

Infrarood...

Wat ?

Hoe?

Waarom?



Deze informatie wordt u aangeboden door:

LASERTRONIX NV

Vogelsancklaan 337,

3520 Zonhoven

Tel. 011/82 58 58

Fax 011/82 58 59

e-mail: info@lasertronix.be

www.lasertronix.be

Wat is Infrarood straling (IR)?

De zon die aan de hemel staat is zoals we allen weten een enorme energiebron. Deze energie wordt naar onze aarde getransporteerd door middel van elektromagnetische stralen.

Deze stralen worden onderverdeeld in verschillende golflengtes.

De eenheid voor deze onderverdeling is de nanometer (nm.).

Een nm is één miljoenste millimeter.

Elke golflengte transporteert een welbepaalde hoeveelheid energie.

Hoe sneller de frequentie van deze golven, des te korter de golflengte, en des te meer energie kan deze specifieke straling transporteren.

“Dus hoe hoger de frequentie, hoe korter de golflengte hoe meer energie.”

Van de totale straling die de zon uitzendt, bereikt slechts een gedeelte ons aardoppervlakte, daar een gedeelte van deze straling door onze atmosfeer geabsorbeerd wordt.

De straling die ons aardoppervlak bereikt noemt men "de globale straling".

Deze globale bestraling bestrijkt een gebied vanaf het ultraviolette licht (UV) via het zichtbare licht en zo naar de infrarood-straling (IR).

Deze straling wordt als volgt ingedeeld volgens de golflengtes:

ULTRAVIOLET:

UVC	: 200-280nm	zonneaandeel : 0,0%
UVB	: 280-315nm	
	onder te verdelen in	
	de zone 280-295nm	zonneaandeel : 0,0%
	de zone 295-315nm	zonneaandeel : 0,1%
UVA	: 315-380nm	zonneaandeel : 4,9%

ZICHTBAAR LICHT:

violet, blauw, groen, geel, rood		
	380-760nm	zonneaandeel : ca. 39%

INFRAROOD:

IRA : 760-1500nm	zonneaandeel : ca. 37%
IRB : 1500-3000nm	zonneaandeel : ca. 16%
IRC : 3000nm >	zonneaandeel : ca. 3%

In deze uiteenzetting zullen wij het dus enkel hebben over de infrarood stralen(IR)

Deze worden dus zoals U kan zien ingedeeld in 3 soorten:

IR-A of kortgolvlige infrarood	760-1500nm
IR-B of middengolvlige infrarood	1500-3000nm
IR-C of langgolvlige infrarood	> 3000nm

Het zijn de infraroodstralen die verantwoordelijk zijn voor het warmte-transport van de zon naar onze aarde.

Om dit even duidelijk te maken:

Wat gebeurt er als de zon even achter de wolken verdwijnt ?

We voelen onmiddellijk dat het frisser wordt, niettegenstaande dat de omgeving temperatuur niet dadelijk naar beneden gaat; maar wel omdat het rechtstreeks contact met de IR-stralen wegvalt.

Het is namelijk zo dat de IR-stralen, die de warmte transporteren, heel makkelijk door de lucht gaan zonder veel verlies en de vaste lichamen die het tegenkomt rechtstreeks verwarmd.

Is er een verschil tussen IR-stralen van de zon en deze van een kunstmatige bron (straler) ?

- Neen, de stralen zijn wel kunstmatig opgewekt maar zijn van dezelfde soort of natuur.
- Het grote voordeel is echter dat we de kunstmatige stralen juist kunnen bepalen wat we wensen en dat we niet van bewolking of van andere belemmeringen afhangen. Inderdaad zo kunnen wij op elk tijdstip van de dag of de nacht de gewenste stralen opwekken en benutten.

Tot slot kunnen wij nog stellen dat alle warmte die we op afstand voelen getransporteerd wordt door IR-stralen. Ook de warmte die we voelen van de kachel of de verwarming, van een verlichtingslamp, of van een ander menselijk lichaam.

Wat gebeurt er in een Infrarood-warmte cabine ?

In zo'n warmtecabine worden deze IR-stralen door elektrische stralers opgewekt en zo geplaatst dat zij optimaal op de aanwezige personen in deze cabine worden gericht. Deze IR-stralen zijn dus identiek aan deze die door de zon worden uitgezonden maar met dit verschil dat ze de juiste golflengte hebben voor een optimale inwerking op ons gestel en dat we ze ten alle tijden kunnen benutten op elk tijdstip van de dag. Voor personen die niet zo houden van de warme, omgevingstemperatuur kunnen die ook van de weldadige effecten van hun IR-warmtecabine genieten met de deur open. Dan maakt men geen gebruik van de omgevingstemperatuur, maar enkel van de indringwarmte van de IR-stralers die rechtstreeks op het lichaam stralen.

IR-warmtecabines werden voor het eerst ontworpen door Dr. Tadishi Ishikawa uit Japan en dit in 1967 voor medische aanwending. Maar hiervoor werden reeds IR-stralers, onder vorm van stralers aangewend voor geneeskundige doeleinden. Eerst werden de IR-cabines enkel gebruikt voor medische toepassingen en in 1979 werd dit systeem ook voor particulier gebruik gecommercialiseerd.

