

patiënten onverschillig staat tegenover de komende verandering. Toch vindt een vijfde deel van de patiënten het niet prettig dat hun huisarts met anderen gaat samenwerken. Na verloop van tijd blijkt echter dat men de groepspraktijk positiever is gaan waarderen. Wel zou door de non-response een iets te rooskleurig beeld zijn verkregen.

Geconcludeerd mag worden dat men bij veranderingen in de gezondheidszorg op enige weerstand kan rekenen (te denken valt aan veranderingen in spreekuur-regelingen, wijzigingen van bezoeken in ziekenhuizen, herverdeling van huisartspraktijken, opvolging in huisartspraktijken, enzovoort). Later kan echter veelal weer op een grotere waardering worden gerekend hetgeen natuurlijk niet betekent dat aan elke weerstand kan worden voorbijgegaan.

Summary. Expectation and appreciation with regard to a group practice. Immediately before the „Turfmarkt“ group practice in Zwolle started, a questionnaire was sent to 360 patients to collect information on their expectations and attitudes with regard to group practices in general and the „Turfmarkt“ group practice in particular. Another inquiry was made some 18 months later, which showed that the patients had assumed a positive attitude towards the group practice. Their assessment of group practices in general had also become more favourable.

Behandeling herpes zoster met diadynamische stromen

J. W. VAN REE, HUISARTS TE WYCHEN*

Wat is de waarde van de behandeling van herpes zoster in het acute stadium met diadynamische stromen met betrekking tot versnelling van het genezingsproces, respectievelijk het voorkómen van postherpetische neuralgie? Enkele huisartsen en fysiotherapeuten voerden samen een onderzoek uit bij 39 patiënten met klinisch manifeste herpes zoster.

Tijdens een onzer regelmatig gehouden patiëntenbesprekingen met de fysiotherapeut vestigde deze onze aandacht op een voordracht van Dr. P. Bernard waarin werd gesteld, dat er een effectieve vorm van therapie bestaat van herpes zoster, te weten dat het door middel van diadynamische stromen mogelijk zou zijn herpes zoster binnen zeven dagen te genezen; ook de postherpetische neuralgie zou zijn te voorkomen. In bedoelde voordracht, in 1972 door Dr. Bernard gehouden voor de kring Arnhem-Nijmegen van het Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie, werden de gegevens van *Roselle* gememoreerd.

Deze mededeling leidde ons tot bestudering van de betreffende literatuur en daarmee tot het opkomen van vragen ten aanzien van de waarde van *Roselle*'s gegevens. Daarom besloten wij – een groep huisartsen en fysiotherapeuten** – tot een gecontroleerde pilot-study om deze gegevens te toetsen.

Herpes zoster is een klinische diagnose, die wordt gesteld op het meestal eenzijdig voorkomen in het gebied van een huid-dermatoom van aanvankelijk heldere blaasjes, groepsgewijs gerangschikt op een rood, veelal wat gezwollen huid- of slijmvliesdeel en meestal vergezeld van of voorafgegaan door segmentale pijn, hyperesthesie en regionale lymfklierzwelling. *Ross en anderen* vermelden dat de diagnose op dit klinische beeld met voldoende zekerheid kan worden gesteld; zij achten diagnose door middel van

laboratorium-onderzoek slechts nodig bij atypische erupties of bij neuralgieën zonder erupties.

Herpes zoster wordt veroorzaakt door het waterpokken-virus. Elektronenmicroscopisch, cytopathologisch en serologisch is gelijkheid van waterpokken- en herpes zoster-virus aangetoond. Men neemt aan dat het virus latent is geïsoleerd in het spinale ganglion doch door bepaalde prikkels, wanneer de immuniteit van het individu onder een bepaalde grens is gedaald, kan worden geactiveerd. De het virus activerende factoren zijn meestal niet bekend. Er blijkt geen verband te zijn tussen het optreden van herpes zoster en verborgen maligne ziekten (*Sanders*). Herpes zoster zou voorkomen bij patiënten met partiële humorale immuniteit, hetgeen verklaart dat de meeste herpes zoster-patiënten ouder zijn dan vijftig jaar (*Sanders*).

