

MASSAGE EN LICHAAMSWERK

*Gezonder, mooier en gelukkiger
door de kracht van de aanraking!*



Deze mooie Ankh is het Egyptische symbool voor eeuwig leven en de sleutel tot geluk.

Anita van der Scheer

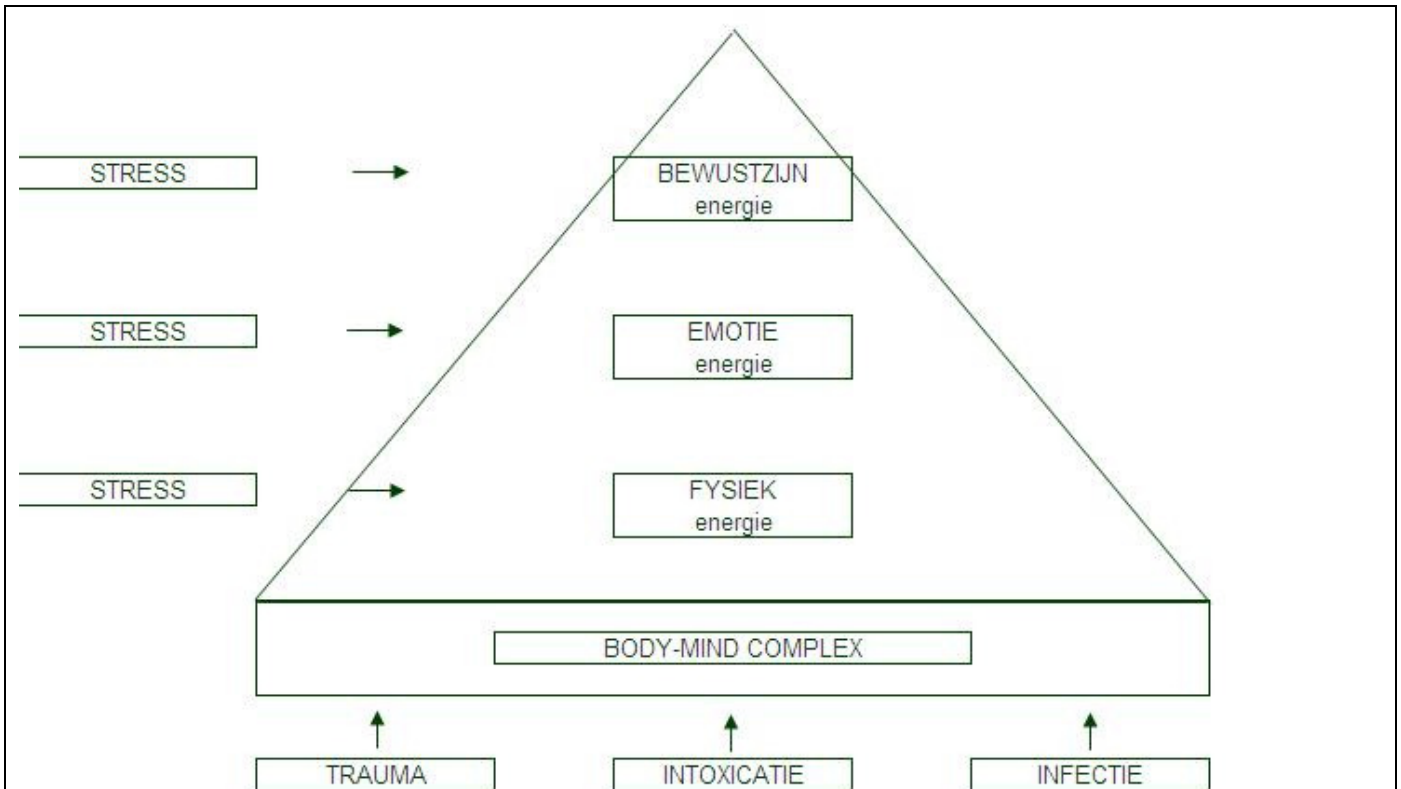
Inhoud

Inleiding	blz.	3
Literatuurlijst	blz.	4
Belasting en Belastbaarheid	blz.	5
Stress	blz.	6
Fysieke stress		
Emotionele stress		
Mentale stress		
Psychosociale- en zingevingfactoren		
Ademhalen en hyperventilatie		
Houding en zwaartekracht		
Effecten van chronische stress op de fascie		
Effecten van chronische stress op het hormoon- en zenuwstelsel		
Effecten van chronische stress op het immuunsysteem		
Voeding	blz.	12
Mentale factoren	blz.	12
De klachten	blz.	13
Aspecifiek		
Specifiek		
Subjectief (pijn)		
De behandeling	blz.	14
Het dempen van de orthosympaticus		
De invloed van massagetherapie op het zenuwstelsel		
De invloed van massagetherapie op het hormoonstelsel		
De invloed van massage op de emoties		
De invloed van massagetherapie op de psyche		
De invloed van massage op het energetisch lichaam		
Reflexen van de geurhersen en het limbisch systeem		
Segmentale reflexwegen		
Energetische reflexwegen		
De conclusie	blz.	19
Gezonder		
Mooier		
Gelukkiger		
Tot slot	blz.	20
Bijlagen		
Bespreking meta-analyse chronische lage rugpijn.	blz.	21
Richtlijn Complementaire zorg over massage		
Bodywork and Psychotherapy		
The Importance of Breathing		
Body posture affects confidence in your own thoughts		
Richtlijn Complementaire zorg over aromatherapie		
De Poorttheorie		

Inleiding

Zowel ziekte als gezondheid ontstaan vanuit een complexe wisselwerking tussen fysieke, sociale en psychologische factoren in de context van de zin die wij aan het bestaan geven.

Massagetherapie kijkt als behandelwijze bij klachten niet alleen naar de klacht, maar ook naar de oorzaken van het ontstaan van de klacht. Er wordt uitgegaan van de, hieronder afgebeelde, piramide van Van Gelder.



De basis van de piramide bestaat uit het body-mindcomplex, het ondeelbare geheel van lichaam en geest. Hier ervaar je gezondheid, ziekte en pijn.

Het bodymind-complex wordt aangestuurd door 3 regelsystemen:

Het bewustzijns regelsysteem is gebaseerd op de Indiase visie dat stelt dat vooral mentale processen aan de basis van gezondheid en ziekte staan. Hierbij worden 7 hoofdthema's van bewustzijn onderscheiden die zich manifesteren in chakra's. Fixatie op, of juist ontkenning van een van deze thema's legt de basis voor het ontstaan van ziekten.

Het emotionele regelsysteem bestaat uit het Chinese meridianenstelsel dat stelt dat verkeerd omgaan met emoties (E=energie Motie=beweging) de energetische huishouding verstoort met ziekte tot gevolg. Deze energie wordt o.m. geproduceerd door de yin-organen en stroomt in meridianen door ons lichaam.

Het fysieke (westerse) regelsysteem bestaat uit het zenuwstelsel en het hormoonstelsel, deze stelsels werken nauw samen en regelen samen een groot aantal zaken zoals: de samenstelling van de lichaamsvloeistoffen, de voortplanting, de groei/rijping/ontwikkeling van het lichaam en het gedrag. Het zenuwstelsel is daarnaast ook verantwoordelijk voor coördinatie van lichaamsfuncties, mentale activiteiten en voor het analyseren, verwerken en verspreiden van informatie. Hormonen worden o.a. afgegeven o.i.v. het limbisch systeem en de emoties. Storingen in een van deze stelsels leiden tot ziekte.

Bij deze visie wordt er vanuit gegaan dat mensen gezond zijn, en blijven, als er evenwicht is in,

niet alleen de fysieke, maar ook de mentale en emotionele processen in ons lichaam en onze geest, ons body-mindcomplex.

Indien er op een van deze niveaus excessen of tekorten ontstaan, op fysiek, mentaal, emotioneel of energetisch gebied, ontstaat er een disbalans en worden mensen ziek en/of ongelukkig. Deze niveaus beïnvloeden elkaar ook onderling. Als een van de niveaus verstoord is dan merk je dat ook op de andere niveaus.

Het body-mind complex kan ook direct uit balans raken door trauma, vergiftiging en infectie. Een goed aangestuurd body-mindcomplex is echter veel minder vatbaar voor deze factoren.

Evenwicht (homeostase) in de regelsystemen is nodig om het zelfgenezend vermogen van het lichaam te activeren. Ook tijdens en/of na (ernstige) pathologie is het van groot belang dit zelfgenezend vermogen te stimuleren.

Genetische factoren (Nature) spelen een rol bij ziekte en gezondheid maar deze rol is lang niet zo groot als wel eens wordt gedacht. Eigenschappen van het individu die zijn bepaald door opvoeding en door de leefomgeving (omgevingsfactoren) (Nurture) blijken vaak veel gewicht in de schaal te leggen bij het al dan niet ontstaan van ziekten.

Een populaire zienswijze is tegenwoordig dat het genetisch potentieel (Nature) slechts dan volledig tot ontwikkeling komt als de omstandigheden (Nurture) optimaal zijn. (Nature via Nurture).

Literatuurlijst

Emotioneel en Reichiaans Lichaamswerk (Structureel lichaamswerk)	Nick Totton & Em Edmondson
Rolfing (Structureel lichaamswerk)	Ida Rolf
Structural Bodywork (Structureel lichaamswerk)	John Smith
Meditatiehoudingen	Will Johnson
Bindweefselmassage	J.F.M. Piët, J.J. Sachs, I.M.A. Sachs-Piët
Segmentale verschijnselen	van Cranenburg
De parasympathicus	Pieter Langedijk
Vitaliteitsmassage	Pieter Langedijk
Leef gezond, adem rustig	Masha Anthonissen-Kotousova
De lachende Boeddha	Ton van Gelder
De kunst van het leven	Ton van Gelder
Massagetherapy for people with cancer	Gayle MacDonald

Meerdimensionaal belasting-belastbaarheidsmodel

Soms ontstaan klachten omdat je te hard gewerkt hebt en soms omdat je juist te weinig doet. Soms is je houding verkeerd en is je lijf de hele dag in gevecht met de zwaartekracht. Soms is je voedingspatroon ongezond of is je ademhaling onregelmatig, tekorten aan bouwstoffen, zuurstof en koolzuur ontstaan.

Nog vaker is het echter zo dat er andere dingen spelen. Je maakt je ongerust over je baan, de toekomst, je kinderen, of je thuissituatie is minder prettig. Hierdoor is de spanning in je lijf continu verhoogd en slaap je onrustig, je hebt moeite om je te concentreren. Dit zijn herstelbelemmerende factoren. Het lichaam houdt zich paraat om in actie te komen, alle energie die beschikbaar is wordt daartoe aangewend. Kleine schades die ontstaan worden niet meer hersteld en gezonde weefsels worden zelfs afgebroken

Bij veel lichamelijke klachten is er sprake van een disbalans tussen belastbaarheid (datgene wat we kunnen dragen) en belasting (datgene wat we moeten dragen).

Gezondheid is dus een dynamisch evenwicht, een evenwicht tussen belasting en belastbaarheid.

De belasting bestaat uit het totaal wat wij van onszelf en van anderen moeten dragen. Is de belasting te laag dan vermindert onze belastbaarheid, is de belasting te hoog en kan de belastbaarheid zich niet aanpassen en volgt uitputting en ziekte.

Indien de belasting verhoogt dan dwingt het ons tot aanpassing van de belastbaarheid door zelfstabilisatie of zelfreorganisatie, de factor tijd speelt hierbij een belangrijke rol.



De belangrijkste factoren die bepalend zijn voor de belastbaarheid zijn: fysieke factoren, psychische factoren, sociale factoren en zingevingsaspecten, alle factoren beïnvloeden elkaar wederzijds. Belastbaarheid kan worden vergroot door bijvoorbeeld: training, goede voeding, goede ademhaling, goede ecologie, een goede houding, ontspanning, meditatie, maar ook door massagetherapie. Hierdoor verbetert de conditie en belastbaarheid van mensen.

Massagetherapie is een holistische behandelwijze. Dit houdt in dat het menselijk organisme wordt bekeken als een levend systeem, waarvan de onderdelen allemaal onderling verbonden, en allemaal onderling afhankelijk zijn. Hieruit is een behandelwijze voortgekomen die niet alleen kijkt naar de symptomen van de klacht maar ook naar de mogelijke oorzaken die hieraan ten grondslag liggen.

Het doel van massagetherapie is o.m. om de balans tussen belastbaarheid en belasting te herstellen door middel van het verhogen van de belastbaarheid.

Stress

lijkt de belangrijkste oorzaak van disbalans van de mens. Stress kent vele gezichten, er zijn talloze oorzaken die stress kunnen veroorzaken.

We kunnen onderscheid maken tussen fysieke stress, emotionele stress en mentale stress.



Stress is functioneel, op mentaal niveau stimuleert het ons om oplossingen voor problemen te vinden en onze grenzen te verleggen. Het zorgt ervoor dat wij groeien en ons ontplooiën op zowel fysiek, emotioneel als mentaal niveau.

Op fysiek niveau stimuleert stress de orthosympathicus waardoor ergotrope functies in werking gesteld worden: de ademhaling versnelt, de bloeddruk stijgt, glucose wordt onder invloed van de hormonen cortisol en adrenaline gemobiliseerd, de ademhaling wordt intensiever, de spiertonus stijgt, prikkelbaarheid van hersenschors-hormonen neemt toe ("arousal."), het lichaam is paraat om in actie te komen.

Zodra het "gevaar" geweken is nemen trofotrope functies o.i.v. de parasympathicus het over.

De trofotrope functies zijn verantwoordelijk voor herstel van het lichaam en energieopbouw; ze zijn vooral actief tijdens rust en relaxatie (parasympatische, neurohormonale, somatische en psychische reacties).

Als stress chronisch wordt (door constante druk op het werk, geldgebrek, een slecht huwelijksleven, een negatief zelfbeeld of door mechanische of andere oorzaken) dan heeft dat een negatieve weerslag op de gezondheid. De orthosympathicus is voortdurend actief en er vindt geen opbouw of herstel meer plaats. De meest uiteenlopende klachten kunnen ontstaan zoals hoge bloeddruk, eczeem, migraine, maagzweren enz. de lijst is eindeloos.....

Fysieke stress

Als gevolg hiervan verandert de pH-waarde in het lichaam en dit heeft een aantal zeer ongewenste effecten. Het tast het autonome zenuwstelsel aan en de rode bloedlichaampjes kunnen hun zuurstof minder goed afgeven aan de weefsels. Daarnaast gaan de lichaamscellen melkzuur produceren in een poging de pH-waarde te herstellen.

Gevolgen zijn spierpijn, een veranderde stofwisseling, uitputting, depressie, een verhoogde afgifte van histaminen en daardoor allergische reacties, verhoogde hartslag, paniek en naar lucht happen. Het lichaam raakt in deze alkalische toestand flink ontregeld.

Ook de gevolgen op de aderwanden zijn grimmig, het oxydatie veroorzakende zuurstof, dat de bloedbaan niet kan verlaten, beschadigt de aderwanden. Beschadigde aderwanden staan aan de wieg van veel moderne ziekten. Denk aan atherosclerose, hypertensie, angina pectoris, hartfalen, suikerziekte.

Emotionele stress

We krijgen in het leven allemaal te maken met trauma's teleurstellingen, irritaties etc. Dit roept emoties in ons op. Emoties zijn energie die zich vertalen als gevoel ergens in je lichaam. Op zich zijn emoties niet verkeerd, helaas zijn veel mensen geneigd om onhandig met hun emoties om te gaan, bijvoorbeeld door ze weg te drukken en te ontkennen of door er juist in te blijven hangen. Als wij emoties meteen onderdrukken dan slaan we deze in het lichaam op. Hierdoor ontstaan verstoringen in het energiesysteem van het lichaam. Deze verstoringen in het energiesysteem leiden tot functionele storingen die op den duur leiden tot structurele afwijkingen.

Volgens de oosterse leer hebben emoties een direct effect op onze organen. En andersom. Wanneer een orgaan verzwakt is door bijvoorbeeld verkeerde voeding kan dat tot gevolg hebben dat bepaalde emoties sterker ervaren worden. Specifieke emoties hebben effect op specifieke organen. Dit is ook in het westen bekend, getuige uitspraken zoals 'iets op je lever hebben', 'een gebroken hart hebben' en 'je gal spuwen'. Zo zijn bijvoorbeeld galblaas en lever verbonden met gevoelens van opgekropte emoties als verbittering, jaloezie, frustratie, teleurstelling, kwaadheid en agressie, en gevoelens van afwijzing en eenzaamheid zijn verbonden met het hart. Wanneer we dit soort emoties onderdrukken of niet verwerken, heeft dat invloed op deze specifieke organen. Kortom, wanneer we ons gefrustreerd of boos voelen heeft dat altijd effect op het functioneren van de lever en galblaas en wanneer we teleurgesteld en gekwetst zijn heeft dat een effect op het hart.