Wat zijn de eigenschappen van IR-straling ?

Ons lichaam straalt IR uit met een golflengte van 300 tot 5.000nm maar onze handpalmen geven slechts 800 tot 1.400nm af. De genezing door handoplegging die in China reeds 3.000 jaar beoefend wordt, baseert zich op de genezingskracht van deze IR-golflengte en de uitstraling van de IR-straling. Chinese wetenschappers houden de IR-stralen met een golflengte van 760 tot 2.500nm als therapeutisch de meest effectieve.

De uitgezonden IR-stralen in een IR-warmtecabine kunnen tot 6 cm diep in het lichaam doordringen afhankelijk van de intensiteit van de straling en de concentratie van de straling rond de 1200nm.

Deze IR-energie is zo op het lichaam afgesteld dat ons lichaam zelfs tot 93% van deze energie kan opnemen. Door deze diepe indringing in het lichaam ontstaat een opwarmingseffect diep in het spierweefsel en in de inwendige organen.

Het lichaam reageert hierop met een door de hypothalamus veroorzaakte stijging van zowel hart- als polsslag. Deze inwerking op het hart zorgt voor een training met conditie effect.

Medische onderzoeken bevestigen dat het IR-warmtecabine gebruik een harttraining veroorzaakt, daar het lichaam zijn temperatuur wil doen zakken en daardoor zijn hartslag verhoogt.

Gelijktijdig gaat ons lichaam al zijn mogelijke afkoelingssystemen in werking zetten. Bij aanwending van IR-cabines speelt dikwijls het zweten een belangrijke rol.

Voor de opbouw van 1 gram zweet verbruikt ons lichaam 0.586 Kcal.

Zo kan een persoon met een gemiddelde conditie in een warmtecabine gemakkelijk een halve liter zweet afscheiden en daarbij 300 Kcal verbruiken. Dit komt overeen met een inspanning als een afstand lopen van 3,5 tot 5 km.

Een persoon met een aan de warmte gewende conditie kan gemakkelijk, zonder nadelige gevolgen, 600 tot 800Kcal uitzweten.

Het verloren gegane vocht kan gemakkelijk, door het drinken van water, teruggewonnen worden zonder daarom de verbruikte calorieën terug aan te vullen.

Ter vergelijking enkele verbruiken in Kcal per uur bij intense sportbeoefening

* roeien of marathon lopen	800 Kcal
* squash	680 Kcal
* zwemmen of joggen	400 Kcal
* houthakkers of tennis	330 Kcal
* fietsen	300 Kcal
* wandelen of golfspelen	200 Kcal

Onderzoek heeft aangetoond dat men zich niet moet afpeigeren om fit te worden of te blijven. Het extra verbranden van 1.000Kcal per week is voldoende. Het is hetzelfde hoe, zolang de calorieverbranding maar gestimuleerd wordt.

Een IR-warmtecabine kan een centrale functie vervullen, zowel bij figuur bewustzijn als bij het trainen van de hartspier.

Dr. Ishikawa uit Japan zegt dat ons lichaamsvet onder 45°C niet vloeibaar wordt.

Maar door de inwerking van IR-stralen worden deze hoge temperaturen in ons vetweefsel wel bereikt.

"Als vet door zweet uitgescheiden wordt, neemt het zware metalen mee die niet door nieren en longen afgescheiden worden. Deze uitscheiding van zware metalen gebeurt echter niet door zweet uitgescheiden door conditietraining en evenmin door zweet uitgescheiden door een traditionele sauna. Zware metalen zijn voor ons giftig, en daarom is het belangrijk voor een goede gezondheid dat deze op regelmatige tijdstippen uit het lichaam weggevoerd worden. "

De grootste toxische aanwezigheid is in vet en cholesterine, zowel in onze voeding als in ons lichaam.

Een IR-warmtecabine kan helpen om deze toxische stoffen af te voeren.

Men bereikt geen zichtbaar resultaat op korte termijn, maar een investering in de toekomst want het ontleden van zweet uit een IR-warmtecabine geeft de volgende samenstelling :

- * 80 tot 85% water
- * 15 tot 20% o.a. omvattend:
 - * cholesterine
 - * zuren
 - * natrium
 - * ammoniak

Verder werden de volgende zware metalen gevonden bij medische testen.

Lood	Nikkel	Koper	Zink
84ug	1,2ug	0.11mg	1,3mg
IJzer	Calcium	Kalium	Sodium
0,26mg	22mg	0,24g	0,84g