Herpes zoster is waarschijnlijk alleen gedurende de eerste eruptiedagen besmettelijk voor personen, die geen waterpokken hebben gehad en bij wie dan waterpokken kan ontstaan. Aan te nemen is dat bijna iedereen voor het twintigste levensjaar waterpokken heeft gehad. Van het twintigste tot het vijftigste jaar blijft de kans herpes zoster te krijgen gelijk; na het vijftigste jaar neemt die kans met het stijgen der jaren duidelijk toe tot driemaal die voor personen onder deze leeftijd. De frequentie van voorkómen van herpes zoster is ongeveer 1 tot 2 per duizend personen per jaar (*Sanders*); dit komt overeen met gegevens, verkregen uit de aan het Nijmeegs Universitair Huisartsen Instituut (NUHI) verbonden praktijken (continue morbiditeitsregistratie).

Blijkens de literatuur manifesteert herpes zoster zich in ongeveer de helft van de gevallen thoracaal, in 15 procent in het trigeminusgebied, 15 procent cervicaal,

* Part-time medewerker van het Nijmeegs Universitair Huisartsen instituut (hoofd: Prof. Dr. F. J. A. Huygen)

** De huisartsen A. Baggen, C. Erdman, Prof. Dr. F. J. A. Huygen, Dr. R. de Melker, J. van Ree, Dr. L. de Sonnaville, J. Weytens en P. de Winter en de fysiotherapeuten mevrouw W. van 't Oever, P. Ballieux, Y. E. van Hardeveld en Th. Mommers.

13 procent lumbaal en 3 procent sacraal; er is geen verschil in links-rechts verdeling.

Postherpetische neuralgie

De diagnose postherpetische neuralgie wordt in de literatuur nogal verschillend belicht, waarbij er onder wordt verstaan de pijn, die in het aangedane huidgebied blijft bestaan nadat de huidverschijnselen zijn verdwenen. De hierover gegeven percentages lopen sterk uiteen: van 3 tot 58. Bekend is dat er een rechtstreeks verband is tussen de leeftijd van de patiënt en de frequentie, de aard en de duur van de postherpetische neuralgie. Volgens het onderzoek van *Sanders* komt postherpetische neuralgie weinig voor en is meestal van korte duur en geringe intensiteit. Sporadisch worden heftige vormen alleen aangetroffen bij oudere patiënten, een bevinding die afwijkt van de over het algemeen sombere informatie, welke specialisten daarover geven in de literatuur. Er is geen significant verschil in het voorkomen van postherpetische neuralgie bij de geslachten en de plaats van lokalisatie.

Behandeling van herpes zoster

In het algemeen is herpes zoster een benigne, gewoonlijk door de huisarts behandelde ziekte, die spontaan en volledig, soms met enige littekenvorming in ongeveer twee tot drie weken geneest. Verwijzing komt weinig voor (5 procent), evenals opname in het ziekenhuis (5 promille). Het blijkt dat in ongeveer 75 procent van de gevallen geen of geringe therapie werd bedreven: mentholpoeder of APC-tabletten. Circa 25 procent der herpes zoster-patiënten krijgt vitamine B preparaten. Morfine- en corticosteroidpreparaten worden zelden gegeven (*Sanders*).

Juel-Jensen en anderen schrijven dat de periode van pijn bij herpes zoster significant werd gereduceerd door plaatselijke toepassing van 35-40 procent idoxuridine in dimethylsulfoxide gedurende vier dagen. *Ross* vindt in zijn serie patiënten 44 procent postherpetische neuralgie en is van oordeel dat deze bevinding deze therapie noodzakelijk maakt. *Nathan en Wall* vermelden goede resultaten bij 11 van 30 patiënten met ernstige postherpetische neuralgie na behandeling met door de patiënt zelf toegepaste electrostimulering. Volgens *Epstein* heeft behandeling met corticosteroiden geen invloed op het verloop van de huidafwijking. Lokale injectie en triamcinolon in procaïne in het aangedane gebied zou zinvol zijn in de behandeling van ernstige postherpetische neural-

