



Verdieping PhotonWave

Om de werking van de PhotonWave te begrijpen is het op de eerste plaats noodzakelijk om de functie van onze ogen en onze hersenen te begrijpen.

Daarnaast is het van belang om inzicht te krijgen in de samenhangen tussen het zonlicht, de ogen, de hypothalamus, het autonome zenuwstelsel en het endocriene systeem.

Pas dan is kan duidelijk worden waarom deze therapievorm zo'n unieke manier is om invloed uit te oefenen op zowel ons emotionele als ook lichamelijke functioneren.

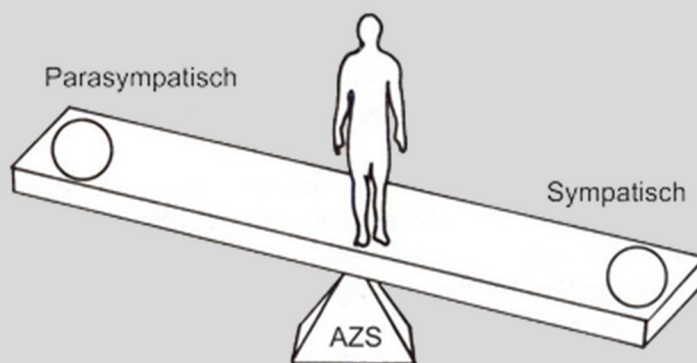
“De ogen - die letterlijk `verlengstukken' van de hersenen zijn - zijn complexer dan elk ander systeem dat wij tot nu toe kennen. Ter vergelijking: het ruimteveer Columbia heeft 5,2 miljoen onderdelen, maar dat aantal valt in het niet bij dat van één enkel oog, dat 137 miljoen lichtreceptoren bevat en in totaal meer dan 1 miljard bestanddelen telt. Hoewel de ogen en de hersenen samen slechts 2 procent van het lichaamsgewicht uitmaken, verbruiken ze 25 procent van de energie die het lichaam uit ons voedsel haalt. De ogen alleen al gebruiken een derde meer dan de hoeveelheid zuurstof die het hart nodig heeft; ze hebben tien tot twintig keer zoveel vitamine C nodig als alle gewrichtskapsels die de bewegingen van onze ledematen mogelijk maken; en ze verbruiken meer zink (de substantie die grote invloed heeft op onze intelligentie) dan welk ander orgaan in het lichaam ook. De ogen bevatten 70 procent van alle zintuiglijke receptoren van het menselijk lichaam en via de ogen ontvangen we ongeveer 90 procent van alle informatie die we gedurende ons leven in ons opnemen (met uitzondering van blinden, die veel informatie via hun andere zintuigen opnemen). Het is een gegeven dat twee van de drie miljard prikkels die onze hersenen per seconde ontvangen, afkomstig zijn van de ogen. Het achterste derde deel van de hersenen, waarin ons geheugen en een groot deel van ons denkvermogen zetelen, is tevens het `visuele' deel van de hersenen”.

In een andere passage van zijn boek "LICHT geneeskunst van de toekomst" gaat Dr. Jacob Liberman in op verschillende systemen of stelsels van de hersenen die voor een balans in ons lichaam zorgen.

"De stelsels die de balans in het lichaam bewaren"

Het centrale zenuwstelsel (CZS) reguleert heel vlug veranderende activiteiten, zoals de bewegingen van het skelet, samentrekkingen van gladde (onwillekeurige) spieren en veel klieruitscheidingen. Het gedeelte van het centrale zenuwstelsel dat alle inwendige lichaamsfuncties controleert en reguleert, wordt het autonome zenuwstelsel (AZS) genoemd.

Het AZS reguleert de inwendige lichaamsfuncties zodanig dat het evenwicht steeds wordt gehandhaafd of binnen de kortste keren hersteld (homeostase). Het doet dit door middel van twee belangrijke subsystemen: het 'sympathische' en het 'parasympathische zenuwstelsel' (SZS en PZS). Het sympathische zenuwstelsel ondersteunt het lichaam gedurende perioden van actie en beweging; het parasympathische bevordert de wederopbouw en verjonging van weefsels. We zouden kunnen zeggen dat het parasympathische deel als de 'motor' van het stelsel fungeert, terwijl het sympathische deel de functie van gaspedaal en rem uitoefent.



Over het algemeen wordt het merendeel van onze inwendige organen door zowel het sympathische als het parasympathische zenuwstelsel beïnvloed. Waar de prikkels van het sympathische zenuwstelsel vooral geneigd zijn een orgaan te stimuleren, oefenen die van het parasympathische zenuwstelsel gewoonlijk een remmende werking uit, en vice versa. Beide zenuwstelsels werken dus hecht samen als een algemeen systeem, dat voortdurend peilingen doet in heel het complexe systeem van onze lichaamsfuncties, en dat waar nodig ingrijpt om het evenwicht te herstellen.