ANALYSE

Magnesium	Mangaan	Calcium
2,0mg	0,019mg	6,2ug

Zware metalen kunnen volgende allergie-hypergevoelige reacties veroorzaken

- * **lood:** buikpijn, verlies van eetlust, beschadiging van rode bloedcellen en hemoglobine, bezorgdheid, hersenletsel (bij kinderen en ouderen), constipatie, hoofdpijn, indigestie, geïrriteerdheid, spierpijn, slechte concentratie, slecht geheugen, rusteloosheid, zwakheid.
- * **nikkel:** astma, dermatitis, tumoren in de luchtwegen, hersenletsel.
- * **cadmium:** reukloosheid, verlies van eetlust, arteriosclerose, afbreuk van botten, opgeblazen gevoel, toename van druk op oogbol, gespannenheid, schade aan lever en nieren, droge huid.
- * **kwik:** coördinatiestoornissen, beschadiging van rode bloedcellen en hemoglobine, verlies van eetlust, kauw- en slikmoeilijkheden, overmatige spierbewegingen, depressiviteit, duizeligheid, emotionele instabiliteit, overgevoeligheid van bepaalde organen of weefsel, vaagheid, hoofdpijn, afgenomen hoor-, gezichts- en geheugenfuncties, geïrriteerdheid, schade aan lever en nieren, droge huid.
- * **trichlooretheen:** leverkanker.
- * **benzeen:** oog- en huidirritatie, hoofdpijn, verlies van eetlust, vermindert bewustzijn, leukemie en andere bloedziekten.
- * **aluminium:** ongecontroleerde bewegingen, spastische darmbewegingen, ziekte van Parkinson en Alzheimer
- * **chloor:** kanker, beschadiging van rode bloedcellen, beschadiging van het centrale zenuwstelsel, coördinatiestoornissen.

Hoe een IR-warmtecabine gebruiken ?

Drink regelmatig voor en na het gebruik van de IR-cabine, het best mineraal water, fruitsap of limonade.

Een douche of een bad voor het gebruik van de IR-cabine kan een beter zweten bevorderen.

Uit hygiënisch oogpunt neemt u voldoende handdoeken mee in de cabine:

- één of twee voor op de zitbank.
- één onder uw voeten.
- één om het zweet af te deppen.

Draai de tijd klok rechtsom tot de gewenste tijd. De cabine heeft een opwarmtijd van 10 à 15 minuten nodig. Een sessie duurt ca. 15 à 30 minuten.

Het is aanbevolen een IR-cabine steeds zittend te gebruiken omdat also het lichaam gelijkmatig door alle elementen die IR-afgeven wordt bestraald.

Bij de eerste tekenen van een verkoudheid of griep kunnen meerdere zittingen in IR-warmtecabine het afweersysteem versterken en tot een vermindering van de virus productie bijdragen. Raadpleeg uw arts bij deze of andere ziektes.

Als u na verloop van tijd aan de warmte gewend raakt, kunt u de tijd van een sessie naar 40 minuten of meer brengen.

Dit kan zeer nuttig zijn voor weefsel en cellen, die zich bij een optimale temperatuur tot een sterkere structuur opbouwen.

Vanzelfsprekend moet u zich overtuigen dat het lichaam in balans blijft en over alle benodigde bouwstoffen beschikt.

Overmatig zweten kan ook de mineralen in uw lichaam afbouwen. Deze moeten dus door aangepast voedsel bijgevoerd worden. Bespreek dit eerst met uw arts.

Is het gebruik v.e. IR-warmtecabine gelijk aan het gebruik v.e. gewone sauna ?

Het traditionele sauna gebruik is voornamelijk door de Finnen populair geworden. Hun oude religie schreef dit voor als middel voor reiniging van ziel, geest en lichaam.

Een traditionele sauna werkt met indirecte warmte-omzetting : door warme luchtcirculatie en meestal door rechtstreekse inwerking van deze warme lucht op de huid bereikt zij haar effect.

In een IR-warmtecabine wordt slechts 20% van de stralingswarmte voor de verwarming van de lucht gebruikt, de overige 80% worden rechtstreeks in lichaamswarmte omgezet.

Daardoor kan een IR-warmtecabine zijn gebruiker dieper en effectiever verwarmen, gezien het grootste deel van de energie hiervoor gebruikt wordt en niet voor het verwarmen van de lucht. Dit wezenlijk onderscheid duidt op de verschillen tussen een IR-warmtecabine en een traditionele sauna.

De IR-energie van een IR-cabine kan het zweetvolume in vergelijking met een gewone sauna meer als verdubbelen, terwijl ze met een beduidend lagere temperatuur werkt, namelijk ongeveer 40 à 60 'C tegenover 90 tot 100'C voor een normale sauna.

Een IR-systeem kan men zelfs gebruiken met openstaande deuren wanneer men enkel de dieptewerking van de IR-stralen wenst te benutten. Deze manier van opwarmen kan gebruikt worden door personen die de thermische belasting moeilijk kunnen verdragen.

Een gewone sauna heeft een opwarmtijd nodig van ongeveer een uur, terwijl een IR-cabine maar 10 à 15 minuten nodig heeft.

Infrarood is eigenlijk gelijk aan een zonnestraling zonder de bruinende UV-straling. IR-stralen dringen diep door in het lichaam dat hierdoor van binnenuit wordt verwarmd.

De penetrerende warmte van de IR-straling zorgt in hoofdzaak voor een zuiverende transpiratie daar waar men bij een klassieke sauna kan spreken van een relaxerende transpiratie.

Verschillen tussen een INFRAROOD-CABINE en een KLASSIEKE SAUNA ?

