

Historie

Magneetveldtherapie heeft een historie die tot ver voor onze jaartelling teruggaat. Reeds toen werden, zij het Met heel eenvoudige hulpmiddelen, opmerkelijke resultaten geboekt. Bekende voorbeelden zijn die van de Egyptische mummies, die om hun hals een stukje magnetiet (natuurmagneet) droegen om, conform de confessionele maatstaven van die tijd, gezond in een andere wereld te kunnen komen. In Zuid Amerika Werden Azteken ter genezing naar ijzermijnen Gebracht en heden ten dage worden de mijnen van Bad Gastein voor hetzelfde doel gebruikt.

Een ander recenter voorbeeld is dat van de Franse arts Mesmer die in de 18e eeuw in Parijs veel successen boekte met magneetveldtherapie. Het zou echter pas na de Tweede Wereldoorlog zijn, dat op grond van allerlei waarnemingen het onderzoek naar de biologische effecten van deze therapie op gang kwam. Hoogst noodzakelijk dat onderzoek, want de resultaten waren en zijn opmerkelijk. Het medisch indicatiegebied is patiënt- en gebruikersvriendelijk wat betekent niet ingrijpend of belastend voor patiënt en therapeut.

Theorie

Vandaag de dag beschrijft een reeks van internationale publicaties het nut en de mogelijkheden van magneetveldtherapie en dan in het bijzonder van de laagfrequent magneetveldtherapie. De werking is eenvoudig verklaarbaar. Elk atoom, molecule en iedere levende cel bouwt een eigen laagfrequent magneetveld op, gebaseerd op de bewegingen van geladen deeltjes zoals elektronen en ionen, In een organische molecule bepalen de aantrekkende en afstotende krachten tussen de atomen, de mechanische en alle andere eigenschappen. In feite ontstaan er op die manier magneetvelden in het molecule en die velden bewerkstelligen een onderlinge samenhang.

Overrekking van een pees of spier bijvoorbeeld verstoort het evenwicht in een molecule en dientengevolge het eigen magneetveld. Vreemde stoffen die een molecule binnendringen veroorzaken een zelfde effect. Herstel van de elektromagnetische eigenschappen door middel van de toepassing van een laagfrequent magneetveld systeem betekent herstel van de eigenschappen van het weefsel.

Bij levende organismen wordt onderscheid gemaakt tussen niet specifieke cellen, de zogenaamde "all-round" cellen en specifieke cellen, zoals de cellen van spieren en zenuwbanen met elk een eigen karakteristieke opbouw en functie. In alle soorten van cellen in levende organismen zijn elektromagnetische pulsen waarneembaar; plussen en minnen op basis waarvan de cel de eigen stofwisselingshuishouding reguleert en op basis waarvan ook onderscheid kan worden gemaakt tussen de verschillende cellen.

De werking van het gehele lichaam is op die wijze te zien als een som van alle verschillende elektromagnetische fenomenen (pulseren en constant). De totale stofwisseling, de werking van de spieren, reflexen, regulatie, werking van maag en darmen, emoties, geheugen, liefde, haat en hoop zijn derhalve gebaseerd op potentiaalverschillen; in feite niets meer dan een spel van plusjes en minnetjes.

Werking

Laagfrequent magneetveldtherapie is een succesvolle methode om verstoringen van verschillende functies in het lichaam te herstellen. Energietekort vormt volgens vele onderzoekers de oorzaak van de meeste stoornissen.

Laagfrequent magneetveldtherapie stimuleert de energie opbouw. Daardoor worden oxidatieprocessen op gang gebracht, de zuurstof concentratie in het bloed neemt tot 200% toe, de afvoer van afvalstoffen wordt gestimuleerd, de doorbloeding van de cellen wordt geoptimaliseerd, de adem functie, de regulatie en de zuurstofopname van de longen verbeterd, de stroming van het bloed naar belangrijke plaatsen in het lichaam wordt vergemakkelijkt en nuttige stoffen bereiken aldus eenvoudiger de gewenste plaats in het lichaam. Laagfrequent magneetveldtherapie is op de eerste plaats ethiologisch gericht, maar kan tevens een positief effect hebben op symptomen en aldus de pijn draaglijker maken. Laagfrequent magneetveldtherapie is een probaat middel om het evenwicht in het lichaam te herstellen en zowel acute als chronische klachten te verhelpen.