gie. *Van Severter* vermeldt goede resultaten van pijnverlichting bij 8 van 37 patiënten met chronische pijn door middel van transcutane zenuwstimulatie. De *Weerd* en *Van Rijn* betogen dat zij gunstige resultaten behalen door transcutane zenuwprickeling bij patiënten met pijn, wanneer die pijn duidelijk is gebonden aan een of meer perifere, goed voor prikkeling toegankelijke zenuwen, aantekend daarbij dat zij daarmee bij twee patiënten geen enkel effect sorteerden. *Church* is van mening dat de behandeling van herpes zoster over het algemeen met eenvoudige medicamenten moet geschieden behalve in zeer uitzonderlijke gevallen van pijnlijke en ernstige herpes zoster bij oudere personen, ten opzichte van wie behandeling met corticosteroiden verantwoord kan zijn om te pogen postherpetische neuralgie te voorkomen.

Verwezen patiënten zijn meestal ouder, de herpes zoster-lokalisatie is meestal aan het hoofd. Bij verwezen patiënten blijkt pijn na vier weken – in vergelijking met behandeling door de huisarts – in een drievoudig aantal gevallen voor te komen, hetgeen er op wijst dat de specialist van zijn herpes zoster-patiënten een ander beeld krijgt als de huisarts. Uit de gegevens van de continue morbiditeitsregistratie van de aan het NUHI verbonden praktijken blijkt dat in de periode van 1971 tot en met 1974 slechts 3 van de 158 voorgekomen herpes zoster-patiënten zijn verwezen.

Roselle en anderen (Universiteitskliniek Leuven) doen mededelingen over de behandeling bij drie groepen patiënten met herpes zoster in de acute fase gedurende de periode van 1951 tot en met 1958. Volgens de methode van *Bernard* werden 393 patiënten behandeld met diodynamische stromen. Het gemiddeld aantal behandelingen dagelijks bleek 3,8 te zijn (minimum één, maximum acht behandelingen). Bij geen der patiënten recideerde herpes zoster, het aantal gevallen postherpetische neuralgie bedroeg acht. *Roselle* spreekt van een 99-procentig genezingspercentage. Een verklaring van dit verbluffende resultaat is volgens hem nog niet mogelijk. Denkbaar, zo zegt hij, is naast een analgetisch effect nog een trofisch effect op het aangedane weefsel; mogelijk is ook een direct effect van diodynamische stromen op het virus.

Voorshands, zo betoogt hij, is het in het belang van de patiënt dat deze behandelingsmethode wordt toegepast omdat zij zo eenvoudig is.

De therapie met diodynamische stromen volgens *Bernard* is een elektrotherapie, waarbij gebruik wordt gemaakt van pulserende gelijkstromen, bestaande uit half si-

nusvormige impulsen met een frequentie van 50 of 100 HZ., welke òf continu òf – op bepaalde wijze – afwisselend worden geapliceerd. De applicatie moet dagelijks worden toegepast gedurende maximaal acht minuten. De elektroden bevinden zich eerst paravertebraal boven en onder het aangedane spinale ganglion, daarna in de lengte van de aangedane perifere zenuw. Bij herpes zoster-ophthalmicus en -trigeminus, waar de ganglia niet zijn te bereiken, worden de elektroden alleen op de erupties geplaatst.

Doel van het onderzoek

Doel van het onderzoek van onze groep was, gelet op deze gegevens van *Roselle* en zoals reeds eerder was toegelicht, na te gaan of behandeling van herpes zoster-patiënten met diodynamische stromen zinvol is. Daartoe moesten twee vragen worden beantwoord:

1 wat is het verschil in genezingsstijd tussen patiënten die niet en patiënten die wel met diodynamische stromen worden behandeld?;

2 wat is het verschil in voorkomen van postherpetische neuralgie in de met diodynamische stromen behandelde patiënten en de niet daarmee behandelde (controle-groep)?

In deze samenwerking tot onderzoek tussen huisartsen en fysiotherapeuten in een pilot-study bleek het praktisch niet mogelijk een volledig dubbel-blind onderzoek uit te voeren; nochtans is er zoveel mogelijk naar gestreefd suggestief werkende factoren uit te sluiten.