	<u>conventionele saunasessie</u>	<u>infrarood-sessie</u>
* gebruikstemperatuur	80 à 103°C	35 à 60°C
* gebruik	liggend of zittend	zittend
* straling	warmeluchtstraling	diep doordringende IR-straling
* verwarming	konvektie of stralings-warmte met lucht als medium	therapeutische straling met langgolvlige IR-stralingvoor dieptewerking
* warmte	vochtige warmte	droge warmte
* vochtverlies	+ 700gr. per beurt	+ 500gr. per beurt
* Kcal-verbruik per beurt	300Kcal	700Kcal
* water in transpiratievocht	97% water	80% water
* afvoer : vet, cholesterol, oplosbare giftstoffen e.d.	3%	20%

Wat is er geweten over reacties van IR- warmtestraling ?

Sinds jaren is IR-warmte in de geneeskunde uitgetest en werd zijn veelvuldige therapeutische waarde aangewend. De warmtestralen dringen diep in de huid en zijn de basis voor het opstarten van vele gezondheidsbevorderende processen.

In Japan hebben dokters en therapeuten een "IR-onderzoekscentrum" gesticht om de werking van IR als genezer te onderzoeken. In het verre oosten zijn reeds meer dan 1.000.000 IR-warmtecabines verkocht en 50.000.000 patiënten worden wereldwijd met IR-stralers behandeld. Sedert 25 jaar gebruiken Duitse therapeuten IR-apparaten voor lichaamstherapie.

IR-cabines ontwikkelen een warme, droge lucht die tot diep in de huid doordringt. Dit is vooral van groot belang voor mensen met rheuma waarbij vocht de grootste vijand is. De infrarood-warmtecabine verhoogt de lichaamstemperatuur met 0,6 tot 0,9°C zodat virussen, die zoals bekend niet van hoge temperaturen houden, aangepakt worden en de strijd opgeven.

Zonder al te "medisch" te worden zullen we hierbij uitleggen waarom een infraroodwarmtecabine zijn werk zo goed doet.

Er zijn in ons land veel mensen die dagelijks gekweld worden door pijn en ongemak, veroorzaakt door talloze kwalen waarvan sommige van zeer ernstige aard. Bijna altijd is de ziekte een samenspel tussen spieren, aders en gewrichten. Deze drie segmenten vormen meestal de cirkel waaruit de ziekte bestaat. Het aanpakken van deze drie-eenheid zal in veel gevallen de ziekte afremmen of pijnverminderend werken.

De IR-dieptestraling heeft zijn resultaten bewezen bij volgende behandelingen:

Passief trainingseffect van de hartspier:

Een IR-warmtecabine maakt het mogelijk dat rolstoelpatiënten of andere lichamelijk gehandicapten die geen beweging of conditietrainingen kunnen uitvoeren, toch aan training van hun hartspier kunnen doen.

"Vele onder ons, die lopen, doen dit om hun hartspier te stimuleren, niet om spieren te kweken. Regelmatig gebruik van IR-warmtecabines stelt aan ons systeem dezelfde eisen en is tengevolge van deze stimulatie van de hartspier juist zo effectief zowel voor calorieverbruik als voor de fysieke inspanning.

De IR-cabine veroorzaakt een diepe indringing van het IR in het lichaam van ongeveer 4 á 6cm. Hierdoor ontstaat een opwarmingseffect diep in het spierweefsel en in de inwendige organen. Het lichaam reageert hierop met een door de hypothalamus veroorzaakte stijging van zowel hart- als polsslag. Deze inwerking op het hart zorgt voor een harttraining met conditie effect.

Zoals we nu weten heeft onderzoek aangetoond dat om fit te worden of te blijven het niet nodig is om marathons te lopen, maar dat het extra verbranden van 1.000Kcal per week voldoende is onafgezien hoe de calorieverbranding wordt gestimuleerd.

Een IR-warmtesysteem kan een centrale functie vervullen zowel bij figuur bewustzijn als bij hartspier conditie. Dit is zeer belangrijk voor diegene die niet of weinig trainen, maar toch slank en fit willen blijven.

Dr. Peavo, een beroemde voedingsspecialist stelt vast:

"De verwarming van het lichaam door IR-stralen stimuleert en versnelt de metabolische processen en beperkt de toewas aan pathogene bacteriën en virussen. Gezonde lichaamsdelen en organen worden tot een verhoogde activiteit aangezet.

Het zelfgenezingsproces en weerstand van het lichaam wordt verbeterd en neemt toe. De genezing van chronische en acute ziektebeelden zoals verkoudheid, infecties, reumatische ziektes worden door de zelf genezende kracht van het lichaam versneld. Het lichaam wordt binnen en buiten grondig gereinigd en verjongd. De IR-warmtecabine kan een maximaal zweeteffect bieden. Vele giften, die tengevolge van metabolische verontreiniging in het lichaam opgeslagen werden, worden door zweten uit het lichaam verwijderd.

De IR-warmtecabine verhoogt de capaciteit van dit uitscheiden, ontgiften en reinigen van de huid door de stimulerende werking op de zweetklieren en het openstellen van de poriën.

