

Stichting Geschiedenis Fysiotherapie
Fysiotherapie in perspectief, 50 jaar verleden - heden.

Verdwenen behandelingen, De Kromayerlamp



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

Wie eens een wandeling maakt door het museum van de Stichting Geschiedenis Fysiotherapie op Urk zal zich snel verbazen over de grote collectie fysiotherapeutische apparatuur die daar staat. Veel apparaten zijn we allang vergeten inmiddels. Echter collega's hebben er patiënten mee behandeld in het verleden.

Eerder bespraken wij een van de meest spraakmakende applicaties uit de Fysische therapie, de UKG, waar dan ook op Urk een bonte collectie van aanwezig is. Maar wie kent de Kromayerlamp nog? Daarvoor moeten we terug naar de fysiotherapeut, werkzaam in een ziekenhuis in de jaren '60-'80. Daar werd standaard voor decubitus Ultraviolet-behandeling gegeven met een Kromayerlamp. Deze applicatie met ultra violet B (UVB) werd specifiek toegepast door fysiotherapeuten, veelal in 2^e en 3^e lijns instellingen. Het toepassen van Ultra Violet was algemeen bekend in de fysiotherapie, niet alleen voor decubitus, maar ook voor het aansterken van patiënten met een slechte conditie, de zogenaamde roborerende werking die uitging van de Ultra Violet. Tevens zagen we bij patiënten met Vitiligo vulgaris (pigmentstoring) toepassingen met de Kromayerlamp door de fysiotherapeut uitgevoerd op voorschrift van de dermatoloog. Er verschijnen in begin 1900 daar al publicaties over.¹⁻⁴

Wat is een Kromayerlamp?

Een Kromayerlamp (genoemd naar de arts Ernst Kromayer) is een heel specifiek apparaat dat zeer lokaal Ultra Violet-straling (UV-B-straling) kon genereren en waar een waterkoeling systeem in zat.



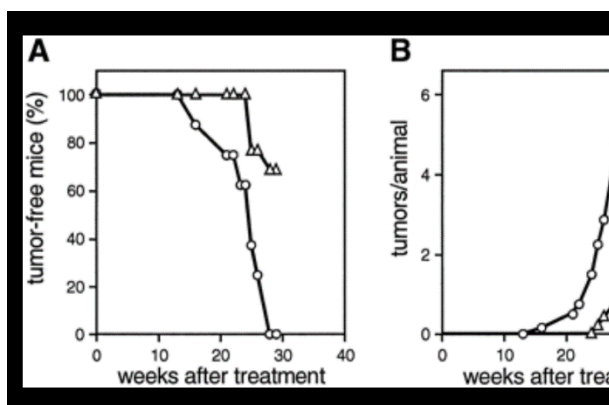
Kromayerlamp

Bij decubitus leek het te werken dachten we indertijd, althans de medisch specialisten schreven de UV-behandeling veelvuldig voor en de fysiotherapeut paste deze toe. In alle instellingen was de Kromayerlamp ingeburgerd. De bedenker was een dermatoloog Prof Dr. Ernst Kromayer (geb. 1862) die geneeskunde studeerde aan de Universiteiten van Straatsburg, Würzburg en Bonn en promoveerde in 1885. Hij wordt het best herinnerd voor het uitvinden van een watergekoelde kwikdamplamp (Kromayerlamp) voor ultraviolette bestraling van de huid en ontving in 1906 patent op de lamp.

Waarom verdween de behandeling met apparaat uit de gereedschapskist?

De Kromayerlamp is onbekend momenteel in de fysiotherapie maar ook in de geneeskunde. Het is gissen wat de beweegredenen zijn geweest dat de behandeling met UV niet meer in de richtlijnen is opgenomen voor decubitus en vitiligo. Bij het zoeken naar evidentie voor deze behandelvormen zien we ook weinig pogingen in de jaren '80 om aan te tonen of de behandeling nu wel of niet nuttig was. Mogelijk vloog de Kromayerlamp wegens gebrek aan bewijs uit de gereedschapskist van de fysiotherapeut (al dan niet met een gefundeerde onderbouwing).

