

Transcutane zenuwprickeling ter behandeling van pijn

De transcutane zenuwprickeling ter behandeling van pijn blijkt, bij goede toepassing en bij juiste indicatiestelling, vaak de eerste keus te moeten zijn bij de behandeling van patiënten die lijden aan verschillende pijnlijke aandoeningen.

De methode wordt in de krant genoemd, er zijn apparaten in de handel gekomen, zodat de patiënten zichzelf regelmatig en blijvend kunnen behandelen als zij lijden aan een (chronische) pijnlijke aandoening.

Bij grote groepen patiënten zijn goede resultaten beschreven (SHEALY en MAURER 1974). Duidelijke hulp kon worden geboden aan patiënten die leden aan moeilijk te behandelen, pijnlijke aandoeningen, zoals de postherpetische neuralgie en de causalgie (MEYER en FIELDS 1972; NATHAN en WALL 1974).

Deze bemoedigende resultaten vormden voor ons een aanleiding een serie patiënten die het „neurologische” spreekuur bezochten met deze methode te behandelen.

Methode en materiaal

Op grond van de in de literatuur aangegeven methode werd gestimuleerd met (elektrische) rechthoekige impulsen met een duur van 0,2 msec., frequentie 100 Hz en een stroomsterkte van 5-20 mA. Er werd ook gebruik gemaakt van de zogenaamde neuromod (Mectronic). De prikkelvorm van dit apparaat heeft het karakter van een faradische pulsform t.w. bij 100 Hz een negatieve fase van 0,2 msec. en hoge amplitudo en een positieve fase met een duur van ongeveer 9 msec. met een

lage amplitudo. Deze methoden werden door elkaar gebruikt; verschillen konden niet worden vastgesteld.

De elektroden hadden een oppervlakte van 5 x 3,4 cm, soms echter werden meer knopvormige elektroden gebruikt zoals bv. bij de supraorbitalisneuralgie; precies de uittreepplaats van de zenuw uit de schedel werd gestimuleerd. Eén elektrode werd op de meest pijnlijke plaats (trigger-point) aangelegd en de andere elektrode werd meer perifeer in het verloop van de zenuw aangebracht.

Bij de occipitalisneuralgie werd bv. één elektrode bij de uittreepplaats uit de schedel aangebracht (hier gaven de patiënten bij druk pijn aan), terwijl de andere elektrode in het verloop van de zenuw op het achterhoofd werd geplaatst.

Bij patiënten met een zogenaamd cervicaal syndroom werd ook wel deze lokalisatie gezocht, maar meestal werd uitgebreider gebied doorstroomd waarbij één elektrode laag cervicaal werd aangebracht en de andere ergens op het achterhoofd.

Er werd vier keer behandeld gedurende 15-25 minuten. Als geen verbetering optrad, werd deze behandeling gestaakt. Als enige verbetering kon worden vastgesteld, werden de patiënten verder met deze methode behandeld.

Bij patiënten met een plexuslaesie is een langduriger behandeling nodig, waarbij veelal de pijn kan worden weggenomen, uiteraard niet de paretische verschijnselen.

De resultaten zijn weergegeven in de tabel.

BEHANDELINGSRESULTATEN BIJ 75 PATIËNTEN

<i>Diagnose</i>	<i>Genezing</i>	<i>Verbetering</i>	<i>Geen verbetering of genezing</i>	<i>Totaal aantal patiënten</i>
Hoofdpijn (vasomotore hoofdpijn, migraine, achterhoofdpijnen)	-	5	15	20
Traumatische plexus-brachialis-laesie	3	1	-	4
Occipitalisneuralgie	4	5	1	10
Supraorbitalisneuralgie	6	6	-	12
Cervicobrachialgie	1	4	11	16
Ischialgie	-	-	8	8
Intercostale neuralgie	-	-	3	3
Postherpetische neuralgie	-	1	1	2

Discussie

Het is uit de tabel duidelijk dat alleen de aandoe-ningen gunstig reageren waarbij de pijn duidelijk is ge-bonden aan één of meer perifere zenuw(en) die goed voor prikkeling toegankelijk zijn (supraorbitalis-neu-ralgie, traumatische plexus brachialis-laesie, occipita-lis-neuralgie). De patiënten met achterhoofdpijnen ten gevolge van een cervicaal syndroom of patiënten lijdende aan een cervicobrachialgie, waarbij, zoals be-kend, verschillende factoren bijdragen tot het ontstaan van pijn, reageren niet of nauwelijks op deze behande-ling. De twee patiënten met postherpetische pijnen, die met deze methode werden behandeld, toonden weinig of geen verbetering, ondanks de goede resultaten ver-meld in de literatuur (NATHAN en WALL 1974). We heb-ben geen ervaring met patiënten met postoperatieve pijnen, die volgens SHEALY en MAURER (1974) gunstig zouden reageren.