Bevorderen van de schoonheid

Een IR-cabine die een **sterke dieptewarmte** ontwikkelt, is uitermate geschikt om de natuurlijke schoonheid te bewaren gezien door het gebruik ervan:

- een goede huiddoorbloeding voor een goede opbouw van nieuwe cellen en voor de vlotte afvoer van de afgestorven cellen zorgt.
- een zeer goed hulpmiddel is tegen acné, eczemen, psoriasis, brandwonden en andere huidbeschadigingen.
- sneller huidwonden heelt en zorgt voor minder littekenvorming.
- een ruwe huid vermijdt en uw huid zacht en glad maakt.
- de elasticiteit van de huidstructuur verbetert.
- door de dieptewarmte en de hieraan verbonden sterke transpiratie worden cellulitis en de oorzaken hiervan positief beïnvloed. Want cellulitis is een gel-achtige substantie die bestaat uit water, vet en afvalproducten, welke zich juist onder de huid bevinden. Door de afvoer van dit vet bekomt men een strakkere huid op deze plaatsen.

De ideale warming-up voor sportlui !

Ook sporters maken dankbaar gebruik van de warmtecabine omdat het spierstelsel ermee in topvorm gehouden wordt en bovendien is de verbranding van het aantal calorieën imponerend.

Door een IR-sessie wordt de bloedcirculatie versterkt, een verhoogde bloedcirculatie komt overeen met de toevoeging van meer zuurstof aan de spieren en op haar beurt wordt dan meer glycoceen aan de energiereserves van de spieren toegevoegd.

Kortom. Een goede IR-sessie zorgt voor een beter resultaat en/of een sneller spierherstel, spierweefsels ontspannen en worden soepelder, spanningen worden gereduceerd en de flexibiliteit van de spieren wordt met 10% verhoogd bij een sessie van 10 á 20 min. en na 40 min. in een IR-cabine neemt de elasticiteit van de spieren zelfs met 50% toe.

IR-bestraling en onze toxische omgeving

Beschikken wij over gezonde voeding, zuiver water en zuivere lucht ?

Het aandeel van zware metalen en vergif in onze voeding neemt toe. Desondanks de gunstige ontwikkelingen in de milieubescherming ten opzichte van nieuwe vervuilers blijft aanwezige verontreiniging met toxische stoffen in de eerstkomende generaties constant.

"Daarom is een methode om ons lichaam van deze grote giftmassa's te bevrijden een noodzakelijkheid."

Herman Aihara, een autoriteit op het gebied van de macrobiotica, stelt in het tijdschrift 'Macrobotics today': "Men heeft bij deze IR-warmtecabine nog een ander belangrijk punt. Als vet door zweet uitgescheiden wordt, neemt het de zware metalen mee die niet door nieren en longen afgescheiden worden. Deze uitscheiding van zware metalen gebeurt echter niet door zweet uitgescheiden door conditietraining en evenmin door zweet door een gewone sauna. Deze zware metalen zijn voor ons giftig, en daarom is het belangrijk dat de IR-warmtecabine bij deze afvoering helpt."

Dr. Joseph D. Weissman MD, medisch kliniek professor aan het UCLA-College of Medecins zegt : Mijn onderzoeken bewijzen dat vele, in de laatste 200 jaar ontwikkelde ziektes waarschijnlijk een gevolg van de industriële evolutie zijn.

De door ons ontdekte technologieën, die het leven aangenamer maken, ziektes genezen of voorkomen, ons aan de andere kant door chemische vervuiling aantasten. Deze stoffen treden ons lichaam, gewild of ongewild, binnen samen met de voeding en onze omgeving, zonder dat hun uitwerking bewust erkend wordt.

De ergste fabel, die ons door vele wetenschappers voorgehouden wordt, is dat men zegt dat de nieuw ontdekte ziektes steeds bestaan hebben maar dat ze nu enkel ontdekt worden door de betere kennis en wetenschappelijke toestellen.

Ook daarmee verbonden zijn de uitspraken dat ziektes zoals kanker, hart- en vaatziekten, Alzheimerziekte, arthritis, diabetes en andere, enkel aan de ouder wordende bevolking toe te schrijven zijn.

Dat de ouderdomsverwachting duidelijk gestegen is, is in eerste instantie te wijten aan de daling van de kindersterfte. Deze kindersterfte beïnvloedt natuurlijk enorm de gemiddelde getallen wanneer men de ouderdomsverwachting berekend.

De grootste oorzaak van ziektes dient gezocht in de vreemde stoffen die ons bestaan beïnvloeden en die we niet gemakkelijk terug kwijt geraken.

Een super streng dieet is geen leuk vooruitzicht.

Het harde leven van een marathonloper is waarschijnlijk ook weinigen gegeven.

Een IR-cabine met een hoge uitstraling in het IR-A gebied kan hiermee helpen om via het zweten deze toxische stoffen af te voeren. Het is geen zichtbaar resultaat op korte termijn maar een investering in de toekomst.

Dr. Ishikawa uit Japan zegt dat ons lichaamsvet onder 45° niet vloeibaar wordt, maar dat door de inwerking van het IR deze hoge temperaturen in ons vetweefsel wel bereikt wordt. Dit punt verklaart de hoge concentraties van zware metalen in het zweet dit tegenover het transpiratievocht van een gewone sauna.

