

Fysiotherapie in perspectief, 50 jaar verleden - heden.

Diadynamische stroom bij Herpes Zoster, verdwenen behandeling



Tekst: Huub Vossen PT, MMT, Dr. Anton de Wijer.

Inleiding

De diadynamische stroom was een onderdeel van de elektrotherapie die in het Westen is ontstaan en ook vooral in de Westerse wereld omarmd werd. De toepassing van diadynamische stroom in de 70-er jaren, als onderdeel van de fysische therapie, had te maken met de eisen voor het staatsexamen voor fysiotherapie in 1970.^{1,2} Zonder het deeldiploma "Fysische Therapie" mocht de heilgymnast-masseur de beschermde titel 'fysiotherapeut' niet dragen.^{1,2} Een andere reden was dat het behandelen met diadynamische stroom paste in de biomedische zienswijze uit die tijd. Het logische gevolg van het biomedisch denken was, dat je met behulp van een elektrische apparatuur, in dit geval de diadynamische stroom, het probleem d.w.z. het bestrijden van de pijn, kon oplossen.

De laatste 15-20 jaar raakte de verzameling van toepassingen in de fysische therapie, zonder duidelijke wetenschappelijk inspanningen naar de werkzaamheid, in de vergetelheid. De diadynamische stroom is nu een volstrekt onbekende applicatie onder de pas afgestudeerde fysiotherapeuten omdat fysische therapie is geschrapt uit het opleidingscurriculum al bleef de titel van 'fysiotherapeut' gehandhaafd. We stelden ons de vraag wat de reden was dat dit middel uit onze 'gereedschapskist' verdween.

Ontstaan dia dynamische stroom

De Zwitserse natuurkundige Gallebert introduceerde al in 1750 elektriciteit als toepasbaar middel in de geneeskunde.^{2,3} Het gebruik van elektriciteit als therapeutisch middel (beter bekend als elektrotherapie) werd door artsen en therapeuten steeds meer toegepast en viel daarmee onder de fysioteknik.³ De definitie van fysioteknik luidde (1957): "*Het verlenen van fysische-therapeutisch hulp op indicatie en onder toezicht van de medicus.*"³ De diadynamische stroom was een van de vele toepassingen die we kennen uit de elektrotherapie en was onderdeel van de fysioteknik.³

1. De diagnostische apparatuur waarbij men bij de elektrotherapie uitging van de meetbaarheid van het probleem. De IT-curve was hiervan het bekendste voorbeeld voor het vaststellen van een parese en werd dit nog tot eind jaren 80 toegepast vooral in het ziekenhuis bij paresthesies en paralyse bij perifeer zenuwletsel.
2. De therapeutische apparatuur bestond uit hoog-, midden- en laagfrequente stromen waarvan de laagfrequente stroom de diadynamische stroomvorm was en bestond uit een wisselstroom met

een lage spanning, 40 tot 60 Volt (ontwikkeld door Michael Faraday 1791-1861).^{2,3} De diadynamische stroom was gericht op het prikkelen van de zenuwen en de spieren die niet goed functioneren. Bovendien werken deze vormen van therapie pijnstillend. Bij diadynamische stroom wordt, met twee elektroden, een wisselstroom toegepast (elektrotherapie) met een apparaat voor diadynamische stroom.^{2,3} Zie foto.



Apparaat voor diadynamische stroom (Stimudyn®), collectie SGF.

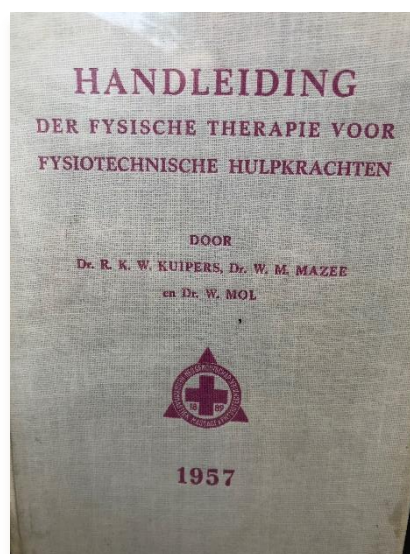
Toepassingen diadynamische stroom

De allerbekendste toepassing van diadynamische stroom als pijnstillend was bij Herpes Zoster. In 1974 werd in het Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie melding gemaakt over de werkzaamheid van diadynamische stroom bij Herpes Zoster.⁴ Vanwege de veelvuldige toepassing in de fysiotherapie kwam het Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde met een reactie in 1979: *“Er is geen bewijs voor de werkzaamheid van diadynamische stroom”*, al wordt er wel melding gemaakt dat er aanwijzingen zijn dat in het acute stadium diadynamische stroom zou helpen. Vervolgens is er ook ruimte voor nuance: *“Het is natuurlijk altijd mogelijk dat een therapievorm werkzaam is al is die werkzaamheid niet bewezen”*.⁵ Heel erg

overtuigd van diadynamische stroom waren de artsen in die tijd niet meer, al schreven zij het middel zelf veelvuldig voor en was de behandelvorm ooit bedacht en ontwikkeld door de artsen.”

Hoe ging het verder?