Parameters

Verschillende structuren in het lichaam hebben verschillende, heel specifieke frequenties. Het magneetveldsysteem dient daarop afgestemd te kunnen worden. Daartoe is van belang dat een gehanteerd laagfrequent magneetveld systeem zich perfect laat sturen en de behandeling controleerbaar maakt. De Volgende parameters zijn essentieel:

- De sterkte van het magnetisch veld uitgedrukt in milliTesla
- De frequentie voor toediening van de magnetische pulsen
- De tijdsduur van de behandeling, gemeten per behandeling

Indicaties

Door per behandeling de meest optimale combinatie te van dit drietal te kiezen kan een scala aan medische aandoeningen worden behandeld.

- Acute en chronische aandoeningen van spieren en gewrichten, zoals blokkeringen, spierverhardingen, kneuzingen, dystorsies, post operatieve aandoeningen, torticollis, arthritis, arthrosen, verkalkingen, osteoporose, frozen shoulders, tennis ellebogen, degeneratieve pees aandoeningen, spit, pseudoradiculaire- en radiculaire syndromen en reumatische aandoeningen.
- Aandoeningen aan het centrale, perifere en autonome zenuwstelsel, zoals hoofdpijn (migraine), evenwichtstoornissen, paresen en paralyzen, neuralgieën, neuropathien (diabetes), vegetatieve dystonie, managers syndroom en M. Sudeck.
- Aandoeningen aan hart en bloedvatensysteem: hartritme stoornissen, angina pectoris, decompensatie van het hart, atherosclerose, uclus crutis.
- Aandoeningen aan longen en hogere luchtwegen zoals: acute en chronische sinusitis, pharyngitis, brochitis, astma bronchiale spasmen verminderd.
- Stoornissen van de tractur digestivus: gastritis, maagzweer, obstipatie, diarree, leveraandoeningen en stofwisselingsinsufficiëntie.
- Hormonale stoornissen: diabetes mellitus, pijnlijke menstruatie en andere.



Tegenover deze uitgebreide lijst van indicaties staat een minimum aan contra-indicaties: zwangerschap virus ziektes, pacemaker en TBC.

WERKING LAAGFREQUENT MAGNEETVELD OP LEVEND ORGANISME

Doordat de Noordpool positief geladen deeltjes aantrekt en negatief geladen deeltjes afstoot en de Zuidpool het omgekeerde doet, is het mogelijk invloed uit te oefenen op de natrium kaliumpomp van de cellen (het inductie-effect).

Wetenschappelijk is bekend, dat de kern van een atoom (het proton) positief is geladen en het elektron een negatieve lading heeft. We weten ook dat het atoom door energie-zwakke elektronen verliest, waardoor het atoom niet volwaardig meer kan functioneren, dus functioneert de kalium natriumpomp ook niet volledig. Dit geeft dan weer het probleem dat er te weinig zuurstof binnen de cel komt, wat weer betekent dat er te weinig energie vrij gemaakt wordt voor de kalium-natrium-pomp.

Door de frequentie van het magneetveld en de natrium-kalium-pomp zoveel mogelijk hetzelfde te maken, zal de Natrium kalium-pomp van niet goed functionerende cellen in zijn oorspronkelijke frequenties komen, waardoor bouwstoffen makkelijker in de cel komen en afvalstoffen makkelijker er uit gaan.

Het gevolg is regeneratie van de cel en een betere celdeling. Herstel dus van weefsels.

Door de frequentie en de inductie van dit laagfrequent pulserend magneetveld zo te maken, beïnvloeden we op deze manier het elektrisch potentiaal van het elektron en het proton.

Met als effect, een volwaardig atoom

De kalium natriumpomp wordt hierdoor binnen het celmembraan geactiveerd waardoor bouwstoffen makkelijker in de cel komen en afvalstoffen makkelijker er uit gaan. Het gevolg is een regeneratie van de cel en een betere celdeling.

Herstel dus van de weefsels, mits de bewuste bouwstoffen aanwezig zijn.

Een goede doorbloeding is een vereiste voor elk gezond lichaam.

Laagfrequent magneetveld optimaliseert de doorbloeding. Het bloed stroomt namelijk turbulent door de bloedvaten en bevat o.a. veel elektrisch geladen deeltjes. Tijdens een laagfrequent magneetveldbehandeling worden de positief geladen deeltjes gescheiden van de negatief geladen deeltjes, waardoor een gelijkmatige bloedstroom ontstaat. Dit heeft als gevolg dat er minder wrijving langs de bloedvatwand is, zodat er een betere doorbloeding kan ontstaan.