Enkele voorbeelden van het onderdrukken en niet verwerken van emoties zijn: ontkenning ('ik voel me prima'), rationalisering ('het kon nog erger') en onderdrukking (roken, drinken). Emoties spelen een grote rol bij het al dan niet blokkeren van onze gezondheid en genezing.

Door beter met deze emoties om te gaan lossen deze blokkades op.

Mentale stress

Mentale processen, gedachten, spelen een grote rol bij het bereiken en handhaven van onze gezondheid. Door middel van onze verwachtingen en de zin die wij hieraan geven, onze illness beliefs (gele vlaggen), de afwezigheid van angst en de aanwezigheid van vertrouwen en liefde wordt het ziektebeloop sterk beïnvloed. Ook de resultaten van behandelingen door de massagetherapeut worden beïnvloed door de verwachtingen die de cliënt/patiënt ervan heeft. Goede verwachtingen leiden tot betere resultaten dan slechte of geen verwachtingen. Door cliënten goed te informeren en hen te helpen zich bewust te worden van de invloed die gedachten hebben op het ziektebeloop kunnen patiënten gericht meewerken aan het herstel en het behoud van hun gezondheid. Goede verwachtingen en vertrouwen dragen actief bij aan het verkrijgen van een goede gezondheid. Angst en doemdenken leiden tot ziekte en wanhoop.

Psychosociale- en zingevingsfactoren

Mentale en emotionele stress wordt veroorzaakt door de omstandigheden waarin iemand verkeert en aan de wijze waarop de persoon dit ervaart. Deze vorm van stress is dus persoonsgebonden en is afhankelijk van zingevingsfactoren en de belastbaarheid van de persoon. Als iemand veel tegenslag heeft maar hij kan daar voor zichzelf zin aan geven, bijvoorbeeld door dit te zien als lessen die geleerd moeten worden, kan hij er beter mee omgaan. Bewustwording van wat er speelt in je binnenwereld kan leiden tot een beter stressmanagement. Emotionele en mentale stress vertalen zich overigens vaak naar fysieke stressoren: mensen gaan hyperventileren, nemen een verkeerde houding aan, eten teveel en verkeerd voedsel enz. De invloed van langdurige stress op het interne milieu van het lichaam is zonder meer rampzalig te noemen.

Ademhalen en hyperventilatie



Ademhaling vindt plaats ongeacht of wij er aandacht aan besteden. Dat is maar goed ook, want het houdt ons in leven. Bij iedere inademing komt zuurstof ons lichaam binnen. De longen geven dit door aan het bloed. Het bloed transporteert het naar organen en lichaamsdelen, waar de cellen zuurstof gebruiken om energie te produceren.

De afvalstoffen uit het lichaam worden via de longen uitgeademd. Er zijn verschillende manieren om adem te halen. Alleen al het concentreren daarop zorgt voor ontspanning. Het is vaak de eerste stap om stresssymptomen te verminderen. De manier waarop we

ademhalen, beïnvloedt de hoeveelheid energie die we hebben, de manier waarop we energie gebruiken en ons algemeen gevoel van levendigheid. Ademhaling geeft ruimte, inspiratie en corrigeert de onbalans in ons lijf.

Omdat een belangrijk doel van ademhalen is om het lichaam van voldoende zuurstof te voorzien en overtollige CO₂ af te voeren wordt gedacht dat de hoeveelheid zuurstof die er naar de lichaamscellen gaat, afhankelijk is van de hoeveelheid zuurstof die je bloed bevat.

Doorgaans is het echter de hoeveelheid CO₂ in het bloed die bepaalt hoeveel zuurstof er aan het weefsel wordt afgegeven.

Bij hyperventilatie is het CO₂-niveau in het bloed te laag. Het hemoglobine, dat het zuurstof door de bloedbaan vervoert, krijgt daarom geen signaal om het zuurstof af te leveren bij de cellen. Meestal is er dus wel voldoende zuurstof in het bloed, maar door het lage CO₂-niveau wordt het niet afgegeven.

Hyperventilatie wordt veroorzaakt door een combinatie van ademhalen door de mond, snel ademen, geeuwen, zuchten, of het gebruiken van de borstspieren (hoog ademen). Je hoeft niet luidruchtig of snel te ademen om overmatig te zijn.

Hyperventilatie betekent simpelweg dat je per minuut meer lucht in- en uitademt dan op een bepaald moment nodig is. Het valt niet echt op als je 20 keer per minuut ademhaalt in plaats van 12 keer. Maar het lichaam heeft er wel onder te lijden.

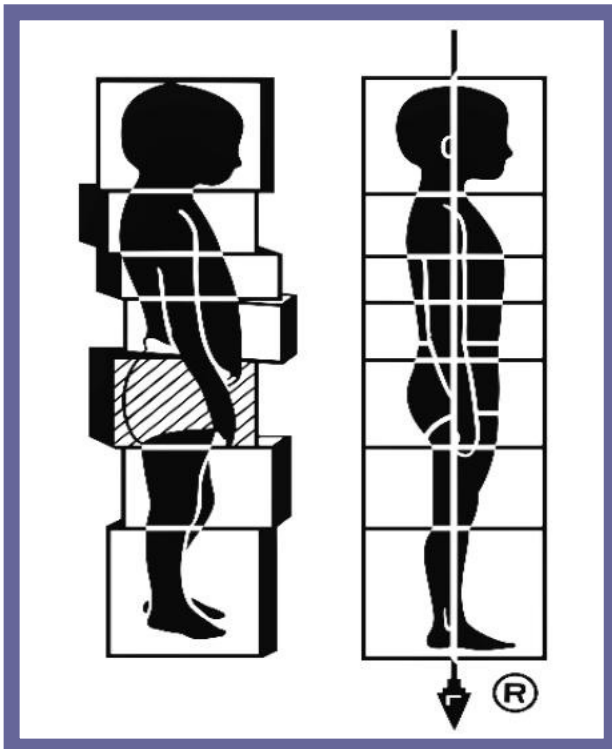
Een gezonde volwassene haalt ongeveer 12 keer per minuut adem, en ademt op deze manier 4 tot 6 liter lucht in. Het resultaat van 20 keer per minuut ademhalen is dat er 8 tot 10 liter lucht ingeademd wordt. Over een week gemeten betekent dit dat 30.000 liter extra lucht wordt ingeademd, genoeg om een klein zwembad te vullen.

Als gevolg hiervan verandert de pH-waarde in het lichaam en dit heeft een aantal zeer ongewenste effecten. Het tast het autonome zenuwstelsel aan en de rode bloedlichaampjes kunnen hun zuurstof minder goed afgeven aan de weefsels. Daarnaast gaan de lichaamscellen melkzuur produceren in een poging de pH-waarde te herstellen.

Gevolgen zijn spierpijn, een veranderde stofwisseling, uitputting, depressie, een verhoogde afgifte van histaminen en daardoor allergische reacties, verhoogde hartslag, paniek en naar lucht happen. Het lichaam raakt in deze alkalische toestand flink ontregeld.

Ook de gevolgen op de aderwanden zijn grimmig, het oxydatie veroorzakende zuurstof, dat de bloedbaan niet kan verlaten, beschadigt de aderwanden. Beschadigde aderwanden staan aan de wieg van veel moderne ziekten. Denk aan atherosclerose, hypertensie, angina pectoris, hartfalen, suikerziekte.

Bekend is dat massages een zeer gunstige invloed hebben op hyperventilatie. De parasympathicus ontwaakt en de ademhaling wordt weer rustig. (bron: Masha Anthonissen-Kotousova - Leef gezond, adem rustig).



Houding en zwaartekracht

Vorm en functie vormen een eenheid. Om de functie te verbeteren moet de vorm veranderen en visa versa. Gezondheid is pas dan mogelijk als het lichaam zijn natuurlijke vorm in ieder geval dicht benadert. Onze lichamen zijn ontworpen om soepel en gracieus te bewegen, maar het gebeurt maar zelden dat het lichaam zich volgens dit ideale plan ontwikkelt. Als het lichaam uit balans is, heeft het onder invloed van de zwaartekracht de neiging om een bepaalde kant uit te vallen. Dit "vallen" gebeurt natuurlijk niet echt want het lichaam compenseert door bepaalde spieren, de antagonisten, aan te spannen. Op den duur wordt het bindweefsel om deze spieren stug en star en belet de spier terug te keren naar zijn oorspronkelijke vorm, deze spieren worden dan chronisch stijf.

Uitlijnen betekent simpelweg dat dingen in een rechte lijn staan. Het gebalanceerde en rechte lichaam heeft geen probleem met zwaartekracht. Deze zorgt er dan

voor dat de grond een fundament voor je lichaam is. Als je lichaam goed uitgelijnd is, wordt zwaartekracht een positieve kracht, het ondersteunt ons om gebalanceerd te blijven, zowel fysiek als mentaal.

Will Johnson schrijft in zijn boek "Posture of Meditation" dat men alleen succesvol kan mediteren indien het lichaam perfect uitgelijnd is en het lichaam moeiteloos gedragen wordt zonder dat het in gevecht met de zwaartekracht is. Ook in NLP wordt een groot belang toegekend aan de lichaamshouding. Er wordt hier zelfs gesteld dat mensen andere gedachten ontwikkelen als zij een andere houding aannemen.

Stoepgootgedachten zijn sombere gedachten die mensen ontwikkelen als zij een gebogen houding aannemen. Dakgootgedachten zijn optimistische gedachten deze ontstaan als mensen rechtop en open in het leven staan.

Het niet uitgelijnde lichaam staat onder spanning, het is uit balans waardoor de zwaartekracht het omlaag trekt.

De zwaartekracht wordt dan door onze lichamen hoofdzakelijk gevoeld als een kracht om je schrap tegen te zetten, dit werkt zeer vermoeiend. Onder invloed van de zwaartekracht ontstaan dan pijn en spanning in het lichaam. De circulatie van bloed, lymfe en energie is verstoord. Om energie te sparen zal het lichaam de vliezen om de overwerkte spieren verdikken (zelfreorganisatie). De fascie vormt dan als het ware een corset om de spier die daardoor wordt ontzien. De verkeerde houding is nu structureel geworden.

Myoskeletal Alignment Therapie, deze behandelwijze is ontworpen door de bekende Erik Dalton Ph. D., integreert deep-tissue, joint stretching, craniosacraaltherapie, muscle energy en fasciale mobilisatietechnieken in een nieuwe holistische aanpak voor pijnmanagement. Bloed, lymfe en energie kunnen weer stromen en afvalstoffen en pijnveroorzakende weefselstoffen worden afgevoerd. Het lichaam krijgt de kans zich te herstellen.

MAT kan ingezet worden om het lichaam opnieuw uit te lijnen. Hierdoor worden complexe nek, rug, heup, rotator cuff, carpal tunnelsyndroom, TOS, SI-gewrichten, plantaire fasciitis en andere pijnklachten met succes aangepakt.

Effecten van chronische stress op de fascie

Elk weefsel in het lichaam dat verbonden is met ander weefsel wordt in het algemeen beschouwd als bindweefsel. Pezen, gewrichtskapsels en fascie kunnen als voorbeelden van bindweefsel worden beschouwd. Fascie is het vliesachtig weefsel dat alle spieren en organen omhult en alles in het lichaam met elkaar verbindt. Het omhult onze hersenen, ons ruggenmerg, onze organen en onze spieren. Fascie is rijk aan zenuwweefsel, bloedvaten en lymfvaten en dat is ook de reden dat het zo'n belangrijke rol speelt. Het bindweefsel omvat ongeveer een vijfde van het totale lichaamsvolume. Het bevat alle bloedvaten, zenuwen, en lymfevaten. Alle circulatieprocessen vinden plaats in het bindweefsel, het bindweefsel is daardoor het interne communicatie- en transportsysteem van het lichaam. Het is dus van het allergrootste belang om het bindweefsel in goede conditie te houden.

Alhoewel veel mensen vaak spanning en stijfheid associëren met hun spieren, is het meestal het bindweefsel dat bepaalt hoeveel en welke ruimte die spieren hebben en waardoor veel van de spanning en stijfheid veroorzaakt wordt. Spierweefsel bevat overigens geen pijnsensoren, deze bevinden zich in de spierfascie.



Het fasciale systeem bestaat uit diverse lagen die door het hele lichaam heen geweven en met elkaar verbonden zijn. Hierdoor heeft spanning in één deel van je lichaam effect op elk ander deel van je lichaam.

Wanneer aan (bind)weefsel wordt getrokken, wordt deze spanning door het hele lichaam verspreid.

In optimale conditie is fascie los, vochtig weefsel. Als er continue, losse beweging en balans in het lichaam is, blijft de fascie los en mobiel en verbindt zo de verschillende onderdelen van het lichaam met elkaar. Helaas wordt onder continue druk en gebrek aan beweging de fascie star en verliest het haar vloeibaarheid. En dan beginnen de lagen van fascie aan elkaar vast te kleven en vormen "knopen".

Bindweefsel en met name de fascie houdt het lichaam in vorm.

Individuele bewegingspatronen en ervaringen bepalen in hoeverre deze vormen gehandhaafd blijven of veranderen.

Factoren die de structuur van het fascie/bindweefsel/bewegingspatroon beïnvloeden zijn:

- Voortdurende fysieke mechanische stress op het lichaam
- Zwaartekracht
- Voortdurende emotionele onderdrukking
- Incidenten van fysieke trauma's (littekens, ontstekingen, verklevingen)
- Pathologische processen elders in het lichaam (bindweefselzone)

In de loop van ons leven zullen meer en meer van deze patronen zich inbedden in ons bindweefsel. Door het gebrek aan uitlijning wordt de zwaartekracht onze vijand die elke spanning in ons lijf verergert en compliceert. Men wordt korter en stijver, bloed-, lymfe- en energiestromen stagneren.

Behandeling van het bindweefsel is een holistische therapie. Ziekte ontstaat vaak in het bindweefsel. In het bindweefsel zijn alle biochemische en biofysische processen met elkaar verbonden. Als het bindweefsel in slechte conditie is, door fysieke, mentale of emotionele stressoren als gebrekkige voeding, hyperventilatie, emotionele onderdrukking, een overactieve orthosympathicus enz., worden we ziek. Goede voeding, en diverse ontspannings-, massage- en lichaamswerktechnieken kunnen het bindweefsel weer in goede staat te brengen. D.m.v. technieken als strijkingen, stretches, huidrollen worden restricties afgebroken waardoor de bewegingsvrijheid genormaliseerd en pijn verzacht wordt. Door het op gang brengen van de circulatie in het bindweefsel worden zuurstof en voeding brengend

bloed aan- en afvalstoffen afgevoerd en herstel van het weefsel kan plaatsvinden. In het bindweefsel opgeslagen onderdrukte emoties komen vrij en energie gaat weer stromen. (bronnen: Ida Rolf Ph.D. – Rolfing, Reestablishing the natural alignment and structural integration of the human body for vitality and well-being en John Smith – Structural Bodywork)

Effecten van chronische stress op het hormoon- en zenuwstelsel

Gezondheid en een toestand van welbevinden hangen nauw samen met een goed functionerend autonoom zenuwstelsel. Dit stelsel bestaat uit de orthosympathicus, die het ergotroop functioneren aanstuurt, en de parasympathicus, die het trofotroop functioneren verzorgt.

Ergotrope functies zijn actiegericht, katabool, deze functies werken verkrampend en maken alert.

Trofotrope functies zijn herstelgericht, anabool, deze functies ontspannen en voeden.

De orthosympathicus en parasympathicus samen zorgen ervoor dat alle organen en stelsels goed met elkaar samenwerken. Het regelt dat het hart klopt, dat de longen lucht naar binnen zuigen, dat de temperatuur van het lichaam constant blijft. Ook regelt het de spijsvertering en de afweer.

Het zorgt ervoor dat bacteriën en virussen worden aangevallen en dat wonden genezen.

Helaas werkt het autonome stelsel bij veel mensen niet optimaal. O.i.v chronische stress is de orthosympathicus te sterk en de parasympathicus te zwak. Koude handen en voeten zijn een aanwijzing voor het slecht functioneren van het autonoom zenuwstelsel.

