S. PEL, TE MIDDELBURG

Inleiding

In 1880 was het Middelburgse Gasthuis nog in alle opzichten een typisch 19e-eeuws gasthuis. De leiding was nog in handen van een binnenvader en -moeder, de behandeling nog opgedragen aan niet-gespecialiseerde huisartsen, de verzorging nog overgelaten aan ongeschoolde ziekenoppassers en de patiënten waren nog grotendeels verplegingbehoevende on- en minvermogenenden, die er lagen voor rekening van de Burgerlijke Armbesturen. Het Gasthuis, waarvan de gedocumenteerde geschiedenis teruggaat tot het begin van de 14e eeuw, was in 1880 gehuisvest in een betrekkelijk nieuw gebouw dat 14 jaar eerder volgens het zg. dubbel-corridor-systeem was gebouwd. Het

gebouw, dat opgezet was als opleidingsziekenhuis voor de Middelburgse Medische School – welke onderwijsinrichting inmiddels al ter ziele was – was veel te groot voor de toenmalige behoefte. Met een gemiddelde bezetting van 40-50 patiënten heeft het tot het begin van deze eeuw voor een belangrijk deel leeg gestaan. De toestand in het Middelburgse Gasthuis zal in 1880 niet beter, maar ook niet slechter zijn geweest dan in andere Nederlandse ziekenhuizen. Waarschijnlijk was het beschavingspeil er even laag, de hygiëne even bedroevend en het eten en de verzorging even inferieur als in vergelijkbare vaderlandse ziekenhuisinrichtingen.