Infrarood en de invloed op het spierstelsel

Dat infrarood op een pijnlijk spierstelsel grote invloed heeft wordt door iedereen erkend.

Dr. Masso Nakumara van de O&P Medical Clinic in Japan bericht dat hij met IR-warmtesystemen bij verschillende ziektes zoals sciatica, menopauze syndromen, artritis, schouder stijfheid en slapeloosheid met succes behandeld heeft.

Dokters wenden IR-warmte aan om gespannenheid, zwellingen, stijfheid, weefselziekten, artritis en spierpijnen te behandelen (zie de MC Graw/Hill Encyclopedie der wetenschap en technologie)

In het algemeen aanvaardt men dat IR-straling en de eventuele hieraan verbonden warmte de volgende therapeutische effecten heeft :

1) zij verhoogt de uitrekkingmogelijkheid van het weefsel:

weefsel tot 45°C verwarmt en dan gestrekt, toonde een uitzetting van 50% aan, welke toestand behouden bleef ook als het strekken beëindigd werd. Dit was niet het geval wanneer dezelfde oefening bij normale temperatuur uitgevoerd werd.

Deze oefening is van belang bij gekwetste of slecht functionerende spieren. Dit experiment toont aan dat rekken bij een hogere temperatuur onder minder spanning kan gebeuren dan het rekken bij normale temperatuur.

2) bloedcirculatie

Enorm veel klachten hangen samen met een slechte bloedcirculatie.

Gezien de bloedcirculatie en de daarmee samenhangende doorbloeding met behulp van IR-warmtesystemen kunnen verbeterd worden zal men zich ook duidelijk beter voelen met een dergelijke behandeling.

3) hart en -vaatziekten

Bij gevallen van hartinfarcten hebben Chinese vorsers merkwaardige vaststellingen gedaan :

Volgens de bekende macrobiotische leermeester Hermann Aihare, kan het succes van de IR-warmtebehandeling door volgende elementen gestaafd worden : Als het bloed veel cholesterine en vet bevat, voert dit tot volgende effecten

- a) het bloed wordt dikker, en de rode bloedlichaampjes klitten samen, hierdoor wordt de werkbare oppervlakte van het bloed kleiner. Deze vermindering van het bloedcellen oppervlak kan 20 tot 30% zuurstof transport teweegbrengen. En zuurstof is nu eenmaal nodig voor weefsel, organen en cellen. Dit zuurstoftekort veroorzaakt verschillende pijngevoelens.
- b) De aders worden geblokkeerd (in het geval van dit samenklitten). Dit verhoogt de bloeddruk en kan hartinfarcten veroorzaken.
- c) De capillairen worden geblokkeerd, wat dan weer de oorzaak is van zuurstofgebrek. Geblokkeerde bloedvaten kunnen de oorzaak zijn van seniliteit, aanvallen, doofheid, impotentie of frigiditeit.
- d) In het algemeen voert een zuurstoftekort in de cellen tot een opbouw van vocht en het zwellen van weefsels.

- e) een complete blokkering van bloedvaten veroorzaakt het afsterven van cellen, daardoor neemt het bindweefselvocht schadelijke stoffen op. Op deze manier kan deze ophoping van schadelijke stoffen in de bindweefselvloeistof tot de mutatie leiden van gezonde in boosaardige cellen door de verandering in de DNA-structuur. Dit kan de aanvang van een kankeruitzaaiing zijn.
- f) wanneer vet de opname van bloedsuiker door de cellen blokkeert, en daardoor de insulineverdeling onderbroken wordt, kan dit tot diabetes voeren. Dit is het geval wanneer de insulineproductie voldoende is, maar de functie van de celreceptoren beperkt is.

Uit dit alles blijkt dat de vetopname verminderd dient te worden, als men degeneratieve ziektebeelden wil vermijden. Het probleem is echter dat zeker in de westerse wereld veel mensen een extreme vetafzetting in het lichaam hebben. Als men deze vetkussens niet vermindert, is de kans groter op deze ziektes. De vraag is dus : hoe kunnen we deze vetafzettingen in ons lichaam teniet doen ? Hier helpt de IR-warmtecabine en daarom raden wij aan de IR-warintecabine dan ook te gebruiken in het bijzonder deze met een maximum aan lange IR-stralen.

4) **vermindering van stijfheid van gewrichten**

Bij vingerstijfheid bvb treedt bij een temperatuur van 45°C een vermindering op van 20% dit ten overstaan van een normale lichaamstemperatuur. Op deze wijze reageren ook de andere gewrichten.

5) **vermindering van spierspanning**

spierspanning wordt door verwarming via langgolvlige IR-stralen verminderd, niettegenstaande de oorzaken van deze spanning in de gewrichten en neurologische fenomenen zitten. Het resultaat wordt door warmte en straling bereikt daar de cellen en organen ontspannen.