De opzet van het onderzoek was als volgt:

a De huisarts stelt de diagnose herpes zoster op het klinische beeld, beoordeelt het ziektebeeld naar klacht (jeuk, pijn) en hevigheid (hevig, matig, geen) en aspect van de huidlesie (blaasjes, korstjes, littekens). Hij geeft de tijdsduur van de klachten aan in dagen op een daarvoor bestemd formulier. Daarna verwijst hij de patiënt met diagnose herpes zoster naar de fysiotherapeut. Deze behandelt de patiënt volgens de instructie, welke hij/zij vindt in de eerste van een willekeurig gerangschikte reeks enveloppen waarin vermeld staat: behandeling met of zonder ingeschakelde stromen volgens de methode *Bernard*. De patiënt zelf weet niet of de stroom al dan niet is ingeschakeld. De behandeling wordt beëindigd als de patiënt aangeeft geen pijn meer te voelen of als de patiënt in totaal twaalf keer dagelijks is behandeld.

b Na beëindiging van de behandeling keert de patiënt terug naar de huisarts voor beoordeling van klacht en aspecten. De huisarts heeft bij deze beoordeling

geen kennis van het al dan niet toegepast zijn van elektrische stromen.

c De gegevens van huisarts en fysiotherapeut worden daarna – onafhankelijk van elkaar – verzonden naar de statisticus, die zorg draagt voor verwerking.

d Na vier weken beoordeelt de huisarts nogmaals de klachten van de patiënt en het aspect van de huidlesie, op de aanwezigheid van postherpetische neuralgie en restlesies.

Het onderzoek volgens deze regelen is, als reeds gezegd, niet dubbelblind omdat de fysiotherapeut weet of hij al dan niet met diadynamische stromen behandelt.

Resultaten

Deze pilot-study heeft ongeveer achttien maanden geduurd, waarna is begonnen met de verwerking van de gegevens. Bij een incidentie van 1 tot 2 per duizend patiënten per jaar zouden de acht medewerkende huisartsen – totaal ongeveer 20.000 ingeschrevenen – 20 tot 40 herpes zoster-patiënten kunnen verwachten. Zij zagen in totaal 44 patiënten, die in behandeling werden genomen; de gegevens van vijf patiënten van deze groep kwamen wegens onvolledigheid of anderszins niet in aanmerking voor bewerking.

Vooreerst is gebleken, dit in overeenstemming met de betreffende literatuur, dat herpes zoster relatief meer voorkomt in de oudere leeftijdsgroep en dat er bij het optreden van de ziekte geen verschil is tussen de geslachten.

De 39 patiënten, wier gegevens konden worden verwerkt, werden verdeeld in twee groepen: met diadynamische stromen werden behandeld 21 patiënten (53,8 procent), zonder deze stromen (controle-groep) 18 patiënten (46,2 procent). In de met diadynamische stromen behandelde groep waren twaalf patiënten ouder dan vijftig jaar, in de controlegroep zes (tabel 1).

Uit tabel 2 blijkt dat 24 van de 38 patiënten (één onbekend) de huisarts binnen vijf dagen na het begin van de klachten hebben geconsulteerd; van hen waren veertien jonger en tien ouder dan vijftig jaar. Denkbaar zou zijn dat vrouwen op grond van cosmetische overwegingen eerder dan mannen geneigd zouden zijn hun arts te consulteren. Gebleken is evenwel dat er nauwelijks enig verschil is tussen vrouwen en mannen met betrekking tot de gemiddelde duur van de klacht voordat de patiënt zich tot zijn arts wendt (tabel 3).

Tabel 4, waarin klachten over jeuk en pijn, zoals door de huisartsen geconstateerd, worden onderscheiden, toont aan dat de jeuk in het algemeen matig was en dat de patiënten vooral (ongeveer in 80 procent)

Tabel 1. Leeftijdsofbouw per groep en al dan niet met diadynamische stromen behandeld. N=39

Leeftijd in jaren	Met diadynamische stromen behandelde groep		Controlegroep	
	Absoluut	Percentage	Absoluut	Percentage
0 - 9	1		1	
10 - 19	0		4	
20 - 29	1	42,8	2	66,7
30 - 39	2		2	
40 - 49	5		3	
50 - 59	6		1	
60 - 69	1	57,2	1	33,3
70 - 79	4		4	
≥ 80	1		0	
Totaal	21	100	18	100

$$X^2 = 2,211 \quad df = 1 \quad 0,10 < p < 0,25$$

Tabel 2. Verdeling van de patiënten naar tijdsduur klachten bij eerste consult, in dagen en naar leeftijd (absolute aantallen). N=38, onbekend = 1