Bloed is een elektrisch geladen massa, echter de elektrische componenten van dit bloed zijn niet gelijkmatig verdeeld over het bloedvat. Daardoor is er veel turbulentie en stroomt het bloed in het midden het snelst en aan de zijken het langzaamst. Hierdoor worden de kleinere capillairen van minder zuurstofrijk bloed voorzien. Wanneer we nu een laagfrequent pulserend (=aan/uit) magneetveld met + - + - + - + door het bloed sturen verkrijgen we een gelijkmatige verdeling van deze elektrische componenten binnen dat bloedvat, vermindert de turbulentie en verkrijgen wij een bloedstroom die een evenwichtige bloedstroom geeft binnen dat vat.

Deze laminaire bloedstroom heeft tot gevolg dat de kleine bloedvaten van meer zuurstofrijk bloed worden voorzien. Een betere doorbloeding betekent een snellere en betere aanvoer van de noodzakelijke voeding- en reparatiestoffen, terwijl afvalstoffen vlugger afgevoerd worden.

Vooraf bij weefsel waarin weinig bloedvaten zitten, zoals kraakbeen, bindweefsel of tussenwervelschijven, is een optimaal functionerend vatenstelsel van groot belang.

Infraroodtherapie

INFRAROODLICHT

De energie van infraroodlicht dringt door de huid het lichaam binnen. Deze energie komt tot ca. 3 cm. diep. Het is dus mogelijk spieren, gewrichten, organen en meridiaanpunten met infraroodlicht te bereiken. Door deze eigenschap kunnen we infraroodlicht gebruiken als insluizer voor medicamenten. Vergelijk dit principe met het iontoforese principe. Echter, infraroodlicht gaat dieper en is pijnloos. Een gel, crème of vloeistof die op de huid is aangebracht en specifieke trillingen heeft, wordt via de energie van het infraroodlicht het lichaam ingesluisd. Door dit gelijktijdig te doen met de magneetveldbehandeling, kunnen deze energieën het gehele lichaam bereiken.

Deze combinatie van infraroodlicht, medicamenten en laagfrequente magneetvelden optimaliseert alle celfuncties. Hierdoor kunnen de cellen de ingesluisde energieën beter doorgeven. In de meeste gevallen is lokaal behandelen voldoende. Echter bij zware acute problemen en chronische aandoeningen moeten ook enkele meridiaanpunten behandeld worden.

DE BIOSTIMULERENDE WERKING VAN INFRA-ROOD-LICHT.

In 1923 deed de Russische bioloog Gurwitsch een fundamentele ontdekking. Hij observeerde dat celdelingen in hun beginstadium in een buisje een soort signaal uitzenden naar een naastliggende proefbuis. Hierdoor begonnen de cellen in de twee proefbuis zich ook te delen. Gurwitsch noemde dit "biologische inductie". Dit is de inductie van een biologisch proces van een weefselcultuur naar de ander. Hij plaatste Verschillende schutplaten tussen de culturen en vond dat glas de inductie afremde, terwijl een kwarts-plaat de Inductie niet tegen hield. Het signaal was een elektromagnetische radiatie. Rond 1950 onderzocht Popp bovenstaande hypothese. Popp maakte gebruik van een zogenaamde fotonenmultiplier waarmee zeer kleine hoeveelheden lichtstraling zijn te meten. In dit apparaat deed Popp kiemende zaden die nog nooit aan enig licht hadden blootgestaan. Toch werd een lichtstraling van de cellen gemeten wat de hypothese van Gurwitsch bevestigde. De communicatie tussen cellen via licht zou voornamelijk plaatsvinden in het rode en infrarode deel van het spectrum

Infraroodlicht wordt door de weefsels geabsorbeerd op dezelfde wijze als de planten het zonlicht opvangen voor hun fotosynthese (Warnke).

Een abnormaal cellulair gedrag zou daarom d.m.v. gepolariseerd monochromatisch infraroodlicht kunnen herstellen. (Lievens, 1986).

Deze hypothese is tot nu toe de belangrijkste biologische basis van infraroodlicht in de pathologie. Infraroodlicht stimuleert het celmetabolisme op een eigen manier, waardoor de cel zijn specifieke taak sneller uitvoert.

De biologische effecten die optreden kan men als volgt samenvatten:

- Versnelling van de bloedstroom met eveneens een vasodilatatie van haarvaatjes en aders. Hieruit volgt automatisch een stimulatie van het celmetabolisme.
- Via de fotonen circulatie verkrijgen de cellen de lading van de aangebrachte middelen, waardoor tekorten worden aangevuld.
- Stimulering van het afweermechanisme met als gevolg een verhoogde productie van antilichamen.
- antibacteriële actie.



HET CURATIEVE BEWIJS VAN INFRAROODLICHT.