6) **vermindering van pijngevoel**

Door de vermindering van de spierspanning worden pijnen verminderd. Ischiaspijnen worden door spierspanning veroorzaakt. Deze vicieuze cirkel kan door een dergelijke behandeling doorbroken worden. De warmte verlaagt de pijnsteken, zowel bij de zenuwwortel als in het omliggende weefsel. In verschillende studies die zich met tandheelkunde bezighouden wordt dit fenomeen als verdooving benut. Warmte kan tot afname van endorfineproductie leiden en het naar Melzak en Wall genoemde "spinal gate" beïnvloeden. Beiden werken pijnstillend.

7) **het stimuleren van de bloedcirculatie**

Het opwarmen van bepaalde lichaamsdelen veroorzaakt in de ander lichaamsdelen reflexen en werkt vaak aderverwijderend. Het opwarmen van spieren veroorzaakt, net zoals bij beweging, tot een toename van de bloedcirculatie.

8) **het stimuleren van het een genezingsproces bij ziektes, ontstekingen en bij het zweten.**

Een IR-behandeling wordt soms ingezet ter behandeling van lichte weefsel schade of ter stimulatie van de behandeling van chronische ziektes.

Japanse onderzoekers, zoals Dr. Yamajaki in zijn boek "Infraroodtherapie", spreken over de volgende verrassende resultaten :

- * brandwonden : vermindert pijnen, verkort de genezingstijd, minder littekens
- * hoge bloeddruk : zichtbare daling bij behandelingstemperatuur van 40 tot 50°C
- * lage bloeddruk : stimuleert om lage bloeddruk te verhogen
- * storing in de hersenen : toenemende genezing in de hersencellen
- * korte tijd geheugen : verbetert drastisch
- * artritis : merkbare verbeteringen
- * menopauze-syndroom : vermindering van nervositeit, depressiviteit, kop- en buikpijnen
- * gewichtsverlies : energieverbruik door zweten, door directe vetverbranding

Goede resultaten, na behandeling met IR-cabines, werden bekomen bij klachten over:

- * hals, neus en oren zoals : chronische middenoor ontsteking of infectie, halsklachten, neusbloeden
- * netelkoorts, verstopte poriën
- * vermindering van littekens bij genezing van brandwonden en hun pijnimpulsen
- * pijnvermindering bij schuur- of snijwonden en littekenvorming
- * acne, drie tot vier behandelingen openen de poriën die reeds sedert jaren verstopt waren en verwijderen de aanwezige resten van cosmetica en overvloedige talg.

- * lichaamsgeur, door de verbetering van geuren, die door chemische stoffen in het lichaam veroorzaakt worden.
- * eczemen en psoriasis (beide ziekteverschijnselen reageren zeer goed op deze bijkomende behandeling.
- * bij zonnebrand, door een betere doorbloeding van de huid

Invloeden op de schoonheid

Naast de positie invloeden bij het behandelen van zwaarlijvigheid door het verbranden van vetten en afstoten van zware metalen, werden ook resultaten geboekt bij behandeling van huidaandoeningen met IR-warmtebehandeling zoals:

- * het ontstoppen van de poriën en het verwijderen van cosmetica door het creëren van een huidweefsel van een niet te evenaren kwaliteit.
- * structuurverbetering van het huidweefsel tot een jeugdiger uitzicht.
- * beschermt het littekenweefsel van brandwonden; en het bijdragen aan pijnbestrijding.
- * het verzachten van pijn veroorzaakt door wild vlees, bespoedigen van genezing, alsmede reduceren van littekenvorming.
- * acné, drie of vier behandelingen openen de poriën die reeds jaren gesloten waren.
- * lichaamsgeur : deze vermindert door de verbetering van de huidfunctie en het ontdoen van geuren, veroorzaakt door chemische stoffen.

Het infrarood warmtesysteem:

- * Is uitstekend voor het stimuleren van de bloedsomloop van de huid; essentieel voor een mooie, jeugdige, zachte huid. Opgehoopt vuil en dode cellen worden afgedreven door een diepe reiniging van de poriën.

Cellulitis, de gel-achtige substantie gevormd door water, vet en afvalstoffen wordt door infraroodwarmte in balans gebracht door het stimuleren van de afvoer van de afvalstoffen.

Zijn er zaken waarvoor men dient op te letten ?

Zoals men kan lezen kan een IR-warmtecabine een verbluffend aantal kwalen verhelpen, dit wordt tevens wereldwijd in verscheidene rapporten gemeld. De informatie in dit bericht dient enkel en alleen ter verspreiding van kennis en ter, ondersteuning van verdere onderzoeken op dit gebied. Geen enkele paragraaf uit deze lezing kan als een behandeling of geneeskundige methode aangewend worden, noch als dusdanig geïnterpreteerd.

Als u ziek bent of een ziekteverschijnsel hebt dient u voor gebruik van een IR-cabine steeds eerst een arts te raadplegen, en dit tevens als men medicatie neemt. De combinatie van medicatie en IR-energie kan een bijkomende uitwerking of enige andere reactie veroorzaken.

Het is af te raden de normale lichaamstemperatuur te verhogen bij nierstoringen, chronische erythenatodes en multiple sclerose; kies als dan de juiste stralingsbron.

Het is vanzelfsprekend dat bij een verergering van eender welke ziekte of toestand, bij het gebruik van een IR-warmtecabine, u het gebruik dient te stoppen.