Wat we wel zien na enig speurwerk is dat er in 1999 een effectstudie opduikt waar de UVB-werking met de hand-held Kromayerlamp bij dierproeven wordt getest. Hierin wordt een gunstig effect op biomarkers aangetoond.⁵ Tevens zien we in 2000 een effectstudie op muizen waar een zeer gunstig effect wordt aangetoond door de UVB-werking met de hand-held Kromayerlamp op het DNA-repair-mechanisme bij tumoren.⁶ Zie grafiek.



Effecten UVB op DNA-repair bij tumoren.⁶

Tot slot verschijnt er in 2000 een proefschrift en publicatie waar behandeling van vitiligo met UVB effectief is gebleken bij kinderen, geen bijwerkingen vertoont en de kwaliteit van

leven verbetert.^{7,8} De onderzoeker vraagt zich ook af waarom deze behandeling niet meer wordt toegepast en voert als reden op (dezelfde als in 1900) dat vitiligo nog steeds niet wordt gezien als een serieuze aandoening in de geneeskunde vanwege zijn benigne aard. De promovendus laat foto's zien in zijn thesis van een bijna volledige repigmentatie van een ernstige huidbeschadiging in het gezicht. Dus ook vanuit de dermatologie zijn er vragen kennelijk waarom de Kromayerlamp verdween.

Wat kunnen we er van leren?

Allereerst komt bijna alle fysische apparatuur initieel uit de geneeskunde zoals we eerder zagen en pasten fysiotherapeuten op strikte indicatie van de arts de behandeling met fysische apparatuur toe, zo ook met de Kromayerlamp. In die zin ontbrak een wetenschappelijke rol bij de fysiotherapeut bij het kritisch beschouwen van fundamenteel onderzoek naar de werkzaamheid van deze behandeling. Nu er mogelijk toch aanwijzingen zijn dat er een gunstige en effectieve werkzaamheid uit gaat van UVB, op biomarkers, DNA-repairmechanismen en verminderen van vitiligo, kunnen we ons afvragen of de Kromayerlamp te snel uit de gereedschapskist van de fysiotherapeut is verdwenen. Dat de Kromayerlamp weer terug komt lijkt ons niet erg waarschijnlijk vanwege het fundamentele en experimentele stadium waarin het onderzoek zich bevindt en de geringe belangstelling naar de fysische therapie in de fysiotherapie momenteel. Alleen met Ultra geluid zien we een revival in de vorm van Shock Wave. Misschien is het een idee om samen met de medisch specialisten op te trekken met dergelijke pogingen zoals we zagen bij Dr. M. Njoo die in dit geval de werking van UVB onder de loep nam vanaf 1900 met

een review en vervolgens er een RCT aan heeft gewijd. Tevens is er in de huisartsenij, bij het Nederlands Huisartsen Genootschap (HHV), een werkgroep die

zich bezig houdt met 'kleine kwalen' en daarover ook onderzoek tracht te doen naar de werking van veelal verdwenen en obsoleete therapieën daarvoor.

Referenties

1. Buschke A. Zur behandlung des Vitiligo mit Licht. Med Klinik 1907; 33: 983-984. 212..
2. Moser E. Zur behandlung des Vitiligo mit Licht bestrahlungen. Med Klinik 1907; 44: 1363. 213..
3. Buschke A. Weitere beobachtungen uber Lichtpigment. Berl Klin Wochenschr 1907; 44: 1575-1576.
4. Stein R. Uber experimentell erzeugtes Pigment in Vitiligo. Arch Derm Syph.1909; 97: 163-178. 215.. With C. Studies on the effect of light on vitiligo. Br J Derm Syph. 1920; 32: 145-155.
5. Goettsch W, Garszen J, de Gruijl FR, Dortant P, van Loveren H. Methods for exposure of laboratory animals to ultraviolet radiation. Molecular Biology and Genetics.Lab Anim. 1999 Jan;33(1):58-67.
6. de Boer et all. Mouse model for the DNA repair/basal transcription disorder trichothiodystrophy reveals cancer predisposition. Cancer Res. 1999 Jul 15;59(14):3489-94.
7. Njoo MD , J.D.Bos , W Westerhof. Treatmentt of generalized vitiligo in childrenn with narrowband (TL-01) UV-BB radiation therap. The Journal of the American Academy of Dermatology 2000; 42 : 245-25
8. Njoo MD. Treatment of vitiligo. Thesis UvA. Amsterdam. 29 maart, 2000