Onder invloed van de orthosympathicus worden adrenaline, noradrenaline (kortdurende stress) en cortisol (langdurende stress) aangemaakt. Cortisol is een stresshormoon dat er voor zorgt glucose vrijkomt zodat het lichaam energie beschikbaar heeft om in actie te komen. Het zet eiwitten in aminozuren, en aminozuren in glucose om en remt hierdoor de opname van aminozuren in de weefsels. Tevens remt het de opname van glucose in de weefsels en verhoogt het de werking van adrenaline. Adrenaline zet vetzuren om in glucose. Alle trofotrope functies vallen stil en de belastbaarheid daalt door verzwakking van bindweefsel- en ossale structuren, er treedt afname van coördinatie en mobiliteit op. Langdurige stress heeft ook zijn weerslag op het uiterlijk, haren worden grijs en vallen uit, de huid wordt dun, vaal en slap.

Effecten van chronische stress op het immuunsysteem

Doordat het lichaam zoveel extra energie moet leveren aan de stress, worden veel belangrijke functies en systemen in het lichaam onderdrukt. Waaronder ook het immuunsysteem! Dit mede onder de invloed van cortisol.

De onderzoeker dr. H. Selye toonde aan dat ook een teveel aan het stress-hormoon adrenaline een negatieve invloed heeft op het immuunsysteem doordat het de werking van de thymusklier, die belangrijk is voor de aanmaak van T-cellen die een belangrijke rol spelen bij de cellulaire immuniteit (Pieter Langedijk/Agnes van Enkhuizen - de parasympathicus) onderdrukt.

Onderzoek, verricht aan de Universiteit van California, San Francisco, onder leiding van professor Elissa Epel toont tevens een relatie aan tussen chronische stress en het voortijdig verouderen van immuuncellen. Chronische, geestelijke stress leidt tot overproductie een Chemische Calcitonine Gengerelateerde Peptide (CGRP) in de zenuwuiteinden van de huid. Dit heeft tot gevolg dat dit CGRP zich afzet op de cellen van Langerhans. Deze cellen spelen een rol bij de afweer en hebben tot taak ziekteverwekkers te vangen en ze aan de witte bloedcellen af te geven zodat het immuunsysteem ze onschadelijk kan maken. Als de Langerhanscellen helemaal door CGRP zijn bedekt, dan zijn ze uitgeschakeld en kunnen ze niet langer als bewakers optreden. Ook hierdoor zal het organisme vatbaarder voor infecties zijn (Uit A.R. Damasio. De vergissing van Descartes. Wereldbibliotheek, 1995).

Voeding

Het zal duidelijk zijn dat ook een goede voeding van belang is voor een goede belastbaarheid. Voor een gezond lichaam zijn goede bouwstoffen nodig om o.a. een gezond aderstelsel te onderhouden dat het bloed, dat zuurstof en bouwstoffen bij de weefsels brengt en afvalstoffen afvoert, in stand houdt. Voeding moet daarom ruim voldoende bouwstoffen (vetten, eiwitten, water en mineralen) en hulpstoffen (vitaminen en mineralen) bevatten.

Als het lichaam voornamelijk ongezonde voeding krijgt zal het op termijn ziek worden. Niet alleen wordt ons systeem dagelijks overladen door een stortvloed van toxinen maar het mist bovendien de bouwstoffen om zich hiervan te herstellen. Bewustwording van onze eet- en leefpatronen geeft inzicht in die belasting.

Mentale factoren

Met een hoge selectiviteit geneest men sneller, heeft men inzicht in de klacht en vertrouwen in een voorspoedig herstel. Met een lage selectiviteit geneest men trager. De selectiviteit van mensen is voor een groot afhankelijk van hoe wij met stress omgaan, een belangrijk kenmerk van selectiviteit is congruentie, het vermogen om tijdens een crisis trouw te zijn aan jezelf.

Selectiviteit houdt in dat alle delen van het zenuwstelsel gericht samenwerken om het probleem het hoofd te bieden.

Enkele begrippen zijn:



Challenge: het vermogen van iemand om een stressvolle situatie te zien als een positief proces.

Commitment: het vermogen van iemand om een stressor met volledige inzet te lijf te gaan.

Controle: het gevoel om controle over de situatie te hebben.

Crisis: het vermogen om een crisis onder ogen te zien en tegemoet te treden.

Catharsis: het vermogen om de met de klacht samenhangende emoties te ontladen.

Caring: mensen die om ons geven in de omgeving.

Connection: het verbinden met de mensen om ons heen, dit hangt nauw samen met caring.

Cantankerousness: het volgen van de eigen weg, alles wat je doet moet in overeenstemming zijn met je innerlijk.

Creativity: het vermogen om bij tegenslag nieuwe oplossingen te vinden.

De door massage en lichaamswerk ingezette ontspanning kan door het toepassen bovenstaande factoren de weg naar gezondheid blijvend realiseren.

De klachten

Aspecifiek

Klachten zonder aanwijsbare fysieke oorzaak. Er zijn wel functionele storingen maar deze hebben zich nog niet vertaald naar structurele afwijkingen.

Massagetherapie is bij uitstek geschikt voor de behandeling van aspecifieke klachten. De behandeling dient in eerste instantie gericht te zijn op ontspanning van de cliënt/patiënt zodat ergotrope processen plaats maken voor trofotrope processen. Storende impulsen vanuit het centraal zenuwstelsel worden gedempt of gestopt. Klachten verminderen sterk of verdwijnen.

Specifiek

Dat massagetherapie helend werkt op specifieke klachten is een feit. Veel factoren spelen hierbij een rol. Ten gevolge van massage ontspannen de spieren zich, de huid raakt beter doorbloed en de stofwisseling in het behandelde weefsel verbetert en de ademhaling wordt rustig, dit is uit onderzoek wel gebleken.

De specifieke klacht is het gebied waarop de medicus werkzaam is, maar de ervaring leert dat massagetherapie ook hier een grote bijdrage kan leveren. Onder invloed van massagetherapie wordt de parasympathicus actief waardoor ook het zelfgezend vermogen van het lichaam geactiveerd wordt. Blessures genezen sneller als de trofiek in het omringende weefsel goed is en ook slecht functionerende organen gaan beter functioneren. Ook tijdens en na (ernstige) pathologie is het zeer nuttig om, ook mede door de psychotherapeutische werking van massagetherapie, deze toe te passen. Vooropgesteld dat de behandelend arts dit onderschrijft en dat de therapeut voldoende kennis, inzicht en ervaring heeft.

Specifieke klachten reageren ook goed op behandelingen binnen het metameer (het geheel van zg. "tomen" behorend bij de spinale zenuw welke het gebied van de klacht innerveert). Als onderdelen van de metameer door massage beter gaan functioneren zal de rest van het metameer, dus ook het toom met de klacht, volgen omdat een metameer geneigd is om als eenheid te functioneren.

Subjectief (pijn)

Het effect van massage op pijn is zeer groot. Door massage treedt zowel een fysiologische als een subjectieve ontspanning op, dit heeft een positief effect op de klachtbeleving van de cliënt/patiënt. In de praktijk blijkt dat de veranderde beleving van de klachten leidt tot het doorbreken van een vicieuze cirkel. Bij pijn is er bijvoorbeeld vaak een wisselwerking tussen pijn, angst en (spier)spanning. Pijn roept reacties op van angst en (spier)spanning. Deze reacties versterken op hun beurt weer de pijn. Door de (spier)ontspanning als gevolg van de massage kan deze vicieuze cirkel doorbroken worden waarna mentale factoren voor een andere pijnbeleving kunnen zorgen. Deze ontspanning kan al bereikt worden door een massage van 3-10 minuten. Ook wordt in dit opzicht naar de poorttheorie (Gate Control Theory) van Melzack en Wall verwezen. Hierin wordt gepostuleerd dat het centraal zenuwstelsel in staat is pijnprikkels te moduleren. Dat wil zeggen dat het centrale zenuwstelsel als het ware een poort kan open- en dichtzetten om pijn in meer of mindere mate door te laten naar het centrale zenuwstelsel. Deze poort zou zich in de achterhoorn van het ruggenmerg bevinden. Pijnbeheersing kan bereikt worden door het invoeren van tast- en drukprikkels waardoor de poort zich kan sluiten voor de waarneming van nociceptieve prikkels. Onder invloed van massage worden deze pijnprikkels geremd.

Psyche

Het wordt steeds duidelijker dat lichaam en geest verbonden zijn. Massage raakt je niet alleen aan de buitenkant maar raakt ook je innerlijk, je psyche, je emoties. Tussen die beiden, het lichaam enerzijds en de psyche, de emoties, gevoel/gevoelens aan de anderzijds, bestaat een onverbreekelijke samenhang. Ingrijpende en onverwerkte levenservaringen worden niet alleen in ons geheugen opgeslagen, maar ook in ons lichaam waardoor we op den duur zowel lichamelijk als emotioneel verkrampen. Massagetherapie en lichaamswerk kunnen ons helpen om deze herinneringen los te laten en dat kan confronterend zijn. Het is van belang dat de behandeling goed afgestemd is op de cliënt. Wat voor de ene cliënt prettig is, hoeft voor de ander niet zo te zijn.

De behandeling: de kracht van aanraken

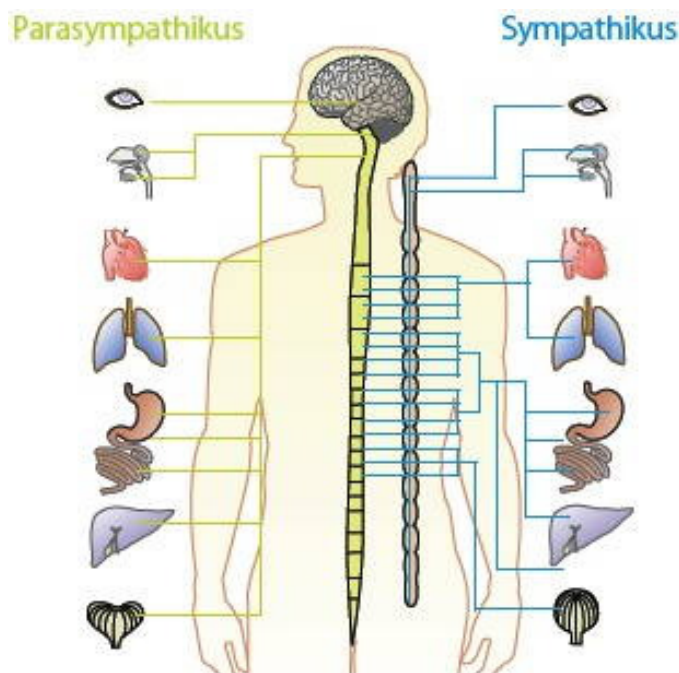
Het dempen van de orthosympathicus en het activeren van de parasympathicus

Het limbisch systeem (Latijn *limbus* = rand of zoom) is onderdeel van het diencephalon, de tussenhersenen. Het bestaat uit een groep structuren in de hersenen die betrokken zijn bij emotie, motivatie, genot en het emotioneel geheugen. Het is een van de oudste delen van de hersenen maar bevat ook enkele nieuwere structuren. Het bestaat uit een dorsaal deel (thalamus) en een ventraal deel (hypothalamus met hypofyse). De thalamus is een belangrijk schakelstation dat sensibele informatie over de buitenwereld doorgeeft naar de cerebrale cortex. Het belangrijkste integratiecentrum, **de hypothalamus regelt en coördineert de activiteiten van het autonome zenuwstelsel**. De hypothalamus geeft ook impulsen door aan de hypofyse, die de hormoonproducerende klieren aanstuurt en op zijn beurt ook weer via regelsystemen door hen aangestuurd wordt. Ontregeling van het limbisch systeem lijkt een verklaring te geven voor veel van de onbegrepen lichamelijke klachten van de mens.

Het autonome zenuwstelsel, ook vegetatieve of viscerale zenuwstelsel geheten, is het deel van het perifere zenuwstelsel dat een groot aantal (onbewuste) functies reguleert bloeddruk, hartslag, honger, dorst, seksuele opwinding en de slaap-waakcyclus.

Het speelt een centrale rol bij het vermogen van het lichaam zichzelf te genezen.

Het autonome zenuwstelsel regelt vooral de werking van inwendige organen. Het regelt onder andere de ademhaling, de spijsvertering en het verwijden en vernauwen van bloedvaten en het beïnvloedt ook de hartslag.



Het autonome zenuwstelsel wordt onderverdeeld in het orthosympatische en het parasympatische zenuwstelsel.

Het orthosympatische zenuwstelsel bevordert een toestand van het lichaam waarin activiteiten zoals lichamelijke inspanning mogelijk zijn. Het verzorgt de ergotrope functies. Het parasympatische zenuwstelsel zorgt voor een toestand van rust in het lichaam, waarbij omstandigheden gecreëerd worden die opbouw van weefsel en herstelmechanismen van het lichaam bevorderen. Als het autonoom zenuwstelsel, en dan met name de parasympaticus, niet goed functioneert, dan functioneert het zelfgenezend vermogen ook niet goed. Waar men vroeger dacht dat het autonome zenuwstelsel bij iedereen goed functioneerde weet met nu dat bij vrijwel iedereen de orthosympathicus veel te sterk en de parasympathicus veel te zwak is. Hierdoor ontstaan klachten van velerlei aard in het lichaam. (P. Langedijk - de parasympathicus).

Massagetherapie dempt de werking van de orthosympathicus en activeert de parasympathicus waardoor de volgende resultaten worden bereikt:

De invloed van massagetherapie op het zenuwstelsel:

Langzame, ritmische bewegingen zorgen ervoor dat spanning vermindert en de gemasseerde persoon zich helemaal ontspant. Massage laat prikkels ontstaan in zenuwtakjes in de huid en spieren. Deze prikkels gaan naar het verlengde merg en vanuit hier komt onder invloed van histamine het signaal van vaatverwijding. Hierdoor ontstaat in het gebied dat gemasseerd wordt een betere doorbloeding. Naast een betere doorbloeding ontstaat reflexmatig ontspanning in diverse weefsels, pijnvermindering en een beter functioneren van organen. De bloeddruk wordt verlaagd en de slaap verbetert. In het interstitiële vocht tussen de cellen vindt de uitwisseling van voedingsstoffen en afvalstoffen plaats. Het bloed voert zuurstof en voedingsstoffen aan, de cellen dumpen hier hun verbrandingsresten die via de lymfevaten en haarvaten worden afgevoerd. Door betere doorbloeding wordt de aanvoer van voedingsstoffen en zuurstof en de afvoer van afvalstoffen gestimuleerd. Door het masseren in de richting van de lymfe worden overtollig vocht en afvalstoffen sneller afgevoerd via de lymfevaten en aderen. Massage stimuleert ook het opnamevermogen van de lymfe- en bloedvaten. Tevens geeft massage een prikkel tot verbetering van de stofwisseling, het weefsel gaat hierdoor beter functioneren.

De invloed van massagetherapie op het hormoonstelsel:

Onder invloed van massage komen er verschillende weefselhormonen vrij welke invloed hebben op de pijn en op het algemene welbevinden (vermindering van stress, spanning, angst en minder stemmingswisselingen) zoals:

Massage stimuleert de productie van **endorfine**, een neurotransmitter, dit werkt in de eerste plaats pijnonderdrukkend, maar zorgt ook voor een gevoel van geluk of euforie.

Massage geeft ook een toename van de productie van **serotonine**, het **gelukshormoon**, deze stof is betrokken bij stemming, zelfvertrouwen, slaap, emotie, seksuele activiteit en eetlust. Serotonine **speelt ook een rol bij de verwerking van pijnprikkels**.

Onder invloed van massage wordt ook **oxytocine** (en bij mannen vasopressine) aangemaakt. Omdat oxytocine een belangrijke rol speelt bij **de hechting van moeder en kind**, wordt het ook wel het "knuffelhormoon" genoemd. Een hoog oxytocinegehalte wordt geassocieerd met een gevoel van vertrouwen en verbondenheid. Bij hogere niveaus is er sprake van een hogere weerbaarheid tegen stress en verslaving en komt het lichaam sneller tot rust. Angst wordt makkelijker onderdrukt. Bovendien bevordert oxytocine dat er sneller een gevoel van verzadiging bij het eten optreedt. Wetenschappers hebben ontdekt dat het hormoon oxytocine verlegen mensen zelfverzekerder en sociaal vaardiger kan maken. Door massage komt ook het weefselhormoon **histamine** vrij, dat in de mestcellen van de huid zit opgeslagen die vooral de doorbloeding stimuleren, maar ook **ontstekingsremmend** zijn en **pijndempend**.

De invloed van massage op de emoties:

Ons lichaam is meer dan alleen een fysiek bouwwerk bestaande uit spieren, botten, zenuwen en organen. Het is tevens drager van onze ervaringen in het leven.