Tijdsduur klachten in dagen	0-50 jaar		Totaal
	ja	≥ 50 jaar	
1	3	0	3
2	1	2	3
3	2	3	5
4	5	1	6
5	3	4	7
6 - 10	4	4	8
10	2	4	6
Totaal	20	18	38

$$X^2 = 1,799 \quad df = 1 \quad 0,10 < p < 0,25$$

Tabel 3. Gemiddelde duur van de klachten voordat de patiënt hulp inroept, in dagen en naar geslacht. N=38, onbekend: 1

Voor 19 mannen	4,58
Voor 19 vrouwen	4,42

$$X^2 = 0,0332 \quad df = 1 \quad 0,25 < p < 0,50$$

Tabel 4. Verdeling van de patiënten naar klachten, zoals geconstateerd door de huisarts (in procenten). N=39, onbekend: 1

Klachten over jeuk	
Géén	36,8
Matig	50,0
Hevig	13,2
Totaal	100,0
Klachten over pijn	
Geen	15,8
Matig	47,4
Hevig	36,8
Totaal	100,0

Tabel 5. Verdeling van de patiënten naar het aspect van het aangedane huidgebied (in procenten). N=38, onbekend: 1.

Blaasjes	
Geen	10,5
Wel	89,5
Totaal	100,0
Korstjes	
Geen	68,4
Wel	31,6
Totaal	100,0
Littekens	
Geen	86,8
Wel	13,2
Totaal	100,0

over matige of hevige pijn klaagden. De verdeling naar aspect van het aangedane huidgebied – vastgesteld wanneer de patiënt zich de eerste keer bij zijn huisarts vervoegde – is weergegeven in tabel 5. Het gemiddeld aantal behandelingen van patiënten volgens methode Bernard was: 8,5 (N=21), voor de controlegroep: 8,2 (N=18), hetgeen er op wijst dat er geen verschil aantoonbaar is tussen deze groepen. Tabel 6 geeft een verdeling naar aantal behandelingen per groep.

Omdat herpes zoster een zichzelf beëindigende ziekte is hebben wij ons afgevraagd of het aantal dagelijkse behandelingen minder zou kunnen zijn naarmate de klacht langer bestaat. In beide groepen was de tijdsduur tussen ontstaan van klachten en ontslag uit de behandelingen ongeveer gelijk (tabel 7). Wij hebben getracht de invloed van de tijdsduur klachten op het behandelingsresultaat te elimineren door als vergelijkingsmaatstaf de tijdsduur van de klachten (in dagen) plus het aantal behandelingen (in dagen) te nemen. Wij vonden dan wel een verschil ten voordele van de met diadynamische stromen behandelde groep, in tegenstel-

Tabel 6. Verdeling van de patiënten naar het aantal behandelingen en per groep (uitgedrukt in procenten).

Aantal behandelings	≤ 4	5 - 8	9 - 11	12	Totaal
Behandelde groep N=21	4,8	42,8	33,3	19,1	100
Controlegroep N=18	5,6	50	22,2	22,2	100

$X^2 = 0,244$ $df = 1$ $0,50 < p < 0,75$ voor ≤ 8 behandelingen en > 8 .

ling tot de gemiddelde behandelingsduur, maar het verschil is niet significant. Het klachtenpatroon direct na beëindiging van de behandeling (maximaal twaalf behandelingen) is vervat in tabel 8. Het blijkt dat wat betreft klacht of aspect tussen de twee groepen na twaalf behandelingen geen significant verschil is te constateren. Evenmin als de vaststelling dat het aantal patiënten met (matige) pijn een maand na de behandeling zowel in de behandelde als in de controlegroep 2 was, aanwijzingen geeft dat de behandeling effect heeft op het voorkómen van postherpetische neuralgie.