Het lijkt voor weinig patiënten weggelegd, zichzelf op een adequate wijze te behandelen. Enige anato-mische kennis, geduld en durf zijn nodig. Het precies

aanbrengen van de elektroden, zodat de typische ge-waarwording ontstaat van een warm, stromend prik-kelend gevoel, ten teken dat de zenuw adequaat wordt doorstroomd, is niet zo gemakkelijk. De gate-control-theorie van MELZACK en WALL (1965) geeft een theore-tische fundering voor deze behandeling.

LITERATUUR

- MELZACK, R. en P. D. WALL (1965) Pain mechanisms: a new theory. *Science* 150, 971.
MEYER, G. A. en H. L. FIELDS (1972) Causalgia treated by selective large fibre stimulation of peripheral nerve. *Brain* 95, 163.
NATHAN, P. W. en P. D. WALL (1974) Treatment of post-herpetic neuralgia by prolonged electric stimulation. *Brit. med. J.* III, 645.
SHEALY, C. N. en D. MAURER (1974) Transcutaneous nerve stimulation for control of pain. *Surg. Neurol.* 2, 45.

Emmen, september 1975
Scheperziekenhuis

C. J. DE WEERDT
A. J. VAN RIJN

Hemofilie, een voorbeeld?

In een commentaar spreken BREEDERVELD, TEN CATE, SIXMA en VELTKAMP (1976) hun verontrusting uit over toenemende behandeling van hemofiliepatiën-ten buiten de centra. Het blijkt dat de patiënten door het beschikbaar komen van betere substitutiemogelijk-heden in belangrijke mate worden behoed voor pijn en invaliditeit. Bovendien hoeven zij minder vaak in het ziekenhuis te worden opgenomen en zij hebben minder ziektedagen en meer mogelijkheden tot lichamelijke activiteit in werk en vrije tijd. De ernstig door hemo-filie gehandicapte patiënt, die soms volledig afhan-kelijk is van zijn omgeving en sociale voorzieningen, ziet nu, vaak in eigen familie, dat zijn jongere mede-patiënten letterlijk en figuurlijk op eigen benen kun-nen staan. Dit verschil in bestaansmogelijkheden was al wel bekend van de patiënten die doordat zij nog over enkele procenten van de ontbrekende stollings-factor konden beschikken, minder bloedingscomplicaties doormaakten en daardoor minder hulp van ziekenhuis of behandelingscentrum nodig hadden en altijd al minder beperkt waren in hun (maatschap-pelijke) ontplooiing.

De auteurs signaleren nu het gevaar dat door het groter worden van de groep die minder beperkingen heeft, de specifieke kennis dreigt te „verdunnen”. In kleinere kring, nl. de Nederlandse Vereniging van Hemofiliepatiënten, waar dit probleem al eerder aan de orde is geweest, werd een structuurplan voor de hemofiliebehandeling geaccepteerd, waarin een hal-ve pagina wordt gewijd aan regionale centra en verscheidene bladzijden aan een landelijk centrum in

verband met de opheffing van de Van Creveld Kliniek in Huizen.

Het lijkt zinvol enkele aspecten van de hemo-filie te kwantificeren. Uit een in 1972 onder patiënten gehouden enquête blijkt dat er ongeveer 1000 man-nelijke gendragers (dus ernstige en minder ernstige patiënten) in Nederland zijn, van wie er in dat jaar ruim 400 met 7000 transfusies werden behandeld. Slechts 12 patiënten hadden zich zelf thuis behan-deld, maar desgevraagd bleken 200 van de 344 patiën-ten (of verzorgers) die hierover een mening hadden, voorstander te zijn van thuisbehandeling.

De frequentie van de aandoening onder de totale be-volking is zo laag dat vele artsen het ziektebeeld niet of nauwelijks kennen, terwijl patiënten het als on-aangenaam ervaren dat zij in grote ziekenhuizen op poliklinieken met wisselende assistenten te maken krijgen. Op grond van de enquête is berekend dat in de volgende generatie ruim 500 nieuwe mannelijke gendragers verwacht mogen worden. Nieuwe tech-nieken (anticonceptie, prenatale geslachtsbepaling, draagster-onderzoek) maken evenwel beperking van de aanwas mogelijk. Bij goede begeleiding mag men verwachten dat patiënten adviezen gericht op beper-king van uitbreiding zullen opvolgen, zodat het ook in de toekomst om een betrekkelijk klein aantal pa-tiënten zal gaan.

Ter wille van de bereikbaarheid en de noodzakelijke vertrouwensrelatie komt het mij gewenst voor dat meer aandacht wordt besteed aan regionale centra. Ter vergelijking moge dienen dat er in 1973 in Enge-