Zo kunnen emoties zoals blijdschap en verdriet, angst en hoop, levenslust en moedeloosheid als het ware opgeslagen zijn in ons fysieke lichaam. Het langdurig onderdrukken van emoties leidt tot zeer veel problemen. Aandacht geven aan de lichamelijke beleving van de emotie door bijvoorbeeld haptonomische ontspanningsmassage, een massage waarbij de client/patient met de aandacht naar het gevoel in zijn of haar lichaam gaat, maakt dat energie weer gaat stromen waardoor het emotionele geheugen wordt ontladen. Deze massage leidt tot een beter lichaamsbewustzijn waardoor emoties gemakkelijker losgelaten kunnen worden. De herinnering is nog aanwezig; maar het gevoel is verdwenen, het energiesysteem is weer in balans.

Candace Pert PhD, voormalig hoofd van de Section on Brain Biochemistry of the Clinical Neuroscience Branch of the National Institute of Mental Health (NIMH) toonde door onderzoek de aanwezigheid van

cellen van het limbisch brein door het hele lichaam aan. Haar onderzoek toonde aan dat ons brein, onze klieren en ons gevoel constant in communicatie met elkaar zijn door deze "molecules of emotion".

De invloed van massagetherapie op de psyche:

Massagetherapie wordt soms wel de nieuwe psychotherapie genoemd. O.i.v van massage wordt minder cortisol aangemaakt en de productie van serotonine en oxytocine, de gelukshormonen, wordt gestimuleerd en zorgt hierdoor voor een vermindering van depressieve gevoelens en een verbetering van de stemming. Ida Rolf Ph.D. stelt dat het afbreken van verklevingen in het bindweefsel de psychologische make-up van de cliënt/patiënt ingrijpend verandert. Psychotherapie veronderstelt dat iemands omstandigheden een projectie zijn van zijn verborgen innerlijke zelf. Andersom kun je stellen dat de emotionele staat waarin iemand verkeert een afspiegeling is van een structurele onbalans in zijn lichaam. Iemand die zijn structuur verbetert door bijvoorbeeld bindweefselmassage en myofascial release merkt dat zijn psychologische make-up ook verandert. Psychologische hang-ups lijken verankerd te liggen in fysieke structuren en dan met name in de fascie. Ze verdwijnen pas dan als deze barrières in het lichaam worden afgebroken. In veel religieuze tradities, zoals yoga en zen, is een correcte houding een voorwaarde voor spirituele ontwikkeling. Er blijkt een universele overtuiging te bestaan dat je, als je je lichaamshouding verandert een andere uitkijk op het leven krijgt. (bron: John Smith - Structural bodywork)

Een massage is meer dan het toepassen van een paar handgrepen. De reacties ontstaan niet alleen via de aanraking. Alle zintuigen spelen daarbij een rol. Aanraken is een vorm van communiceren, waarbij reacties op allerlei manieren kunnen worden opgeroepen. Wanneer we alleen maar 'de rug' masseren met wat technische handgrepen, kan er nooit sprake zijn van een optimale reactie. We moeten leren om de totale mens te benaderen, hierbij zijn lichaam en geest onverbreekelijk met elkaar verbonden! Psychische reacties worden veelal verklaard via de hypofyse en het limbisch systeem, dat te maken heeft met onze emoties en onze motivatie (bron Richtlijn complementaire zorg).

De invloed van massagetherapie op het energetisch lichaam:

De nieuwste onderzoeken wijzen uit dat het energetisch lichaam zijn wortels heeft in het bindweefsel. De basis van het bindweefsel, de matrix, bestaat uit het grondregulatiesysteem dat contact heeft met elke cel in het lichaam. Het grondregulatiesysteem speelt een rol in de stofwisseling en de immuniteit. Het werkt bij gratie van een elektrische grondspanning. Het totaal van het vegetatief systeem en het grondregulatiesysteem noemen we het basisbioregulatiesysteem. Een verzwakking van dit systeem opent de deur voor vele ziekteprocessen die het systeem nog verder doen verzwakken. Het behandelen van het bindweefsel lijkt een effect te hebben op het energetisch lichaam. Via dit systeem wordt er een prikkel afgegeven waardoor excessen verdwijnen en tekorten aangevuld worden. Wellicht ligt hier het grensgebied tussen het zenuwstelsel en het energetisch lichaam. In de praktijk heeft men gezien dat opheffingen van verstoringen van het BBRs wonderbaarlijke en compleet onverwachte genezingen kan laten zien.

De massagetherapeut maakt gebruik van verschillende disciplines welke een effect hebben op het energetisch lichaam. Denk hierbij o.a. aan acupressuur, chakra-therapie, energetische massage en voet- of handreflextherapie. Deze disciplines kunnen het energetisch lichaam direct beïnvloeden, blokkades in de energiestroom opheffen, tekorten aanvullen en excessen kalmeren. De energie gaat weer stromen.

Reflexwegen van de geurhersen en het limbisch systeem:

Ook aromatische moleculen die wij met de inademing inhaleren zenden impulsen naar het limbische systeem. Omdat het limbisch systeem de zetel van emoties is worden geuren geassocieerd met gebeurtenissen uit het verleden. Een herinnering roept een emotionele reactie op. Een eenvoudig voorbeeld is; als je een slechte ervaring met rundvet in je jeugd hebt opgedaan zal de geur van dierlijk vet een onaangename reactie van het limbisch systeem oproepen. Dit op zijn beurt, zal uit een reeks van onaangename gewaarwordingen oproepen in die delen van het lichaam welke gecontroleerd worden door het limbisch systeem.

Het limbisch systeem is een integraal onderdeel van het menselijk lichaam, dat een diepgaand effect op de lichaamscellen heeft. Tijdens de behandeling met geuren reageert het limbisch systeem onmiddellijk (in tegenstelling tot drugs of medicijnen) en zonder bijwerkingen.

Aromatherapie is de kunst van het toepassen van geuren door middel van essentiële oliën om de gezondheid van geest en lichaam te bevorderen door deze te ontspannen, te balanceren en te stimuleren. Aromatherapie is een prachtige en effectieve manier van behandelen welke goed samengaat met massagetherapie. Een massage met essentiële olie behandelt lichaam en geest tegelijk. Het lichaam wordt gemasseerd met een massageolie waaraan essentiële oliën worden toegevoegd die voor de cliënt/patiënt geschikt zijn en waarvan deze de geur als prettig ervaart. Het wordt toegepast voor de verlichting van pijn, van spanning en vermoeidheid en bevordert het algehele welzijn.

Segmentale reflexwegen:

Een aandoening van een orgaan kan zich weerspiegelen in een ander deel van het lichaam, zoals de huid, de spieren of de gewrichten. Andersom is het ook zo dat aandoeningen van de huid, de spieren en de gewrichten invloed hebben op inwendig gelegen organen.

Er bestaan reflexwegen tussen:

- ingewanden enerzijds en huid, spieren en bindweefsel anderzijds
- huid, spieren en gewrichten enerzijds en organen anderzijds
- organen of huid, spieren en gewrichten die tot hetzelfde segment behoren onderling

De oorzaak hiervoor is gelegen in het feit dat deze lichaamsdelen via het zenuwstelsel met elkaar verbonden zijn. Ze worden geïnnerveerd door dezelfde spinale zenuw en behoren tot hetzelfde segment (metameer).

Deze samenhang ontstaat net na de conceptie als het embryo gevormd wordt, na ca 3 weken bestaat dit uit een klompje cellen dat bestaat uit drie kiembladen:

- het ectoderm (zenuwstelsel en huid)
- het mesoderm (skelet, spieren, bindweefsel, bloedsomloop, nieren en geslachtsorganen)
- het entoderm (klieren, ademhalingsorganen en spijsverteringsorganen)

Vanuit het ectoderm ontstaat de neurale buis, de voorloper van het zenuwstelsel. In deze buis ontstaan insnoeringen of segmenten. Vanuit deze vroege segmenten ontstaan verbindingen tussen het zenuwstelsel en de huid, spieren en skelet en ingewanden die de rest van het leven ongewijzigd blijven. Aandoeningen van de organen geven veranderingen in het bindweefsel en het is mogelijk om via dit bindweefsel een positief effect te sorteren op dieper gelegen organen.

Een segment bestaat uit alle structuren die bedient worden door één spinale zenuw incl. de orthosympathische vezels en is o.a. opgebouwd uit:

- een dermatoom (huid)
- een myotoom (spieren)
- een sclero- of osteotoom (beenderen)
- een viscerotoom (organen)
- een angio- of vasotoom (bloedvaten)

Tijdens pathologische toestanden neemt aantal bindweefselcellen dat actine en myosine bevat in het dermatoom, behorend bij het metameer dat klachten vertoont, toe waardoor bindweefselzones ontstaan. Zones die langer bestaan worden vastgelegd door cross-links in het lichaam, deze zijn moeilijker te beïnvloeden. Door massage van deze zogenaamde **bindweefselzones** (deze zijn gelegen onder de huid) wordt het hiermee corresponderende lichaamsdeel beïnvloed. Alle inwendige organen en andere delen van het lichaam hebben een projectiegebied op het bindweefsel vlak onder de huid. De huid van o.a. de rug toont zich voor de geoefende therapeut als een soort landkaart van projectiegebieden van inwendige organen en/of orgaansystemen. Vaak vinden wij een verhoogde spanning gecombineerd met een verminderde verschuifbaarheid van het betreffende huidgebied.

Bindweefselmassage is een "**reflexzonetherapie**". Wij zijn in staat middels deze therapie invloed uit te oefenen op lichaamsdelen gelegen op enige afstand van het gebied dat we behandelen: bijvoorbeeld: patiënten met een slechte vaatfunctie in de benen voelen vaak na enige minuten behandeling in het lage rug- en bekkengebied hun benen en voeten warmer worden.

Energetische reflexwegen

Over de indeling, de opbouw en de functie van het energetisch lichaam zijn de meningen verdeeld. In het westen gaan we er vanuit dat het bestaat uit elektro-magnetische velden welke voortgebracht worden door bio-elektriciteit van het menselijk lichaam. De oosterse visie stelt dat energetische velden de materie, en dus ook de mens, voortbrengen. Het bestaan van de vitale (levens) energie aantonen is een wetenschappelijk dilemma, ook al omdat er op deze verschillende manieren naar gekeken wordt. Tot op heden is het niet gelukt om wetenschappelijk **onomstotelijk** aan te tonen dat deze energie bestaat, waar het vandaan komt en hoe het eruit ziet. Toch wordt er zowel in het Oosten als in het Westen met succes met deze energie gewerkt.

Het energetisch systeem is niet afgescheiden van het fysieke systeem. Er bestaan bepaalde kanalen voor energie-uitwisseling waarmee de stroom energetische informatie van het ene systeem overgaat in het andere.

Een energetisch systeem is het acupunctuurmeridiaansysteem dat wij associëren met onze emoties. Door deze meridianen stroomt een onzichtbare, voedende energie die de chinezen kennen als Qi. De Qi komt het lichaam binnen door de acupunctuurpunten en stroomt naar de dieper gelegen organen. Als de energiestroom ergens wordt geblokkeerd worden mensen ziek. Het meridianensysteem kan gestimuleerd of gekalmeerd worden door het stimuleren van de acupunctuurpunten.

Een ander systeem is het chakra-systeem dat wij associëren met gedachtenvelden. Volgens de Indiase leer stroomt kosmisch bewustzijn bij ons binnen welke in de 7 chakra's omgezet wordt in persoonlijke gedachtenvelden. Als een van deze chakra's in excès (obsessie, fixatie) is dan blokkeert de energie, ook indien aan een van de 7 thema's voorbijgegaan wordt brengt dit disbalans. Indien de energie gelijkelijk over de 7 chakra's verdeeld is zijn we gezond en gelukkig.

Een onderdeel van het energetisch lichaam is de aura, dit is het energieveld dat om ons heen hangt, voor massagetherapie zijn drie lagen van de aura van belang:

- Het etherisch lichaam – de fysieke laag - 0-10 cm vanaf het lichaam
- Het emotioneel of astraal lichaam – de emotionele laag - 10-30 cm vanaf het lichaam
- Het mentale lichaam of de bewustzijnslaag – 30-60 cm vanaf het lichaam

Omdat deze velden affiniteit hebben met ons fysieke lichaam en ons emotioneel en mentaal welbevinden passen zij uitstekend aanvullend binnen het werkkterrein van de massagetherapeut. Door stress en onbalans optredende storingen zullen zich als eerst vastzetten in deze lagen en zijn verantwoordelijk voor de z.g. specifieke klachten. Dit zijn klachten waarvoor (nog) geen fysieke oorzaak te vinden is. Pas als deze verstoringen langere tijd aanhouden worden klachten ook zichtbaar op het fysieke niveau.

De conclusie

Na het lezen van deze scriptie heeft het geen klf om vast te stellen dat mensen die ontspannen en een goede fysieke structuur hebben ook mooier, gezonder en gelukkiger zijn. Ook het energetisch lichaam is gebaat bij een goede structuur van het fysieke lichaam. Een behandeling van een goed opgeleide massagetherapeut is veel meer dan een wellness-behandeling. Massagetherapie kan leiden tot een beter geïntegreerd functioneren van de mens als geheel, zowel op emotioneel, mentaal, fysiek als energetisch vlak.

Gezonder

Massagetherapie geeft een betere trofiek van het weefsel. Stress vermindert waardoor er minder adrenaline en cortisol in het bloed circuleert. Hierdoor is er weer anabole activiteit mogelijk. Zieke en verzwakte weefsels worden gerepareerd of vervangen en klachten verdwijnen. Massage leidt bovendien tot een beter lichaamsbewustzijn, mensen zitten meer in hun lichaam en merken daardoor eerder als ze over hun grenzen gaan wat op zijn beurt ook weer leidt tot een betere gezondheid. Door massage wordt de parasympathicus aangezet tot activiteit wat ook weer leidt tot een gezond BBRS en een beter werkend immuunsysteem.

Mooier

In de praktijk zie je dat mensen er beter uit gaan zien van massage. Door de verbeterde trofiek wordt de huid voller en steviger, spataderen verminderen. Door bindweefseltechnieken en lymfedrainage toe te passen worden mensen slanker, cellulite verdwijnt. Bindweefselmassage kan ook ingezet worden om de huid steviger te maken. Door een klein beetje schade aan het bindweefsel te veroorzaken worden fibroblasten aangezet om nieuw collageen te vormen. Doordat mensen lekkerder in hun vel komen te zitten verdwijnen of verminderen spanningsrimpels. Ook de haardos wordt onder invloed van massagetherapie en een verbeterde werking van het autonoom zenuwstelsel voller en glanzender, ook alweer door een betere trofiek van de hoofdhuid.

Gelukkiger

Massagetherapie wordt wel de nieuwe psychotherapie genoemd. Psychologische hang-ups blijken vaak verankerd te liggen in fysieke structuren en dan met name in de fascie. Ze verdwijnen pas dan als deze barrières in het lichaam worden afgebroken (Bron: Ida Rolf). Mensen die regelmatig gemasseerd worden zitten beter in hun vel, zijn beter geaard en hebben een beter lichaamsbewustzijn, vooral haptonomische massage draagt hiertoe bij. Door massage wordt de productie van een aantal "feel good" hormonen als serotonine, oxytocine, endorfine gestimuleerd. Bovendien heeft massage een remmend effect op de productie van de z.g. stresshormonen adrenaline, noradrenaline en cortisol. Massage heeft daardoor in ieder geval een kortdurend gunstig effect op hoe wij ons voelen. Indien de massagetherapeut een persensus resonantietonus bereikt bij de cliënt/patiënt en deze heeft vertrouwen in de therapeut en de behandeling dan kunnen mentale processen ervoor zorgen dat de ontspanning en euforie langdurig doorwerken. Veel is hier ook afhankelijk van de kennis, de ervaring en de intentie van de therapeut.

Tot slot.

Om genezing of verbetering van klachten te bereiken is het van belang dat de cliënt/patiënt zich op zijn gemak voelt bij de massagetherapeut zodat hij of zij zich volledig kan ontspannen en zich kan overgeven aan de handen van de therapeut.

Heel belangrijk is dat er een vertrouwensband ontstaat tussen de therapeut en de cliënt/patiënt, er moet samenwerking zijn.

Om dit te bereiken is het belangrijk dat de therapeut zich rustig en betrouwbaar opstelt en zoveel mogelijk gestreefd naar het optreden van consensus met de cliënt/patiënt. Hierdoor zal de behandeling een veel beter resultaat geven.

Tijdens het aanraken voelt de therapeut de spanning in de huid en de spieren van de cliënt/patiënt, het ademritme, de structuur van het bindweefsel en de reactie van de cliënt/patiënt op de aanraking. De therapeut is er op bedacht of er een defensieve reactie optreedt op de aanraking en zal de intensiteit van de behandeling hierop aanpassen als dit zo is. Intuïtie, aanleg en ervaring spelen hierbij een rol.