Conclusie

In deze pilot-study naar het effect van diadynamische stromen op de genezing van herpes zoster is het niet mogelijk gebleken enig verschil aan te tonen in genezingsstijd tussen deze methode en geneeswijzen, waarbij niet van deze stromen gebruik wordt gemaakt; de bij het onderzoek betrokken groepen patiënten waren te klein om dienaangaande absolute uitspraken te doen. Aannemelijk is, op grond van de bij deze pilot-study verkregen gegevens, dat een uitgebreider onderzoek tot geen andere uitkomst zal leiden. Mocht dat wél het geval zijn dan kan de vraag opkomen of deze betrekkelijk kostbare en de patiënt belastende therapie gemotiveerd is wanneer daarmee slechts geringe bekorting van de genezingsstijd zou kunnen worden bereikt. Vooral nog lijkt het beter herpes zoster met eenvoudige medicamenten te behandelen.

Tabel 7. Verdeling van de patiënten naar tijdsduur klachten + aantal behandelingen en per groep in absolute getallen tussen haakjes in procenten.

Tijdsduur klachten + behandelingen (in dagen)	Behandelde groep N=21	Controlegroep N=17, onbekend: 1
5 - 8	3 (14,3)	2 (11,8)
9 - 12	6 (28,7)	3 (17,6)
13 - 16	5 (23,9)	4 (23,5)
17 - 20	5 (23,9)	5 (29,5)
≥ 21	2 (9,5)	3 (17,6)
Totaal	21 (100)	17 (100)
Gemiddelde tijdsduur klachten + behandelingen in dagen	13,95	15,58

Toets van Wilcoxon met correctie voor gelijken $T_0 = 0,68$
 $p > 24\%$

Tabel 8. Verdeling van de patiënten naar klachten direct na beëindiging van de behandeling (maximaal 12 behandelingen) in procenten, tussen haakjes absolute getallen.

	Behandelde groep N=21	Controlegroep N=18
Jeuk	28,6 (6)	44,4 (8)
Pijn	28,6 (6)	43,4 (6)
Blaasjes	4,8 (1)	11,1 (2)
Korstjes	76,2 (16)	88,9 (16)
Littekens	42,9 (9)	33,3 (6)

Ross, C. en anderen J. roy Coll. Gen. Practit. (1975) 25, 29-32.

Seventer, K. van (1976) Ned. T. Geneesk. 120, 478-479.

Sanders, H. Herpes zoster in de huisartspraktijk. Academisch proefschrift, Nijmegen, 1968.

Church, R. (1972) Practitioner 208, 607-613.

Juel-Jensen, B. E. en anderen (1970) Brit. med. J. IV, 776.

Hardeveld, Y. E. van (1974) Ned. T. Fysiother. 11, 345-351.

Nathan, P. en P. Wall (1974) Brit. med. J. III, 645-647.

Roselle, M. N. de en K. Doncer (1957) Acta. Belg. Militari 110.

Roselle, M. N. de en anderen (1959) Scalpel 27.

Samenvatting. In dit artikel wordt verslag uitgebracht van een gecontroleerde pilot-study door enkele huisartsen en fysiotherapeuten naar de waarde van de behandeling van herpes zoster in het acute stadium met diadynamische stromen. Na een algemene inleiding worden de resultaten hiervan besproken. In totaal is bij 39 patiënten, de diagnose herpes zoster op het klinische beeld gesteld. Van hen zijn 21 met en 18 zonder diadynamische stromen behandeld totdat de patiënt aangaf geen pijn meer te voelen op tot maximaal twaalf behandelingen. De twee groepen worden betreffende leeftijd, geslacht, tijdsduur klachten en aantal benodigde behandelingen met elkaar vergeleken. Er kon niet worden aangetoond dat behandeling met diadynamische stromen een versnelling van het genezingsproces bewerkstelligde of dat deze behandeling postherpetische neuralgie voorkwam.

Summary. Treatment of herpes zoster with diadynamic currents. This paper reports on the results of a controlled pilot study made by a few general practitioners and physiotherapists of the value of treatment of acute herpes zoster with diadynamic currents. After a general introduction it is stated that herpes zoster was diagnosed on the basis of clinical features in 39 patients, of whom 21 were treated with and 18 without diadynamic currents. Treatment was continued until the patient reported freedom from pain or to a maximum of twelve sessions. The two groups are compared as to age, sex, duration of symptoms and number of therapy sessions required. It was not demonstrable that treatment with diadynamic currents accelerates the healing process or prevents postherpetic neuralgia.