Een van de meest duidelijke aanwijzingen dat infraroodlicht invloed heeft op het herstel van weefsels is geleverd door Prof. Dr. P. Lievens.

Lievens deed een onderzoek naar het effect van infrarood op post-operatieve littekens bij 79 muizen. De littekens waren op de volgende manier tot stand gekomen. De muizen werden allereerst met ether bedwemd en daarna over een bepaald gedeelte ontdaan van hun haren. Nu werd met een chirurgische ingreep een overdwarse incisie gemaakt waarna de ontstane snede even opengetrokken werd. Dit ter controle of er wel degelijk bloedvaten waren doorgesneden. Daarna werd de snede weer met een zijden draad dichtgenaaid. Alle 79 muizen werden hierna twee keer per dag telkens zes minuten met een infrarooddiode bestraald.

Al na 6 dagen kon met constateren dat het genezingsproces was voltooid. Verder bleek dat de adhesie zich perfect had voltrokken; er was geen spoor van streng-vorming of hypertrofische littekens. Verder was de regeneratie van de bloed- en lymfevaten volmaakt verlopen.

Om deze en andere therapeutische effecten te kunnen verklaren, moet men gaan kijken wat infrarood nu precies op cellulair niveau doet.

DE INFRAROOD-EFFECTEN OP CELNIVEAU

Onderzoekingen door Pollack hebben aangetoond dat infraroodlicht op het niveau van de mitochondriën een energierijke omzetting van ADP in ATP bewerkstelligen. Ook Warnke heeft dit na onderzoek kunnen bevestigen. Hij mat een verhoging van de ATP-vorming van 150-400%. Dit proces werd overigens meer gestimuleerd door een hoge trillingsfrequentie van het infraroodlicht. De omzetting van ADP in ATP vindt plaats in de mitochondriën via de zogenaamde ademhalingsketen. Deze keten bestaat uit vijf stappen. Onder invloed van infraroodlicht splitst zich van het ADP

en H⁺-ion af, waardoor in een stap de vorming van ATP plaatsvindt. Verhoging van celenergie is van belang bij zieke cellen, omdat deze cellen een acuut tekort aan energie hebben.

Ook cellen die helpen bij wondgenezing hebben veel ATP nodig, omdat wondgenezing een energieverwendend proces is (Popp).

Door fotonenforese van lichaamseigen bouwstoffen, die via de infraroodstraler worden ingesluisd, wordt op celniveau, of beter op atoomniveau, het proton- en elektron energieveld verbeterd.

Gezonde cellen kunnen niet overgeïnduceerd worden door een verhoogde ATP-produktie. Een teveel aan ATP wordt niet in warmte omgezet (zoals werd aangenomen) maar in licht.

Deze lichtenergie wordt zo naar andere cellen doorgegeven die een tekort aan energie hebben voor het maken van ATP. Dit noemt Warnke de lichtpomp. (bestaand naast de al bekende NA/K-pomp: de CA-pomp en de ATP-pomp).

Werking van de twee therapieën:

Laagfrequent magneetveldtherapie is een effectieve methode om de celstofwisseling in de huid te herstellen. Dit gebeurt door middel van elektromagnetische trillingen (magnetische inductie). Dit inductie effect optimaliseert de celfunctie (natriumkaliumpomp) en reguleert de doorbloeding, waardoor organen, bindweefsel, huid etc. beter functioneren. Tevens worden de afvalstoffen van het lichaam in ion-vorm waar mogelijk losgetrild en waar mogelijk afgevoerd via lymfe, huid en bloed.

Daarbij versnelt een laagfrequent magnetisch veld de aanmaak van enzymen, katalysatoren en hormonen, die noodzakelijk zijn om de verschillende processen in het lichaam op gang te brengen.

Ook kunnen de rode bloedlichamen meer zuurstof-ionen aan zich binden.

Infraroodtherapie is een effectieve methode om bepaalde stoffen het lichaam in te sluisen. Op deze wijze kunnen vitaminen, homeopathische geneesmiddelen, etherische oliën, natuurproducten etc. in zowel gel-, crème- als vloeibare vorm het lichaam ingesluisd worden. De fotonen van infrarood licht gaan tot circa 3 cm het lichaam in, e.e.a. afhankelijk van huid- en weefselsoort.

De Magno Med is volledig van Nederlands fabricaat, onderhoudsvrij uitgevoerd.

Voor meer informatie en prijzen:

Medical Magnetic/Briljant Body

Briljant 45

5629 HE Eindhoven

Tel. 00(0)40-2481768 Fax: 00(0)40-2480295

www.medicalmagnetic.nl

E-mail: info@medicalmagnetic.nl