Consensus betekent letterlijk "van hetzelfde gevoel zijn". Treedt een consensus op dan treden de volgende verschijnselen op:

- daling van de ademfrequentie
- afname van de huidweerstand
- afname van de spiertonus
- toename van de beweeglijkheid van de gewrichten
- de cliënt/patiënt voelt zachter en toegankelijker aan

Indien de cliënt/patiënt vertrouwen heeft in de therapeut en de behandeling dan nemen mentale processen (superpositie van het neobrein) het over en zijn ook op lange termijn zeer goede resultaten mogelijk. Dit gaat overigens ook op voor de effecten van massagetherapie op de pijnbeleving.

Bewustwording van de manier waarop lichaam en geest functioneren, zodat men in staat is actief mee te werken aan het herstelproces is erg belangrijk. Ontspanning, een rustige ademhaling, visualiseren, een goede mentale instelling, goed omgaan met emoties, goede voeding, een goede houding en voldoende beweging zorgen ervoor dat stress en pijn beheersbaar worden.

Verder:

Om tot een holistische behandeling van de mens te komen heb ik me ook bekwaamd in: Bach Bloesemtherapie, Reiki en Emotional Freedom Technique, deze therapieën zijn bij uitstek geschikt om negatieve emoties effectief uit het energetisch systeem van de mens te verwijderen en de voorwaarden te scheppen voor het creëren van gunstige verwachtingen waardoor een de toekomst positief beïnvloed wordt. Voedingskunde en orthomoleculaire suppletie, zodat ik mensen ook op dit gebied kan adviseren.

Bespreking van de meta-analyse chronische lage rugpijn.

De auteurs van dit artikel deden een up-date van hun Cochrane review uit 2002. De conclusie uit de review van 2002 was dat massage gunstig was voor chronische lage rugpijn. De huidige review concerteert zich wederom op volwassenen met specifieke lage rugpijn (acuut, subacuut, of chronisch).

De auteurs geven in de inleiding aan dat binnen de fysiotherapie massage vaak wordt gezien als een aanvullende of complementaire behandeling om de patiënt voor te bereiden op oefentherapie of andere interventies. Ze wordt zelden als de enige interventie gebruikt. In de huidige meta-analyse wordt wel het effect van massage als solo-interventie beoordeeld omdat het lastig is conclusies te trekken over effectiviteit als er multiple interventies gegeven worden.

De ingesloten trials moesten één of meer van de volgende primaire uitkomstmaten meten:

- Pijn
- Algemene vooruitgang.
- Rug/specifieke functionele status.
- Welzijn (bij kwaliteit van leven).
- Beperkingen (bijvoorbeeld in dagelijkse activiteiten en werkverzuim).

Stoornis niveau zoals mobiliteit, spierkracht werden als secundaire uitkomstmaat gezien en werden alleen meegenomen als de primaire uitkomstmaten afwezig waren. Diverse databases werden doorzocht waaronder de MEDLINE, CINAHL, en EMBASE tot mei 2008. De artikelen werden beoordeeld op risico van methodologische vertekening volgens de richtlijnen van de Cochrane Back Review Group. Studies met een fatale methodologische fout werden buiten deze meta-analyse gelaten (bijvoorbeeld meer dan 50% uitval).

Resultaten

In de review uit 2002 zaten negen publicaties. Voor de huidige review verwijderden de auteurs er vier omdat de vorm van de massage niet passend was voor deze review. Voor de huidige review werden maar liefst negen nieuwe RCT's gevonden. Deze veertien publicaties tezamen beschrijven dertien trials. Zeven studies hadden een hoog risico op methodologische vertekening, zes een laag risico.

a) *In twee studies werd massage vergeleken met een 'inerte' behandeling* (placebo, sham, wachtlijst, geen behandeling):

- Massage was superieur op pijn en functies op zowel de korte als lange termijn.

b) *In acht studies werd massage vergeleken met andere 'actieve' interventies:*

- Massage had een vergelijkbaar effect als oefentherapie (1 studie).
- Massage bleek effectiever dan gewrichtsmobilisaties op pijn direct na de behandelsessie (1 studie).
- Op de korte termijn is massage effectiever op pijn en functie dan oefentherapie en gelijk op de lange termijn (1 studie).
- Massage bleek effectiever dan relaxatie op pijn op de korte termijn (3 studies).
- Massage is superieur ten opzichte van acupunctuur op pijn en functie op de lange termijn (1jaar,) maar niet op de korte (1 studie).
- Massage is op de korte termijn (10 weken) effectiever op pijn en functie dan zelfmanagement educatie, maar na één jaar is er geen verschil (1 studie).
- Acupressuur bleek effectiever op de korte en lange termijn op pijn dan fysiotherapie (tractie, manipulatie, thermo, elektrische stimulatie, oefentherapie) (2 studies). Voor functie werd dit door één studie gevonden.
- Massage (klassiek of acupressuur) heeft een aanvullend effect op oefentherapie en op zelfmanagement educatie, wat betreft pijn en functie (4 studies).
- Mogelijk is acupressuur effectiever dan klassieke massage (Zweedse massage) (1 studie).
- Zweedse massage en Thaise massage lijkt even effectief in pijnreductie (1 studie).
- De meest significante effecten werden gevonden bij therapeuten met jarenlange ervaring (3 studies).
- Negatieve effecten waren: soms tijdelijke spierpijn toename direct na de massage of allergische reacties op massage olie (bij 6%).

De auteurs stellen dat hun conclusies niet wezenlijk verschillen met die van 2002, maar hun bevindingen zijn nu gefundeerd op aanzienlijk meer evidentie van betere kwaliteit:

Massage kan gunstige effecten hebben voor patiënten met subacute en chronische aspecifieke lage rugpijn. Massage heeft een aantoonbaar aanvullend effect in combinatie met andere behandelingen zoals oefentherapie en zelfmanagement educatie. De effecten zijn tot 1 jaar merkbaar.

Bron: Furlan, A. D., Imamura, M., Dryden, T., Irvin, E. (2009). Massage for low back pain: an updated systematic review within the framework of the Cochrane back review Group. Spine, 34(16), 1699-1684.

Richtlijn Complementaire zorg

De eerste versie van de richtlijnen complementaire zorg werd in 2001 geschreven als onderdeel van de richtlijnen palliatieve zorg van het Integraal Kankercentrum Midden-Nederland. De richtlijn werd in 2005 herschreven door M.E.H. Busch, D.J. van der Hoeven, M.J.A. Huisman, S.H.A. Hupkens, H.P.M. Verdonk en A.P. Visser en opgenomen in de eerste druk van het VIKC-richtlijnenboek.

De huidige versie werd in 2009 herzien door:

- Inleiding: M.E.H. Busch, orthopedagoog, Van Praag Instituut, Utrecht, en A.P. Visser, psycholoog, Helen Dowling Instituut, Utrecht
- Klassieke massage: H.P.M. Verdonk, fysiotherapeut, UMC Utrecht
- Toepassen van etherische oliën: S.H.A. Hupkens, aromatherapeut, gezondheidswetenschapper,

Redactie:

- M.E.H. Busch, orthopedagoog, Van Praag Instituut, Utrecht
- A. de Graeff, internist-oncoloog, UMC Utrecht en arts Academisch Hospice Demeter, De Bilt
- S.H.A. Hupkens, aromatherapeut, gezondheidswetenschapper, Hogeschool Rotterdam e.o.
- M.B. Kuyper, huisarts, Integraal Kankercentrum Oost, Nijmegen
- A.P. Visser, psycholoog, Helen Dowling Instituut, Utrecht

Commentaar werd geleverd door

- G. Uyttewaal, verpleegkundige

Complementaire zorg

Inleiding

Onder complementaire zorg (afgekort als CZ) wordt in deze richtlijnen verstaan de zorg die zorgverleners geven in aanvulling op de standaardzorg. Complementaire zorg onderscheidt zich van complementaire of alternatieve behandelingen, die veelal worden aangeduid als complementaire and alternative medicine, afgekort tot CAM. Het gaat bij CZ om interventies, die passen binnen het competentiegebied van een professie - zoals bijvoorbeeld de verpleegkunde, verloskunde, fysiotherapie of geneeskunde - met het accent op ondersteuning in de zorg en het bevorderen van welbevinden. CZ is dan ook geen therapie. In Nederland wordt dit onderscheid explicieter gemaakt dan in andere landen, waar complementaire zorg deel uitmaakt van CAM.

In de verpleegkunde spreekt men van complementaire interventies, die als volgt worden gedefinieerd: complementaire interventies zijn verpleegkundige interventies voortkomend uit de complementaire geneeswijzen, in het verpleegkundig proces en in de verpleegkundige praktijk, die bij voorkeur worden toegepast om het zelfhelend vermogen van de patiënt te ondersteunen, te stimuleren of te activeren, waarbij de zorg de mentale, emotionele, lichamelijke, spirituele en sociale behoeften omvat, zodat de patiënt een staat van welbevinden kan (her)winnen.

CZ dient gegeven te worden door vakkundige en bekwame zorgverleners.

Veelgebruikte vormen van complementaire zorg in Nederland zijn vormen van massage, toepassen van etherische oliën, ontspanningsoefeningen, luisteren naar muziek en therapeutisch touch.

Hoewel deze interventies erg van elkaar verschillen, hebben ze met elkaar een holistische mensvisie gemeen en zijn ze er allemaal op gericht om het gezonde in de mens aan te spreken en te stimuleren, waarbij eigen krachtbronnen worden aangeboord. Verder is een aandachtvolle bejegening door de zorgverlener een belangrijk uitgangspunt.

In de antroposofische zorg is veel expertise met het gebruik van massages (inwrijvingen) en etherische oliën in de zogenaamde uitwendige therapieën. Het concept van de antroposofische benadering neemt in de gezondheidszorg in Nederland een aparte plaats in, met een eigen en uitgebreide mensvisie en traditie, en wordt daarom in deze richtlijnen niet opgenomen.

Hulpverleners worden regelmatig om advies gevraagd over complementaire interventies en zijn soms actief betrokken bij de uitvoering ervan. Bovendien raken steeds meer zorgverleners vanuit hun eigen beroep geïnteresseerd in de aanvullende mogelijkheden van complementaire zorg. Het gevolg hiervan kan zijn dat hulpverleners op zoek gaan naar informatie hierover. In deze richtlijn zijn interventies beschreven die (na aanvullende scholing) zowel door professionele als niet-professionele hulpverleners uitgevoerd kunnen worden en na instructie vaak ook overdraagbaar zijn aan de patiënt zelf en/of de mantelzorgers.

De interventies zijn geschreven voor toepassing bij volwassen patiënten.

Het is van belang dat over het toepassen van de complementaire interventie overlegd wordt met het behandelend team, omdat CZ altijd aanvullend en ondersteunend is aan de standaardzorg. Binnen organisaties en zorginstellingen moet consensus bestaan over het al dan niet toepassen van verschillende vormen van CZ en moet duidelijk zijn wie verantwoordelijk is voor de uitvoering van de complementaire interventies. Hulpverleners moeten op de hoogte zijn van elkaars interventie en goed samenwerken. Ten aanzien van de uitvoering moet aandacht besteed worden aan verslaglegging en continuïteit. De verslaglegging geeft de betrokken hulpverleners een goed beeld van de interventie, de indicatie, hoe de interventie uitgevoerd werd en wat het effect is op de ervaren klacht en het algemeen welbevinden.

Toepassing van CAM en CZ

De Wereld Gezondheidsorganisatie WHO heeft in 2002 een beleidsnotitie gepubliceerd waarin nationale regeringen opgeroepen worden beleid op het gebied van CAM te ontwikkelen, gezien het aantal patiënten dat er wereldwijd gebruik van maakt. In 2003 is hierover een resolutie aangenomen. De WHO wijst erop dat in landen als India, Rwanda, Benin en Ethiopië 70-90% van de bevolking gebruik maakt van traditionele (voor ons alternatieve) behandelwijzen, terwijl in landen als België, Frankrijk, de VS en Canada 31-70% van de bevolking wel eens een beroep doet op CAM. Uit gegevens van het CBS van 2008 blijkt dat er in Nederland in de afgelopen jaren sprake is van een lichte toename in het gebruik van CAM.

De afgelopen decennia is in Nederland het gebruik van CAM en CZ door mensen met kanker gestegen van 15 naar 30%. Het gebruik in de palliatieve zorg wordt geschat op 39% en daalt naarmate het levenseinde nadert.

Met name in de Verenigde Staten is veel onderzoek gedaan naar de redenen waarom patiënten CAM of CZ willen: Steeds meer mensen hebben een holistische visie ten aanzien van gezondheid en ziekte en hebben vragen over de gangbare medische zorg, zoals neveneffecten van medicijnen. Vooral bij problemen die naar hun ervaring onvoldoende worden opgelost door de gangbare zorg zoeken zij naar andere mogelijkheden. Naast het effect van de complementaire interventies, waarderen zij ook de tijd en aandacht van de hulpverlener bij complementaire zorg. Veel patiënten hebben de overtuiging dat door complementaire zorg het lichaam sterker wordt om te vechten tegen de ziekte en dat de combinatie van regulier en complementair effectiever zal zijn. De toegankelijkheid van informatie over CAM op bijvoorbeeld internet en adviezen van naasten spelen zeker een rol bij de keuze.

Volgens een Nipo-enquête uit 1998 is 75% van de Nederlanders van mening dat ziekenhuizen alternatieve vormen van zorg zouden moeten aanbieden. Wat deze zorg zou moeten inhouden is niet gevraagd.

Nieuwe zorgvisies als 'integrative medicine' en 'Planetree' of nieuwe organisatiemodellen als die van het 'magneetziekenhuis' die recentelijk ook door Nederlandse zorginstellingen verkend worden, bieden expliciet ruimte voor vormen van complementaire zorg. De belangrijkste reden voor gezondheidszorginstellingen om complementaire zorg aan te bieden is om iets extra's te kunnen bieden aan patiënten. Daarnaast spelen een belangrijke rol: de vraag of behoefte van de patiënt, behoefte om meer holistische zorg te leveren, de mogelijkheid om een verschil te bieden met andere instellingen en de interesse van professionals.

Uit een onderzoek naar de implementatie van complementaire zorgvormen blijkt dat er de afgelopen jaren 48 projecten op het terrein van complementaire zorg binnen zorginstellingen ontwikkeld zijn. Het zijn met name verpleegkundigen (60%) die bij deze projecten betrokken zijn. Dit betreft vooral projecten over massage (61%), therapeutic touch (50%), werken met etherische oliën (44%), ontspanningsvormen (26%) en luisteren naar muziek (24%).

Indicaties

Er zijn veel overeenkomsten in de indicaties voor de beschreven interventies. Complementaire zorg wordt in de palliatieve zorg vooral toegepast om ontspanning te bieden en welbevinden te bevorderen en kan dus geïndiceerd zijn bij bijvoorbeeld:

- pijn
- misselijkheid
- slaapproblemen
- spanning en onrust
- angst
- sombere stemming

In veel gevallen ontbreekt onderbouwing om duidelijk aan te kunnen geven welke interventie de voorkeur heeft bij een bepaalde indicatie. Daarom zal vooralsnog de keuze voor een interventie bepaald worden door de voorkeur en/of ervaring van de patiënt, de beschikbare kennis en ervaring van de betrokken hulpverleners en de mogelijkheden in de zorginstelling of zorgsituatie. Een complementaire interventie kan worden ingezet op verzoek van de patiënt of de mantelzorg, maar ook op initiatief van de betrokken hulpverleners zelf, als zij vermoeden dat dit het welbevinden van de patiënt kan verbeteren.

Sommige vormen van CZ worden ook in combinatie met elkaar gebruikt, zoals bijvoorbeeld massage met een specifieke etherische olie.

De in deze richtlijnen beschreven vormen van CZ zijn veilig, maar vragen wel aanvullende scholing en praktijkervaring.

Onderbouwing

Er is in Nederland nog weinig onderzoek gedaan naar CZ. Het Van Praag Instituut is betrokken bij verschillende studies naar het effect van geleide visualisatieoefeningen in stressvolle omstandigheden, waaronder (oncologische) chirurgie en chemotherapie. Het NIVEL heeft een uitgebreide studie afgerond naar de effecten van smoezelen (actieve prikkeling van de zintuigen door middel van diverse methodes) waarbij ook gebruik wordt gemaakt van ontspanningsoefeningen, massage en etherische oliën (Van Weert 2004). Door het Helen Dowling Instituut en de Stichting MAIA zijn studies verricht naar de invloed van aromatherapie en massage bij verpleeghuisbewoners (Van Wijk 2001; Kieviet 2003). Het Helen Dowling Instituut verrichtte ook onderzoek naar ontspannende massage op de kwaliteit van leven van kankerpatiënten in de palliatieve fase (Schoolmeesters 2001; Schell 2002).