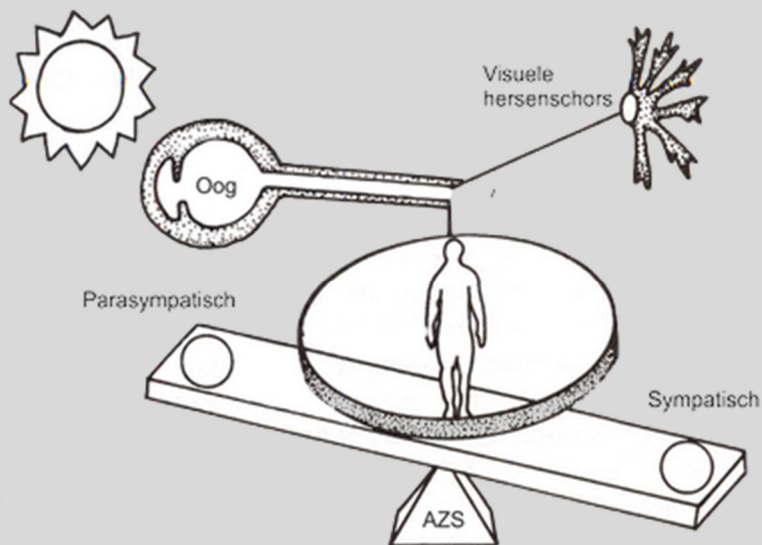
Sommige organen ontvangen onophoudelijk prikkels uit beide zenuwstelsels, waarbij de invloed die het meest dominant is het 'netto'-effect bepaalt. Zo zullen bijvoorbeeld aanhoudende impulsen van het sympathische zenuwstelsel - bijvoorbeeld energieke inspanningen, angstaanjagende ervaringen enzovoort - naar het hart geneigd zijn om de hartslag te versnellen; onophoudelijke impulsen - zoals meditatie en rust - van het parasympathische zenuwstelsel zijn daarentegen geneigd de hartslag te vertragen. De feitelijke hartslag wordt bepaald door het verschil tussen de subdominante en de dominante invloed. Steeds als we overmatig opgewonden zijn of ons hevig hebben ingespannen, zijn de impulsen van het sympathische zenuwstelsel veel sterker dan die van het parasympathische. Omgekeerd zal de invloed van parasympathische impulsen overwegen als we rustig, ontspannen en tevreden zijn. Deze impulsen streven over het algemeen naar herstel van de normale toestand zodra de stress veroorzakende omstandigheden zijn opgeheven.

Hoewel de evenwichtstoestand van het lichaam voortdurend door het autonome zenuwstelsel wordt gereguleerd, voert dat deel van het centrale zenuwstelsel slechts de bevelen uit van dat uitermate belangrijke deel van de hersenen, de hypothalamus. **Dit deel van de tussenhersenen, dat via de ogen lichtenergie ontvangt, coördineert en reguleert het gros van alle functies die ervoor zorgen dat we in leven blijven, en bovendien initieert het al onze reacties op en aanpassingen aan stress, die het in een bepaalde richting probeert te kanaliseren. Het fungeert dus als de eerste stuurman, die de bevelen van de kapitein (de hersenen) van het schip doorgeeft aan de machinekamer en de rest van de bemanning, en die erop toeziet dat ze stipt worden uitgevoerd.**

De hypothalamus bestaat uit twee hoofdzones. De ene hoofdzone bestuurt het sympathische zenuwstelsel en stimuleert de productie van hormonen; de andere zone bestuurt het parasympathische deel en remt de hormoonproductie. Als het voornaamste centrum voor het vergaren van informatie over het welzijn van het lichaam ontvangt de hypothalamus alle informatie van buitenaf die door onze zintuigen wordt opgenomen, plus alle interne signalen van het autonome zenuwstelsel en de psyche. Het fungeert in feite als centraal station van een wereldstad, waar alle binnenkomende treinen met hun grote verscheidenheid aan passagiers en goederen worden ontvangen en doorgestuurd, al naargelang de behoeften van de metropool en haar inwoners. Tot de voornaamste functies van de hypothalamus behoren de handhaving van de energiebalans en de vochtbalans, de regulering van warmte, slaap en beweging, bloedsomloop en ademhaling, groei en rijping, de voortplanting en het emotionele evenwicht.

Daarom is de hypothalamus waarschijnlijk verreweg het belangrijkste bestanddeel van de hersenen: het is het besturingscentrum dat de harmonie overal in het lichaam in stand moet houden.

De door de hypothalamus ontvangen informatie wordt ook gebruikt voor het reguleren van de uitscheidingen (stuurhormonen) van de hypofyse, zodat ook dat andere grote regulatiestelsel van het lichaam, het stelsel van endocriene klieren, sterk door dit deel van de hersenen wordt beïnvloed.