De twijfel vanuit de geneeskundige discipline over de werkzaamheid van diadynamische stroom zou een mooi moment geweest zijn voor de fysiotherapie om er wetenschappelijk onderzoek naar te doen, maar dat bleef uit. Ook waren we te snel vergeten dat fysische therapie eigenlijk een instrumentarium was van de artsen. Het waren prominente artsen zoals Dr. R. Kuipers, Dr. W. Mazee Dr. Mol en Dr. J. Mom die deze therapievorm beoefenden. Het valt te lezen in het boek *“Handleiding der fysische therapie voor fysiotechnische hulpkrachten”*.^{3,6} Met vele assistenten (fysiotechnische hulpkrachten) werd door hen de fysische techniek toegepast. Tevens werd er in 1955 door de artsen Miedema en de Groot een vereniging opgericht voor fysische therapie: *Nederlandse Vereniging van Artsen voor Revalidatie en Fysische Therapie”*.



Boek Fysische Therapie 1957

Fysische therapie uit de medische wereld werd uiteindelijk door de artsen eind 60-

er jaren overgedragen aan de heilgymnast-masseur en de startende fysiotherapeut. Maar het duurde daarna niet lang meer of het verdween uit onze gereedschapskist. De verwetenschappelijking in de fysiotherapie kwam namelijk pas in de jaren 90 op gang. Voordat de fysiotherapeuten de werkzaamheid konden aantonen wilde het ziekenfonds fysische therapie inmiddels niet meer vergoeden wegens gebrek aan evidentie. Daarmee verdween dit deel van de geneeskunde, na 120 jaar van toepassing, met de stille trom. Van verzet hier tegen is eigenlijk niets terug te lezen en werden fysiotherapeuten feitelijk weer 'heilgymnast-masseur'. L'histoire se répète.

Wat kunnen we ervan leren?

Een betere zet zou misschien zijn geweest als artsen en fysiotherapeuten hier gezamenlijk waren opgetrokken ten bate van de patiënt en hadden gezocht naar gefundeerde onderbouwing voor de fysische therapie, in dit geval de toepassing van diadynamische stroom bij Herpes Zoster. Er zijn talloze van dergelijke voorbeelden te bedenken. Eén poging om samen te werken en gezamenlijk te zoeken naar bewijs werd overigens wel gedaan in 1977 door huisarts J. van Ree, die een onderzoek leidde i.s.m. fysiotherapeuten.⁷ Hij voerde

een gecontroleerde pilotstudy (n=39) uit bij patiënten met Herpes Zoster. Van Ree kwam tot de volgende conclusie: *“er kon niet worden aangetoond dat behandeling met diadynamische stroom een versnelling van het genezingsproces bewerkstelligde of dat deze behandeling postherpetische neuralgie voorkwam.* Bijna 20 jaar later, in 1996 verscheen er een review (n=55) van Lanting et al over fysiotherapie bij Herpes Zoster.⁸ In deze review, waarin 4 studies waren geïnccludeerd over diadynamische stroom, kwamen er drie studies met positief resultaat uit en een studie zonder aantoonbaar effect (Van Ree et al). De studies bleken overigens niet vergelijkbaar en daarom constateerde Lantink voor deze review: *Er kan geen besluit genomen worden over de effectiviteit van fysiotherapie bij Herpes Zoster vanwege de onvergelykbaarheid van de studies.*⁶ Echter de diadynamische stroom was al in de vergetelheid geraakt in 1996. De uitkomst deed er eigenlijk niet meer toe. Is diadynamische stroom terecht voorgoed geschiedenis? Wie durft er nog eens een onderzoek aan te wagen? Wat we eraan hebben overgehouden is in ieder geval een fraaie collectie diadynamische apparatuur in het atelier van de Stichting Geschiedenis Fysiotherapie in Urk. Zie website: <http://www.sgfinfo.nl/diadynamische-stroom-apparaten/>

Referenties

1. Leijssenaar B. Fysiotherapie in Nederland. 1965-heden. KNGF. 2011, Amersfoort.
2. Edel H. Electrotherapie en Electrodiagnostiek. Nederlands Boek, 209 pagina's, Tijdstroom, Lochem, 1981
3. Kuipers R, Mazee W, Mol W. Handleiding der Fysische Therapie voor Fysiotecnische hulpkrachten. Het Nederlands Genootschap voor Heilgymnastiek, Massage en Physiotecniek, 1957.
4. Behandeling met Diadynamische stroom bij Herpes Zoster. Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie. 1974 (84)345.

5. Diodynamische stroom behandeling. Ingezonden vraag. Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde (NTvG). 1979 (50)122.
6. Mom JC. Natuurgeneeswijze. Fysische Therapie. La Rievriere & Voorhoeve, 87 iLL. p.1-366, 1926.
7. Ree van, JW. Behandeling herpes zoster met diodynamische stromen. 1977 Huisarts en Wetenschap 20, 135-139.
8. Lantink FH, Elvers JHW, Oostendorp RAB, Kors JW. Fysiotherapie bij Herpes Zoster. Een gestructureerd literatuur onderzoek. Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie. 1996(5)126-134.

Bronnen

Stichting Geschiedenis Fysiotherapie. Wim Schoemans, fysiotherapeut, filosoof. 2019

Beeldmateriaal

Stichting geschiedenis fysiotherapie (SGF). Trefpunt voor de Medische Geschiedenis in Nederland (TMGN) Foksdiep 8 Urk.

Info: Stichting Geschiedenis Fysiotherapie: <http://www.sgfinfo.nl/>