In het algemeen geldt echter dat de meeste van de beschreven interventies, ook internationaal, nog beperkt onderwerp zijn geweest van wetenschappelijk onderzoek. Toch neemt het aantal studies snel toe. Met name in de Verenigde Staten, waar zowel de overheid als particuliere instituten en zorginstellingen onderzoek naar CAM stimuleren, worden uitgebreide studies gedaan naar het gebruik van CAM en de (kosten-)effectiviteit ervan. Het Amerikaanse National Center for CAM (NCCAM) is een belangrijk kenniscentrum op dit gebied.

Hoewel de evidentie de afgelopen jaren is toegenomen, is er op dit moment nog beperkt bewijs beschikbaar betreffende de werkzaamheid van de verschillende complementaire interventies. De gegevens en adviezen berusten deels op onderzoek en deels op praktische ervaring

Bij elke in deze richtlijnen beschreven interventie zal literatuur worden vermeld en waar mogelijk aangegeven worden in hoeverre er wetenschappelijke evidentie is voor effectiviteit in de palliatieve zorg.

Klassieke massage

Inleiding

Klassieke massage is het stimuleren van de huid en onderliggende weefsels waarbij in verschillende mate manuele druk wordt uitgeoefend. Massage wordt toegepast ter verlichting en afleiding van diverse door de patiënt ervaren klachten en ter bevordering van ontspanning, welbevinden en/of rust.

Massage leidt tot een verminderde overdracht van pijnsignalen en heeft een lokaal effect met als gevolg spierontspanning en een verbeterde doorbloeding. Daarnaast heeft massage een algemeen effect. Het leidt tot daling van het hartritme, de ademhaling en de bloeddruk. Er treedt zowel een fysiologische als een subjectieve ontspanning op, hetgeen een positief effect heeft op de klachtenbeleving van de patiënt. In de praktijk blijkt dat de veranderde beleving van de klachten leidt tot het doorbreken van een vicieuze cirkel. Bij pijn is er bijvoorbeeld vaak een wisselwerking tussen pijn, angst en (spier)spanning. Pijn roept reacties op van angst en (spier)spanning. Deze reacties versterken op hun beurt weer de pijn. Door de (spier)ontspanning als gevolg van de massage kan deze vicieuze cirkel doorbroken worden.

In het algemeen wordt, fysiologisch gezien, een optimaal effect bereikt na een massage van 10 minuten. Een subjectief gevoel van ontspanning kan al bereikt worden na een massage van 3 minuten. Over de duur van het effect is weinig bekend, dit is nogal wisselend en is onder andere afhankelijk van de lokalisatie en intensiteit van de klacht en de conditie van de patiënt. De lichaamsgebieden waar de massage het meest wordt toegepast zijn de rug, de voeten, de handen en het gezicht.

Eenvoudige massagetechnieken zijn gemakkelijk aan te leren door de naasten van de patiënt. Als voorbeeld hiervan wordt in deze richtlijn voetmassage verder uitgewerkt (zie verder). Dit is van belang voor de patiënt, omdat hij dan niet altijd afhankelijk is van een professionele hulpverlener. Maar daarnaast is het ook van belang voor de naasten omdat zij de patiënt daadwerkelijk kunnen ondersteunen waardoor gevoelens van machteloosheid kunnen afnemen. Bovendien kan massage als uiting van lichamelijk contact van grote waarde zijn, vooral (maar niet uitsluitend) wanneer de patiënt niet meer in staat is tot verbale communicatie of wanneer 'alles al gezegd is'.

Indicaties en contra-indicaties

Indicaties voor klassieke massage zijn:

- pijn
- misselijkheid
- slaapproblemen
- spanning en onrust
- angst
- sombere stemming

Absolute contra-indicaties voor klassieke massage zijn:

- extreme angst en/of ernstige onrust

- toename van de klacht tijdens de massage
 - lokale factoren op de te masseren plaats: allodynie, wonden, infectie, metastasen, trombose, infuus e.d.
- Relatieve contra-indicaties zijn:
- polyneuropathie van de te masseren ledemaat
 - lymfoedeem

Onderbouwing

Er is beperkt onderzoek verricht naar het effect van massage bij patiënten met een levensbedreigende ziekte. Meestal betrof het onderzoek bij patiënten met kanker, zowel in de curatieve als in de palliatieve fase. De studies zijn in het algemeen verricht bij geringe aantallen patiënten en van matige methodologische kwaliteit. Een recent gepubliceerd gerandomiseerd onderzoek (Kutner 2008) bij 380 patiënten met een vergevorderd stadium van kanker liet kortdurende effecten van massage op pijn en stemming zien. Een Cochrane review (Fellowes 2004) en andere reviews (Pan 2000, Vickers 2001, Lafferty 2006, Wilkinson 2008, Myers 2008, Ernst 2009) lieten overwegend (vaak kortdurende) effecten van massage zien op pijn, spanning/distress, angst en in mindere mate op misselijkheid en slaapproblemen. Studies over het effect van massage op somberheid lieten tegenstrijdige effecten zien. Op basis van de literatuur zijn geen conclusies te trekken over het effect van massage op andere klachten en problemen.

Niveaus van bewijsvoering

Invloed van massage op:	Niveau van bewijsvoering	Referentie(s)
Pijn	2	Cassileth 2004, Ernst 2009, Fellowes 2004, Grealish 2000, Kutner 2008, Lafferty 2006, Myers 2008, Pan 2000, Post-White 2003, Smith 2002, Stephenson 2000, Taylor 2003, Weinrich 1990, Wilkie 2000, Wilkinson 2008
Misselijkheid	2	Ahles 1999, Cassileth 2004, Grealish 2000, Billhult 2007, Wilkinson 2008
Slaapproblemen	2	Smith 2002, Soden 2004
Spanning/distress/stemming	2	Ahles 1999, Ernst 2009, Kutner 2008, Lafferty 2006
Angst	2	Ahles 1999, Ernst 2009, Fellowes 2004, Campeau 2007, Cassileth 2004, Hernandez-Reif 2004, Lafferty 2007, Myers 2008, Post-White 2003, Smith 2002, Stephenson 2000, Wilkinson 1999 en 2008
Somberheid	4 (tegenstrijdige resultaten)	Wel effect: Cassileth 2004, Ernst 2009, Hernandez-Reif 2004, Soden 2004 Geen effect: Ahles 1999, Billhult 2007, Corner 1995
Niveau 1 =	gebaseerd op systematische review of tenminste twee gerandomiseerde onderzoeken van goede kwaliteit.	
Niveau 2 =	gebaseerd op tenminste twee vergelijkende klinische onderzoeken van matige kwaliteit of onvoldoende omvang of andere vergelijkende onderzoeken.	
Niveau 3 =	gebaseerd op 1 vergelijkend onderzoek of op niet-vergelijkend onderzoek.	
Niveau 4 =	gebaseerd op mening van deskundigen.	

Literatuur

Ahles TA, Tope DM, Pinkson B et al. Massage therapy for patients undergoing autologous bone marrow transplantation. *Journal of Pain and Symptom Management* 1999; 18: 157-163.

Billhult A, Bergbom I, Stener-Victorin E. Massage relieves nausea in women with breast cancer who are undergoing chemotherapy. *Journal of Alternative and Complementary Medicine* 2007; 13: 53-57

Campeau MP, Gaboriault R, Drapeau M et al. Impact of massage therapy on anxiety levels in patients undergoing radiation therapy: randomized controlled trial. *Journal of the Society for Integrative Oncology* 2007; 5: 113-138.

Cassileth BR, Vickers AJ. Massage therapy for symptom control: outcome study at a major cancer center. *Journal of Pain and Symptom Management* 2004; 28: 244-249.

Corner J, Cawley N, Hildebrand S. An evaluation of the use of massage and essential oils on the wellbeing of cancer patients. *International Journal of Cancer Nursing* 1995; 1: 67-73.

Ernst E. Massage therapy for cancer palliation and supportive care: a systematic review of randomised clinical trials. *Supportive Care In Cancer* 2009; 17: 333-337.

Fellowes D, Barnes K, Wilkinson S. Aromatherapy and massage for symptom relief in patients with cancer. *Cochrane database* 2004; 2: CD2287.

Ferrell -Torry AT, Glick OJ. The use of therapeutic massage as a nursing intervention to modify anxiety and the perception of cancer pain. *Cancer Nursing* 1993; 16: 93-101.

Grealish L, Lomasney A, Whiteman B. Foot Massage. A nursing intervention to modify the distressing symptoms of pain and nausea in patients hospitalized with cancer. *Cancer Nursing* 2000; 23: 237-243.

Hernandez-Reif M, Ironson G, Field T et al. Breast cancer patients have improved immune and neuroendocrine functions following massage therapy. *Journal of Psychosomatic Research* 2004; 57: 45-52.

Ironson G, Field T. Massage therapy is associated with enhancement of the immune system's cytotoxic capacity. *International Journal of Neuroscience* 1996; 84: 205-217.

Jane SW, Wilke DJ, Gallucci BB, Benton RD, Huang HY. Effects of full-body massage on pain intensity, anxiety and physiological relaxation in Taiwanese patients with metastatic bone pain: a pilot study. *Journal of Pain and Symptom Management* 2009; 37: 754-763.

Kohara H, Miyauchi T, Suehiro Y, Ueoka, H, Takeyama H, Morita T. Combined modality treatment of aromatherapy, footsoak and reflexology relieves fatigue in patients with cancer. *Journal of Palliative Medicine* 2004; 7: 791-796.

Kutner JS, Smith MC, Corbin L et al. Massage therapy versus simple touch to improve pain and mood in patients with advanced cancer: a randomized trial. *Ann Intern Med* 2008; 149: 369-379.

Lafferty WE, Downey L, McCarthy RL et al. Evaluating CAM treatment at the end of life: a review of clinical trials for massage and meditation. *Complementary Therapies In Medicine* 2006; 14: 100-112.

McCaffery M, Pasero C. Practical nondrug approaches to pain. In: McCaffery M, Pasero C. *Pain: Clinical manual*, second edition. Mosby, Inc. 1999, pp 420-421.

Myers CD, Walton T, Small BJ. The value of massage therapy In cancer care. *Hematological and Oncological Clinics of North America* 2008; 22: 649-660.

Pan CX, Morrison S, Ness J et al. Complementary and alternative medicine in the management of pain, dyspnea, and nausea and vomiting near the end of life: a systematic review. *Journal of Pain and Symptom Management* 2000; 20: 374-387.

Post-White J, Kinney ME, Savik K, Gau JB, Wilcox C, Lerner I. Therapeutic massage and healing touch improve symptoms in cancer. *Integrative Cancer Therapies* 2003; 2: 332-344.

Russell NC, Sumler SS, Beinhorn CM, Frenkel MA. Role of massage in cancer care. *Journal of Alternative and Complementary Medicine* 2008; 14: 209-214.

Smith MC, Kemp J, Hemphill L, Vojir CP. Outcomes of therapeutic massage for hospitalised cancer patients. *Journal of Nursing Scholarship* 2002; 34: 257-262.

Soden K, Vincent K, Craske S, Lucas C, Ashley S. A randomized controlled trial of aromatherapy massage in a hospice setting. *Palliative Medicine* 2004; 18: 87-92.

Stephenson NLN, Weinrich SP, Tavakoli AS. The effects of foot reflexology on anxiety and pain in patients with breast cancer and lung cancer. *Oncology Nursing Forum* 2000; 27: 67-72.

Verbeek M. *Ontspannende voetmassage: praktijkgericht onderzoek*. Rotterdam: Universitaire Pers, 2001.

Taylor AG, Galper DI, Rice LW, Andersen W, Irvin W, et al. Effects of adjunctive Swedish massage and vibration therapy on short-term postoperative outcomes: a randomized controlled trial. *Journal of Alternative and Complementary Medicine* 2003; 9: 77-89.

Weinrich SP, Weinrich MC. The effect of massage on pain in cancer patients. *Applied Nursing Research* 1990; 3: 140-145.

Wilkie DJ, Kampbell J, Cutshall S et al. Effects of massage on pain intensity, analgesics and quality of life in patients with cancer pain: a pilot study of a randomised clinical trial conducted within hospice care delivery. *Hospice Journal - Physical, Psychosocial and Pastoral Care of the Dying* 2000; 15: 31-53.

Wilkinson S. Get the massage. *Nursing Times* 1996; 92: 61-64.

Wilkinson S, Aldridge J, Salmon I, Cain E, Wilson B. An evaluation of aromatherapy massage in palliative care. *Palliative Medicine* 1999; 13: 409-417.

Wilkinson S, Barnes K, Storey L. Massage for symptom relief in patients with cancer: systematic review. *Journal of Advanced Nursing* 2008; 63: 430-439.

Sharing Common Ground Bodywork and Psychotherapy

By David L. Ruettiger

***Originally published in *Massage & Bodywork* magazine, February/March 2005.
Copyright 2005. Associated Bodywork and Massage Professionals. All rights reserved.***

Some years ago, I wrote an article for the New York State Society for Medical Massage Therapists titled "Counseling Psychology and Massage Therapy."¹ Rereading it recently, I realized I had more to say about the connection between the fields of bodywork and psychotherapy. Both practices are deeply involved in the therapeutic relationship and have much in common. The emerging field of somatic psychology has much to teach us.

I decided to research the possibilities of finding graduate level training combining the healing aspects of both disciplines. Similar to the Reese's peanut butter cups commercial of peanut butter colliding with chocolate, it appears this same phenomenon has happened in academia in somatic psychology. This is a relatively new field and new therapists are emerging to start their practices.* For the most part, it appears that psychotherapists engage in talk therapy, while bodyworkers engage in touch therapy. As the mind and body can no longer be separated in healthy, healing relationships, neither can touch and talk. It is time for a new paradigm? Can we do both?

The Body's Dialogue

In his book, *The Body in Psychotherapy*, Don Hanlon Johnson describes his Rolfing experience with Ed Maupin, a clinical psychologist educated at the University of Chicago. "His manipulations felt more like an intense human dialogue,"² Hanlon wires. Bodyworkers often develop somatic intuitive abilities achieving an energetic intimacy with their clients.³ This professional maturation is akin (verwant) to counselors honing (aanscherpen, verfijnen) their listening and empathic skills.

In addition, bodyworkers can affect changes in body structure through soft tissue manipulations and various other techniques, but their role is much more complex than that of a "mechanic." Many bodyworkers have, or will, face a client's emotional release on the massage table as a result of the somatic work being done. Yet, most are not trained as counselors.

Conversely, counselors are not trained as bodyworkers either, but they can affect changes in attitude and, therefore, behavior through their various skills of listening and responding. In fact, effective listening is one of the counselor's more effective tools. Responding is also a learned skill in knowing what, if anything, to say and how to say it. Counselors see the release of emotions as a goal.

For the bodyworker and counselor, I define emotional release as previously unexpressed emotions coming to the surface in various forms such as weeping, feelings of anger, laughing, etc. The two therapists may deal with the client's emotional state differently, but their goals are identical. The person coming to bodywork is usually seeking relief from a physical complaint or stress. Part of the insight process is the person's ability to see her own personal mind-body connection.⁴ These same issues hold true in the psychotherapeutic relationship.

When massage therapists gather together, the topic of discussion, other than technique differentials, is often tissue issues. Tissue memory is thought to be the remembrance, or holding, of trauma in the connective tissues.^{5,6} Bodyworkers often unlock the hypotonic structures and release the memory held there. The body remembers everything that has happened to it. Imagine the body as a tape recorder: The therapist pushes the play button and acts as a witness to the sounds, sights, and feelings expressed. A good example is reflected in the bodyworker whose clients are survivors of sexual abuse and trauma.⁷ What better way for the client who has disassociated from her own body to reconnect than in this safe touch environment?⁸ If only bodyworkers had the skills and training of psychotherapy, I believe the healing potential of these precious moments could be augmented (vergroten) for our clients.

Mutual Goals

In order to understand what benefits each field can offer, it is necessary to become aware of their respective goals. Once we know the goals, we can appreciate and decide if we are able to utilize them in the best interests of our mutual clients. I like the imagery that goals have in sports and children's games, where the goal is seen as a safe place. Ensuring safety is a basic requirement to both disciplines, as is trust-building. Another way to look at

Gezonder, mooier en gelukkiger door de kracht van de aanraking!

our common goals is to examine our intentions, or that which determines the direction of our goals. The intention of the bodyworker and the counselor are very similar as they relate to their respective clients. Both intend for the continued or restored health and well-being through stress reduction and insight.