Door de bank genomen reguleert het endocriene systeem de fysieke en chemische processen die een rol spelen bij de instandhouding van het leven (metabolisme), naast de uiteenlopende chemische reacties in iedere individuele lichaamscel. Dit gebeurt door het rechtstreeks in de bloedstroom uitscheiden van chemische signaalstoffen (stuurhormonen). Als ze eenmaal in de bloedstroom zijn opgenomen, circuleren ze door alle delen van het lichaam en beïnvloeden daar specifieke 'doelcellen', die in staat zijn hun boodschappen te ontcijferen.

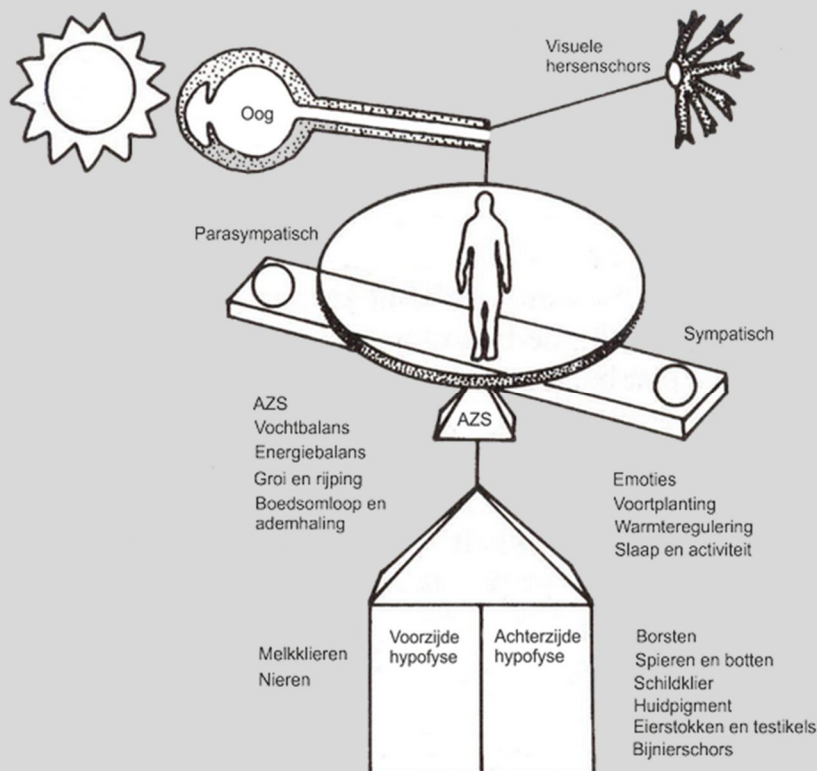
Het endocriene stelsel omvat de volgende klieren: de hypofyse, de pijnappelklier, de schildklier, de bijschildklier, de zwezerik, de bijniere, de alvleesklier en de gonaden.

De belangrijkste van allemaal is de hypofyse, die vaak de 'hoofdklier' wordt genoemd, omdat dit orgaan het merendeel van alle hormonale uitscheidingen in het lichaam reguleert en daarbij de uitgescheiden hoeveelheden meet, teneinde die voortdurend aan te passen aan de reële behoeften van het lichaam.

De hypofyse is verdeeld in twee duidelijk verschillende helften: de voorste helft of adeno-hypofyse, die invloed uitoefent op de schildklier, de bijnierschors, de testikels, de eierstokken en de borsten en op de groei van botten, spieren en inwendige organen; en de achterste helft of neurohypofyse, die invloed heeft op de melkklieren en de nieren.

Hoewel de hypofyse dus een sleutelrol vervult in het functioneren van het endocriene systeem, kan dit orgaan niet op eigen gezag uitmaken welke hormonen - of beter gezegd, welke hoeveelheden van welke hormonen - noodzakelijk zijn voor de specifieke situatie waarin het lichaam zich bevindt. Zulke beslissingen op hoog niveau met betrekking tot nagenoeg alle hypofyse-uitscheidingen worden door de hypothalamus genomen en bereiken de hypofyse via een rechtstreekse - en zeer doeltreffende - anatomische verbinding".

Uit Dr. Jacob Liberman: LICHT geneeskunst van de toekomst ISBN 9020242989



Nadat we hebben gezien welke anatomische samenhangen er bestaan tussen het zonlicht, de ogen, de hypothalamus, het autonome zenuwstelsel en het endocriene systeem, begrijpen we misschien een beetje meer van de kracht van deze lichttherapie.

Tot slot de uitspraak van Shakespeare dat onze ogen `de vensters van de ziel' zijn. Dit inzicht opent ongekennde perspectieven voor eeuwenoude inzichten in onze moderne tijd.