Voor gezonde mensen zijn er normalerwijze geen beperkingen bij een normaal gebruik van IR-warmtecabine.

Bij zwangerschap, hoge bloeddruk, infecties of bij chirurgische implantaten, verzeker u er dan van dat u voor de benutting van een IR-warmtecabine de toestemming van de behandelende geneesheer vraagt.

Probeer zonder dokterstoezicht geen eigen behandelingen uit.

KLEURENTHERAPIE IN DE INFRAROODCABINE:

In onderstaande uiteenzetting kan u een woord uitleg vinden aangaande de kleurentherapie in onze infraroodcabines.

1. ACHTERGRONDEN, HISTORIEK EN TOEPASSINGEN:

Kleurentherapie of chromotherapie is de wetenschap die door middel van verschillende kleuren de vibraties van het lichaam stimuleren of wijzigen. Deze vibraties bepalen gezondheid, rust en harmonie.

De kleur straling kunnen zichtbaar of zelfs onzichtbaar zijn voor het menselijk oog. De straling kan ofwel fysisch via directe bestraling van een lichtbron of via suggestie technieken, meditatie of visualisatie komen.

Genezen door het gebruiken van kleuren was waarschijnlijk één van de eerste technieken door de mens gebruikt. Immers de natuur zelf gebruikte dit middel om organismen in balans en ritme te houden. Toen de eerste mens op aarde was werd hij gevoed en verwarmd door de stralen van de zon. De kleuren van fauna en flora bepaalden zijn temperament en zijn gemoedstoestand. De ritmes van de wind en het geruis van de zee wegden hem in slaap. De eerste mens had niet de wetenschap of kennis van de moderne mens, maar hij had ook niet de psychiatrogenische of iatrogenische ziekten ontstaan door inbeelding. Waarom? De eerste mens had de kennis om te leven volgens de wetten van de natuur. Kleuren zijn essentieel in het genezingsproces, afgezien of de artsen zich daar bewust van zijn of niet.

2. FUNDAMENTEN VAN DE KLEURENTHERAPIE:

1. Alle organismen hebben hun eigen vibraties en frequenties.
2. Alle organen hebben hun eigen typische vibraties en frequenties.
3. Ziekte is een gestoorde functie in het lichaam die de natuurlijke reactie is voor deze storing. Een gestoorde functie is niets anders dan een frequentie-verandering, stijging of daling van een vibratie, veroorzaakt door een storing die chemisch, mechanisch of thermaal kan zijn.
4. De her-instelling van de juiste frequentie (bv. door voeding, medicatie enz...) zal de storing wegnemen daar het lichaam de tendens heeft om naar het originele patroon terug te keren als de kans geboden wordt.
5. Cellen nemen selectief stralen en vibraties op en stoten ze ook af wanneer ze niet gewenst zijn. Wanneer de cellen gebrek hebben aan kleur (een andere naam voor voeding) beginnen ze te depolariseren en veranderen hun frequenties waardoor het groeipatroon verandert.
6. De verkeerde kleur of het verkeerde voedsel verandert de frequentie van de kracht van het elektromagnetisch veld van de cellen en dit interfereert met het breder elektromagnetisch veld van het orgaan dat op zijn beurt reageert in het totale elektromagnetische veld van het lichaam (typische ketting reactie). Deze reactie veroorzaakt vermoeidheid. De graad van vermoeidheid is de oorzaak van uitputting en ultimaal de dood.
7. Kleur, in wezen dus zuivere vibratie, is de rationele therapie voor gezondheid en ziekte daar het in de juiste vorm is, op de juiste plaats en op het juiste ogenblik.

3. HET GEBRUIK VAN DE KLEURENTHERAPIE IN DE IR-CABINE:

Kleur, in wezen dus zuivere vibratie, is de rationele therapie voor gezondheid en ziekte daar het in de juiste vorm is, op de juiste plaats en op het juiste ogenblik.

Voor het selecteren van de juiste kleur zijn vier hoofdkleuren belangrijk.

- blauw
- rood
- geel
- groen

BLAUW

Blauw heeft betrekking met chronische toestanden. Verminderen van weerstand en virusontwikkeling. Zijn functie is het verminderen van organische activiteiten. Verminderen van de stofwisselingsproductie. (Het veneuze bloed is blauw) Chronische ziekten, verstoppingen van de bloedsomloop, jicht, reuma, verkoudheden, verlamningsverschijnselen, verhardingen, huid, knoken, depressies en verkalking.

ROOD

Rood heeft betrekking met bloedsomloop en geslachtsorganen. Functie is het opbouwende bloed (aders zijn rood), spierversorgung, spanningen, verwondingen, infecties, koorts en zuren.

GEEL

Geel heeft betrekking op de zenuwen en ademhaling. Functie is organische zenuwen, hoofdpijn, stembandproblemen, longen, bronchitis en algemene ademhaling.

GROEN

Groen heeft betrekking op de spijsvertering. Functie is de zenuwen van de spijsvertering, maag, darmen, blaas, bloedarmoede, duizeligheid, abscessen en koorts.

Voor iedere specifieke toepassing of klacht is geadviseerd om uw arts te raadplegen voor correct kleurgebruik.