There is no doubt that bodywork has direct psychological and physical benefits.⁹ The physical effects of massage are well-documented, whether they be mechanical or reflexive. Mechanical effects on the muscular, cardiovascular, and integumentary systems (met betrekking tot de huidoppervlakte) are most obvious with muscle softening, increased blood flow, and skin elasticity to mention just a few. The reflex effects of massage are more indirect, yet all the systems of the body are affected. Breathing slows. Lymph moves. Elimination of wastes occurs. Digestion clears. Joints move more freely. The nervous system is also affected: Parasympathetic systems are stimulated toward relaxation, and the neural-gating mechanisms are affected to reduce pain.¹⁰

The emotional and mental effects of bodywork are equally well-documented, however, less understood. As neuro and somatic psychologies, as well as other sciences come into the light, there will be a fuller, scientific understanding of the emotional/mental benefits that bodyworkers repeatedly encounter.

A common feeling after massage is one of mental clarity and alertness. This is also true after counseling. The insight of "Aha, now I understand" is one shared by both psychotherapist and bodyworker. **Applied research in the use of human touch and the many benefits of massage continue to be documented by Tiffany Field, Ph.D., and associates at The Touch Research Institute at the University of Miami.** Mental alertness is a common goal in sportsmassage. Short sessions, with a speed and technique different than regular table massage, are used to increase cardiovascular and joint mobility and prepare the athlete. Muscles are relaxed and ready for their full contractile and elastic natures. **It is likely that mental alertness and clarity are related to increased blood flow to the brain and sensory stimulation.**

Similarly, reduced stress and anxiety are common goals of both fields. One has only to see the incredible success of seated chair massage in the workplace to witness the benefits of even minimal bodywork, where sessions average 8 to 20 minutes per employee.

It is through the relaxation response that insight occurs. The activation of the parasympathetic nervous system and release of endorphins are thought to occur in massage therapy.¹¹ When the mind and body mobilize in fear or rage, however, the sympathetic division of the autonomic nervous system is engaged and the heart pounds, among other symptoms. Obtaining a generalized feeling of well-being is another mutual goal, as is a positive outlook on life. As endorphins are released, pain and stress decrease, and the upgraded image and feeling replaces the previously negative experience. The insight of a client in psychotherapy serves to help gather the resources necessary to behave differently. The similar body integration of massage therapy at this time is fundamental to the client's improvement.

I have often advocated the training of massage therapists and bodyworkers to include fundamental counseling skills and am heartened to see many schools beginning to include this type of programming into their academic areas of study. However, the institutions teaching psychotherapy appear to be more reticent (terughoudend) in any endorsement of psychotherapists touching clients in any way, except through verbal interchange. I am happy to see this archaic view of human interaction changing. The California Institute of Integral Studies in San Francisco requires applicants to their somatic psychology program to have massage therapy training. Bodyworkers can be trained in simple counseling skills. Psychotherapists can be trained in simple touching skills. As professionals, we exist for the benefit of enhancing the healing process of our clients, using all the available tools we can acquire. I believe we can respect our mutual scopes of practice while enhancing our ability to make a real difference in the lives of our clients.

*For the purposes of this article, the words bodyworker and massage therapist are interchangeable, as are the words counselor and psychotherapist.

David L. Ruettiger holds a master's degree in counseling and guidance, and is a certified massage therapist. He's pursuing an additional master's degree in somatic psychotherapy. He can be contacted at drudy9191@netzero.net.

References

1 Ruettiger, D. *Counseling Psychology and Massage Therapy*. New York State Society for Medical Massage Therapists Quarterly. 1998 June.

Gezonder, mooier en gelukkiger door de kracht van de aanraking!

- 2 Johnson, D.H., and Grand, I.J. *Inquiries in The Body in Psychotherapy Somatic Psych.* California Institute of Integral Studies. Berkeley, CA: North Atlantic Books, 1998: 2.
- 3 Benjamin, B., and Sohnen-Moe, C. *The Ethics of Touch.* Tucson, AZ: SMA Inc., 2003: 30.
- 4 Rattray, F., and Ludwig, L. *Clinical Massage Therapy: Understanding Assessing and Treating over 70 Conditions.* Toronto, ON: Talus Incorporated, 2000: 15-16
- 5 Upledger, J. E. and Vredevoogd. *Craniosacral Therapy.* Seattle, WA: Eastland Press, 1983.
- 6 Barral, J.P., and Mercier, P. *Visceral Manipulation.* Seattle, WA: Eastland Press, 1988.
- 7 Eckberg, M. *Shock Trauma: Case Study of a Survivor of Political Torture.* *The Body in Psychotherapy.* Berkeley: North Atlantic Books, 1997:17-39.
- 8 Benjamin, B. *Massage and bodywork with survivors of abuse.* *Massage Therapy Journal.* 1995 Fall:12-15.
- 9 Beck, M.F. *Theory and Practice of Therapeutic Massage* 3rd ed. Albany, NY: Milady Publishing, 1999: 242.
- 10 Tappan, F.M. and Benjamin, P. J. *Healing Massage Techniques: Classic, Holistic, and Emerging Methods.* 3rd ed. Stamford, CT: Appleton & Lange, 1998: 34.
- 11 Kaard, B., and Tostinbo, O. *Increase in plasma beta endorphins in a connective tissue massage.* *General Pharmacology.* 1989 20(4):487-489.

By Rosalba Courtney, D.O.

***Originally published in Massage & Bodywork magazine, August/September 2000.
Copyright 2003. Associated Bodywork and Massage Professionals. All rights reserved.***

The Importance of Breathing

Recall a time when you felt really healthy and happy, inspired and in harmony with what life was offering you. You might have noticed how your breath flowed easily, effortlessly and with lightness into your chest and belly. At times like this you are filled with the gentle expansiveness of life force in full bloom. When you are sick or perhaps stressed and out of harmony, you may find that the breath comes with difficulty, is more irregular and comes from high in the chest, rather than involving the lower ribs, pelvis and belly. Perhaps it is accompanied with sighing, yawning or gasping. Your breath may seem to lack a sense of ease or fullness and a feeling of stuffiness can sit thick and heavy in your chest.

Good breathing creates more than just a transitory sense of well-being. It has vast implications on health. When you are breathing optimally, body chemistry is kept in balance by each breath. Every breath you take has the capacity to either balance acid/alkaline levels keeping cellular pH at its optimal level, or begin the process of disrupting the fine-tuning of your homeostatic balance. Take five or six breaths incorrectly and your pH starts to become unbalanced. If not corrected, this disruption of pH has the potential to affect every chemical reaction in your body and the efficiency of your metabolism. Breathing incorrectly for three minutes is enough to decrease the amount of oxygen to the brain and heart by 30 percent. If your breathing is incorrect for years, you pre-dispose yourself to a range of chronic illnesses -- from heart disease to asthma to chronic fatigue.

According to Charles Stroebel, professor of psychiatry at the University of Connecticut Medical school, breathing can be implicated in 50 percent-70 percent of diseases. Dr. Konstantin Buteyko, former head of the Laboratory of Functional Diagnostics in the Siberian Soviet Academy of Sciences, claims that more than 150 chronic diseases are contributed to, or directly caused, by incorrect breathing.

The somatic structure of the body suffers during incorrect breathing. If the situation is so chronic that your habitual unconscious breathing pattern is affected, the muscles associated with breathing will be used incorrectly 22,000 times per day. During proper breathing, all the 20 primary and secondary muscles of respiration function in a balanced way. Incorrect breathing predisposes a person to chronic muscle dysfunction, muscle pain and syndromes like chronic headache and backache.

Why Do We Breathe Wrong?

The most common disturbance of breathing is hyperventilation or over-breathing. The reasons for this are many and largely have to do with modern lifestyle, a reason why the condition is so common.

Breathing, for the most part, is an unconscious process controlled by chemical receptors in the brain and the major blood vessels. Evolution has given us mechanisms to constantly adjust, modify and fine tune the breath so that it keeps our chemistry balanced. However, modern lifestyle conspires to work against the ancient wisdom of our body. Our 21st century nervous systems are still wired exactly the same as our hunter/gatherer ancestors. The effect of the primitive "flight or fight" mechanism of the sympathetic nervous system on our breathing means there is an increase in breathing as our nervous system gets ready for dealing with a perceived threat. The chronic disturbance in breathing many people in the modern world suffer from appears to be made worse by the emotional constraints we civilized people must put on ourselves to behave in quiet, polite and socially acceptable ways, when in reality we can feel very differently. We frequently are obliged to present a calm demeanor when our body is actually getting our breathing ready for a bout of intense physical activity.

Lack of exercise, chronic illness, modern diet and pollution of our food, air and water also disturb breathing by affecting the efficiency of the internal respiration or aerobic metabolism of our cells. All of these factors, among others, contribute to disturbing the subtle balancing mechanism which keeps our breathing at the level that creates robust, resilient health and longevity.

The good news is that despite everything that is working against us, good breathing can be trained. Once established as an unconscious process, good breathing improves our resistance to stress, disease and increases the efficiency of aerobic metabolism inside the cell. The way to fix breathing is not by doing a few deep breathing exercises on the odd occasion you think of them. One must do daily breathing work that is based on a thorough understanding of the physiology of breathing and the principles of how to retrain or reset the breathing center in the brain. Unconscious and conscious breathing patterns must be altered to truly affect long-term health and well-being. Eucapnic Breathing Retraining achieves this retraining of unconscious breathing patterns. Within five days most people show substantial, objective signs of significantly improved breathing.

Eucapnic Breathing and CO2's Role in Health

Good breathing is "eucapnic" breathing. This word comes from the Greek word "eu," meaning healthy or good. "Capnic" refers to carbon dioxide. As we know, the two gases regulated by breathing are oxygen and carbon dioxide. The other main gas in atmospheric air -- nitrogen -- is generally considered to be inert. The case can easily be argued that the widespread impact of incorrect breathing on health, for the average person, is due to a disturbance of the levels of carbon dioxide, and that optimal health relies on maintaining the correct levels. Breathing that creates the optimal conditions for health should meet certain criteria: it should supply optimum levels of O₂ to cells and tissues, it should maintain optimum levels of CO₂ in the blood, and it should maintain optimum pH.

Most people don't have a problem with the idea that good breathing should supply optimal levels of oxygen. But unless they have recently looked at a physiology book, they balk at the idea that carbon dioxide is anything but a waste product. Many people also don't realize that if the levels of CO₂ are below physiological norms, the utilization and uptake of oxygen will be impaired. This effect of carbon dioxide is part of what is known as the Bohr effect. This physiological law states that if the levels of CO₂ decrease in the blood, even by just a small amount, hemoglobin binds more tightly to the oxygen it is carrying around, not releasing it to the cells of vital organs like the brain and heart. This is the reason we become dizzy when we hyperventilate. Hyperventilation makes us breathe out too much CO₂, and the extra oxygen we take into our lungs cannot be used by the body. Normal ventilation levels (at rest) are about 4-6 liters per minute. If we increase the level of ventilation by increasing the speed and depth of breathing for a few minutes, the percentages of CO₂ carried in the blood -- relative to oxygen -- drop quickly. The change in pH of the red cells means that oxygen gets locked into hemoglobin and does not get released to the tissues where it is needed for metabolism. When we hyperventilate, oxygen levels to vital organs (including the brain) drop dramatically and we feel dizzy. Because of the drop in oxygen, brain wave patterns change from alpha to theta and delta patterns. This will predispose epileptics to seizures and in non-epileptics impair the thinking/reasoning function of the brain's cortex.

One of the most important reasons we must maintain correct levels of carbon dioxide has to do with the way it controls pH. The lungs and the kidneys are the two main organs controlling pH. They work together to maintain proper functioning of the bicarbonate buffering system in the body. If we lose too much carbon dioxide from over-breathing, the kidneys are forced to compensate. Renal compensation, if it leads to too much loss of bicarbonate, may ultimately lead to a depletion of the body's capacity to stabilize pH at its ideal level.

It is also the levels of CO₂, rather than the levels of oxygen, that control our habitual breathing pattern. In most common situations, including exercise and moderate asthma attacks, oxygen never drops low enough to trigger the drive to breathe. It is the constant fluctuation of carbon dioxide that the body's chemical receptors in the breathing control centers are most sensitive to. When a person reaches their ventilation threshold level of CO₂, they feel the desire to breathe, on an unconscious level, the major muscles of breathing (i.e. the intercostals and diaphragm) simply begin to contract, initiating an inhalation. If the body perceives that the levels of CO₂ have increased too much, this will activate all the secondary or accessory muscles of breathing, such as the neck and shoulder muscles.

Checking for Incorrect Breathing

Look at the breathing pattern. Is it irregular, erratic, punctuated with sighs and gasps for air? The irregularity in breathing is often most evident when people are speaking. As mentioned, the problem with the way most people in the modern, civilized world breathe is that they tend to over-breathe or hyperventilate too often in their daily lives. This occurs mostly in response to stress or metabolic dysfunction. The over-breathing is not matched by an increase of physical activity so the body tries to balance the effects of over-breathing by suspending the breath. People who over-breathe also frequently hold their breath and breathe irregularly. The response is known as hypocapnic apnea.

Check the person's general appearance. The classic signs of poor breathing include mouth breathing, forward head posture, rounded shoulders, thoracic kyphosis and sunken chest. However, many people with poor breathing present with a very rigid and upright body position.

Check to see if the client is able to take a normal, deep diaphragmatic breath. This means that on an "in" breath, the belly slightly distends and the lower ribs move up and widen. The shoulders and upper chest should be relatively still. If they are chronic hyperventilators they will also be much more likely to be paradoxical breathers. These folks, if asked to take a deep breath, will suck their belly in and lift their chest and shoulders on inhalation. Assess the primary muscles of respiration -- the intercostals, sternocostalis and the diaphragm. In chronic hyperventilation, the diaphragm will descend (af dalen) and flatten. The person will be unable to take a deep or

satisfying breath. On palpation you will feel that the subcostal margin is tight and does not soften or dome on exhalation. Tightness in the intercostals will manifest as a very tight rib cage with soreness between the ribs.

Assess the accessory muscles of respiration. Someone who has been chronically over-breathing will tend to have shortening and tension of the accessory muscles of breathing. **Most obvious and easiest to check are the scalenes, sternocleidomastoid and serratus posterior superior.** Postural muscles, like the upper trapezius and medial scapula group including levator scapula, will tend to be tight. If you want to check further, you can also assess the muscles associated with diaphragm function. These include the abdominals, serratus posterior inferior, quadratus lumborum and psoas. These lower muscles may be tight because of chronic tension in the breathing pattern.

Check the ventilation threshold (ventilatierempel) to carbon dioxide by measuring breath-holding time. To do this assessment you must check the length of time, in seconds, from the end of exhalation to the first clear and distinct desire to breathe. The measurement is known as a Control Pause. It has been shown by a number of different researchers (Nixon, Buteyko) that shortened breath-holding time correlates with chronic hyperventilation, low CO₂ levels in the lungs and blood, a lowered anaerobic threshold and a low level of bicarbonate buffer stores in the blood. In healthy breathing, breath-holding time after exhalation should be between 30-60 seconds. Breath-holding time below 20 seconds is usually associated with symptoms directly related to breathing. These symptoms generally are very responsive to breathing re-education.

Knowing what symptoms are commonly associated with hyperventilation can help you detect this condition. Severe hyperventilation is associated with symptoms such as breathlessness, anxiety and panic attacks, tetany and muscle spasms, light-headedness, dizziness, palpitations and chest pain. Digestive symptoms include reflux, abdominal bloating (opgeblazenheid), frequent belching and sub-costal pain. Less severe hyperventilation may be associated with a tendency for headaches, as well as neck, back and shoulder pain. With all levels of hyperventilation there is a tendency toward fatigue (vermoeidheid), low stress tolerance, poor mental function, lower fitness levels, poor immune system, poor blood sugar control, tendency toward allergies and even fibromyalgia, and chronic fatigue-type symptoms.

Fixing the Breath

We can use breathing to create or regain health. The key lies in training the breathing center in the brain to maintain optimal levels of CO₂ and oxygen. Most people think that by forcing themselves to breathe deeply they can increase the amount of usable oxygen. This only works up to a point. Once the balance between oxygen and carbon dioxide is disturbed, specifically by excess lowering of carbon dioxide, oxygen is not taken up efficiently by the tissues of the body. It is not the oxygen you breathe in that is important -- it is the efficiency with which you can use it.

If a person has been habitually over-breathing for a period of time the receptors in the breathing center adapt and the respiratory threshold for CO₂ levels is set at a lower level. Through correctly training the breathing center in the brain to respond appropriately and maintain optimum levels of CO₂, you can restore a correct breathing pattern.

A number of mechanisms can create vicious cycles that perpetuate (bestendigen) chronic hyperventilation. One example is that secondary to the low levels of carbon dioxide, a secondary tissue hypoxia develops. This encourages a shift to anaerobic metabolism resulting in increased blood levels of lactic acid. The increased levels of acidity stimulate the peripheral chemoreceptors in the aorta and carotid arteries to send messages to the brain to increase the breathing. Considering that the problem was initially caused by over-breathing and excess loss of carbon dioxide, one can see how it requires some external interventions to help the body return to a state of healthy balance.

The protocols of Eucapnic Breathing involve using techniques to increase the person's tolerance to carbon dioxide. This allows normal or healthy breathing and optimal tissue levels of oxygen to be re-established. A variety of techniques have been developed which enable the intensity of training to be tailored to individual needs and the level of disturbance of the breathing. The simplest technique, which can be used easily by anyone, is simple "Breath Following." This is very similar to meditation techniques which focus the attention of the mind on the breath. Meditation and other relaxation techniques have been shown to increase a person's tolerance to carbon dioxide.

To do "Breath Following," sit with the spine straight and the head balanced over the shoulders. Observe the movement of air in and out of the body. Feel the sensations which arise in all the four stages of the breath -- inhalation, the pause after inhalation, exhalation and the pause after exhalation. The exercise should be done

without any attempt to force the breathing. One should be a detached, but very attentive observer. The breath will naturally begin to slow and soften. As attention is focused on the belly, you should begin to notice movement here, as the breath begins to arise from lower in the body. If one uses a capnometer to measure CO₂ levels, you will see the levels begin to rise.

Breath Following, or variations of it, are used by many breath workers. The training effect of techniques like Breath Following are quite mild and effective only if used for long periods of time. Stronger effects and much more dramatic clinical results are achieved by the use of techniques which teach hypoventilation or under-breathing in combination with specific breath-holding exercises. The hypoventilation protocols discussed here were pioneered in Russia. Several variations exist, including Intermittent Hypoxic Breathing and the Buteyko Method. Both these methods have been subject to extensive research, and in the last few years have made their way into the Western world where they have begun to receive significant attention.

Dramatic Results of Hypoventilation

Eucapnic Breathing incorporates the Buteyko Method. This method was developed in Russia where it has been used to treat a range of chronic illnesses most notably asthma but also certain types of immune dysfunction, circulatory, nervous, hormonal and metabolic diseases. Clinical research in Russia has shown the breathing method to be very successful in the treatment of these diseases.

In 1980, a trial with this breathing method was conducted at the First Moscow Institute of Pediatric Diseases at the direction of the Government Committee for Science and Technology of the Soviet Ministry of the USSR. Fifty-two children suffering from moderately severe and severe asthma were tested over three months. All children responded positively to the breathing method, asthma attacks, rhinitis and nasal mucus became less frequent and then disappeared. After five days, 75 percent of the children discontinued all bronchodilator medication, and 15 percent were able to reduce medication.

In the last decade, the Buteyko Method has gained attention outside of Russia. Its use has spread to the United Kingdom, Germany and Australia. Research in Australia on the use of the Buteyko Method with asthmatics showed that after three months, asthmatics were able to reduce bronchodilators by 90 percent and steroids by 40 percent. This shows a very powerful medication-sparing effect for something as simple as the act of breathing. The reduction in medication was accompanied by an improvement in quality of life for asthmatics learning the Buteyko Method. Dr. Buteyko's explanation for how such a simple method works revolves around carbon dioxide. He believes that asthma itself is not a disease but just a defense mechanism the body produces against the loss of CO₂. Low levels of CO₂ are known to produce bronchospasm and asthmatics are known to have low levels of CO₂ in the lungs and blood during mild and moderate asthma attacks. Carbon dioxide has been shown to be a bronchodilator, so increasing local levels in the lungs during an attack can relieve spasm of the bronchi.

Other interesting research shows that use of the breathing method was able to improve the function of the immune system in asthmatics. After three days of learning the Buteyko Method, subjects' levels of autohemolysin plaque-forming cells (associated with autoimmunity) decreased. Skin microflora levels, which are elevated when immunity is low, decreased. At the all Union Scientific Center of Radiation Medicine in Russia, this breathing therapy was used with 50 victims of the Chernobyl nuclear accident. Of the patients studied, 83 percent showed an improvement in their symptoms and in the objective measurements of their immune system.

MusculoSkeletal Therapy EnhanceS Retraining

It is the muscles of the body that allow the lungs to carry out the function of breathing. The movement of air in and out of the lungs, allowing gas exchange at the capillary network of the alveoli, only happens because the muscles attaching to the thorax create changes in the intra-thoracic volume. The air moves in and out of the lungs because the pressure inside the thoracic cavity becomes either less than atmospheric pressure as in the case of inspiration, or greater than atmospheric pressure as in the case of expiration.

The muscles function together in respiration in an action called respiratory synkinesis. Incorrect breathing patterns occurring with chronic habitual hyperventilation give certain classic changes. Muscles of respiration, and the thorax in general, tend to be held in a position of partial inhalation. The lungs become over-inflated. This is associated with a rigid and hypomobile thorax. Also, when lungs are over-inflated, the diaphragm becomes unable to function properly due to the fact that it stays partially descended and flattened. It does not dome adequately on exhalation, and breathing becomes restricted to the point of being unable to take a deep or satisfying breath. There is a lack of motion of the abdominal muscles during respiration and there is a lack of coordinated activity between the abdominal muscles and the diaphragm. The person demonstrates an inability to lift the lower ribs or breathe into the posterior thorax during inspiration. Accessory muscles of respiration which are postural (e.g.

sternocleidomastoid and scalene muscles) tend to be shortened. Phasic muscles associated with respiration (e.g. abdominals, serratus anterior) are found to be weak.

Once breathing is normal, meaning that ventilation levels are appropriate for the level of physical and metabolic activity, the person's use of the breathing muscles will also improve. However, if shortness, spasm or weakness remains in the muscles responsible for respiratory synkinesis there will be a greater tendency for breathing dysfunction to reoccur when stress or other triggers stimulate the individuals tendency to hyperventilate.

By working on the muscles of breathing to normalize their function, one can enhance the effectiveness of Eucapnic Breathing Retraining, achieving faster and longer lasting results. Habitual incorrect use of respiratory muscles tends to reinforce incorrect breathing. A commonality I've found is that after working on a client to release dysfunction in primary and accessory muscles of breathing, several instant improvements are seen. The client usually finds they have an increased freedom of breathing, less breathlessness and, more objectively, a noticeable increase in the breath-holding time after expiration (i.e. the control pause), showing there has been a change in the ventilation threshold to carbon dioxide.

The combination of Eucapnic Breathing Retraining with effective techniques to release and normalize the function of the thorax, diaphragm and other muscles of breathing, will enhance health in a profound and lasting way.

Dr. Rosalba Courtney is an osteopath, acupuncturist and naturopath who has been in practice for more than 25 years and who now resides in Australia. She has worked with many breathing techniques, combining them with her osteopathic work. Courtney has studied with Dr. Buteyko in Russia and was the founding chairperson of the Buteyko Practitioners Association. Through her research and clinical experience she developed Eucapnic Breathing. She trains practitioners in the United Kingdom, Australia and the United States in Eucapnic Buteyko Breathing. She developed a course in Eucapnic Breathing for Bodyworkers to teach somatic therapists how to combine bodywork and breath work in what she has found to be the most clinically effective ways. Her courses are available through Alive and Well Institute of Conscious Body Work in San Anselmo, Calif. For information on the course, call 415/258-0402. Courtney can be reached by calling 61-2-99187422 (Australia), fax to 61-2-99187489 (Australia), e-mail to crthouse@geko.net.au, or visit her website at www.breathingco2.com.

Resources

- Fried, R., The Hyperventilation Syndrome, Research and Clinical Treatment, (John Hopkins University Press, Baltimore and London, 1987).
- Fried, R., The Psychology and Physiology of Breathing, (Plenum Press, 1993).
- Buteyko, K.P., Buteyko Method, Experience of Application in Medical Practice, (Patriot, Moscow, 1990).
- Lum, L.C., "The Syndrome of Chronic Habitual Hyperventilation," Hill, O.W., ed, Modern Trends in Psychosomatic Medicine, (Butterworth, London, 1976), 196-230.
- Popov, V., "Hypoxia as Essential Healing Factor in Clinical Medicine in Russia," Townsend Letter for Doctors and Patients, (August/September, 1996), 87-91.
- Nixon, P.G.F., "Effort Syndrome, Hyperventilation and reduction of Anaerobic Threshold, Biofeedback and Self Regulation 19: 155-69, 1994
- Bowler, S., Green, A., and Mitchell, C., "Buteyko Breathing Techniques in Asthma, a blinded randomised controlled trial," Medical Journal of Australia, (Vol 169, 1998), 575-578.
- Courtney, R., The Buteyko Method an Osteopathic Approach to Asthma, Vol 9: 2. P 16-24, 1998

Bron: Huisarts en Wetenschap

<http://www.henw.org/archief/volledig/id3266-het-limbische-systeem-een-mogelijke-verklaring-voor-onbegrepen-lichamelijke-klachten.html>

Het limbisch systeem

Onbegrepen lichamelijke klachten (OLK) komen veel voor.¹²³ Ze hebben een belangrijke medische en maatschappelijke betekenis.⁴⁵⁶⁷ OLK gaan schuil onder een waaier van pseudo-diagnosen, zoals fibromyalgie, chronische-vermoeidheidssyndroom, postwhiplashsyndroom, prikkelbaredarmsyndroom, ischialgie, RSI en burn-outsyndroom.⁸ Een specifiek substraat is niet aantoonbaar, vaak miskent en ontkent de patiënt de invloed van psychosociale factoren. Voor de patiënt is het vaak niet duidelijk hoe emotionele stoornissen pijn of andere klachten kunnen veroorzaken.⁹ Wij bespreken hier een verklaring, waarmee zowel het gemeenschappelijke klachtenbeeld als de mogelijke 'oorzaken' kunnen worden begrepen. Die verklaring van OLK biedt de mogelijkheid voor het bespreekbaar maken van psychosociale factoren.

Tekortschietend dualisme

De somatische verklaring voor OLK richt zich op een organische factor, zoals een virus, een chronische bacteriële infectie, een toxische factor of een letsel. Alhoewel we theoretisch een somatische oorzaak per klachtenbeeld niet kunnen uitsluiten, maakt het gehele patroon van OLK dit erg onwaarschijnlijk. Bij psychologische/psychiatrische verklaringen denken we aan stress, conversie of simulatie. De klassieke stressverklaring met vecht- en vluchtreacties is verlaten. De veranderde gevoeligheid van de HPA-as, met als gevolg een verhoogde cerebrale cortisolwerking en daarbij een verhoogde noradrenerge werking en een hyposerotonerge toestand zouden wijzen op een meer verfijnde stressverklaring.¹⁰ De OLK zouden volgens deze verklaring een milde vorm van een posttraumatische stressstoornis kunnen zijn.¹¹ Bij conversie als verklaring voor OLK gaat men uit van de psychoanalytische theorie: de klacht neemt de plaats in van de emotie door middel van een conversie (omzetting). De emoties van een life event of een psychotrauma worden in het onbewuste omgezet in een symbolische klacht.¹ OLK spelen zich af in het heden en hangen meer samen met stress van het dagelijks leven.¹² Bij simulatie en inbeelding veronderstellen we eveneens een mentale constructie, in dit geval in de vorm van een gespeelde lichamelijke klacht, zoals een goed acteur die neer zou kunnen zetten. Voor de patiënt zijn deze opvattingen over onechte klachten krenkend en onjuist.

Het limbische systeem

Anatomie

Het limbische systeem (LS) is een groot functioneel gebied gelegen tussen de hersenstam die de basale functies reguleert en de hersenschors die verantwoordelijk is voor de complexe functies. Het LS ligt als een ring rond de hersenholten. Het ontvangt informatie uit het lichaam (spieren, viscera) en het brein (cognities, percepties) en geeft gedrag en emotie terug. Er is een limbisch circuit in engere zin: het circuit van Papez en een paralimbisch gebied in bredere zin zoals we dat hier gebruiken en dat bestaat uit: hippocampus, gyrus cinguli, amygdala, insula en orbitofrontale cortex.

Functie

Stimulatie van limbische gebieden, zowel bij de aap als bij de mens, resulteert onder andere in vegetatieve verschijnselen (bloeddrukstijging, zweten, hyperventilatie, hartritme stoornissen), viscerale effecten (maagulcus, hyperperistaltiek) en beïnvloeding van de houdingsmotoriek. Een ontregeling in de limbische gebieden kan de adaptieve interacties tussen de mentale activiteit en de viscerale toestand verstoren en zo tot psychosomatische verschijnselen leiden door stress en angst.¹³ Ontregeling van deze limbische functies is ons inziens de bron van OLK. Deze gemeenschappelijke klachten zijn: pijn, vegetatieve klachten, vermoeidheid, stemmingstoornissen, concentratiezwakte en vergeetachtigheid. Onderstaande neurologische feiten ondersteunen ons idee dat het limbische systeem een essentiële rol speelt bij het ontstaan en instandhouden van onbegrepen klachten. Pijnperceptie en -regulatie. Er zijn twee pijnsystemen: een lateraal en een mediaal systeem.

Het laterale systeem verzorgt de nociceptie via de tractus spinothalamicus lateralis naar de pariëtale schors met een sensorisch-discriminatieve dimensie.

Het mediale systeem reguleert chronische pijn via de tractus spinoreticularis/ spinothalamicus anterior naar de hersenstam en projecterend op het LS met een affectieve-motivationale dimensie.¹⁴¹⁵

Het mediale systeem verbindt de nociceptie met een aversief systeem en voegt zo een onlustcomponent aan de pijn toe. In het limbische systeem wordt de pijn vastgelegd als leerervaring voor later. Door stereotactische stimulatie kan deze pijn opnieuw geactiveerd worden.¹⁶ PET-scanbevindingen tonen limbische activiteit bij chronische pijn aan in de gyrus cinguli anterior en insula.¹⁷ Koppeling aan vegetatieve functies. Door de nauwe relatie tussen het LS en de vegetatieve functies wordt het LS ook wel het viscerale brein genoemd. Het LS, met

name de orbitofrontale cortex, is verbonden met de hypothalamus en de HPA-as.⁹ De regulatie van stemming en emoties. De regulatie van stemming en emoties heeft een knooppunt in het subgenuale gebied, het voorste deel van de gyrus cinguli. Dit knooppunt hangt samen met het raphegebied in de hersenstam en de corticale netwerken orbitofrontaal en in de rechter hemisfeer.¹⁸ Wij zien centrale vermoeidheid (dus geen perifere spiervermoeidheid) als een gevolg van ontregeling in dit systeem, veroorzaakt door het opkroppen van wrok/frustratie of door emotionele overbelasting. De somatische factor interleukine-1, die bijvoorbeeld postoperatief vermoeidheid en een depressief gevoel veroorzaakt, zou in deze gebieden actief kunnen zijn.⁹ Pijn en emotie zijn nauw verweven. De uitdrukking 'oud zeer' geeft het al aan. Er zijn twee affectsystemen. Het mediale aversieve systeem projecteert vanuit de centrale delen van de hersenstam op de hypothalamus en amygdala. Daarnaast loopt er een lateraal beloningssysteem naar de laterale hypothalamus en de orbitofrontale cortex. Dit beloningssysteem kan op basaal niveau de nociceptie blokkeren.¹⁵ Op limbisch niveau ligt dit genuanceerder. Anti-nociceptieve effecten zijn afhankelijk van de situatie en van de verwachting. Een kusje voor een kind met een zere knie dempt de pijn. We denken wel dat het placebo wel helpt, maar niet werkt, maar dat blijkt onjuist te zijn. Een placebo blijkt werkzaam in de pijn- en stemmingsgebieden van de gyrus cinguli.¹⁸ Laesies van de orbitofrontale cortex blijken samen te gaan met verandering van de oordeelsfunctie en van sociaal gedrag.¹⁹ De beoordeling van de betekenis van een situatie en hoe er mee om te gaan lijkt een functie van dit gebied. Zo kan gedrag of coping vanuit deze gebieden gekoppeld worden aan limbisch-somatische functies. Aandacht en geheugen. Aandacht en geheugen zijn belangrijke limbische functies. Het voert te ver hier in detail op in te gaan. Het moge duidelijk zijn dat concentratiezwakte en vergeetachtigheid het gevolg kunnen zijn van een verstoorde functie in betrokken gebieden.

De limbische verklaring

Neurologische aspecten

Voor een goed inzicht in de werking van limbische systeem is het begrip sensitatie (het gevoelig maken van het lichaam voor een bepaalde lichaamsvreemde stof) belangrijk.

We kennen dat als fenomeen in de pijnfysiologie: bij neuropathische of deafferentatiepijn ontstaan er veranderingen in de achterhoorn.

Aangetoond werd dat nociceptieve pijn direct in het LS aankomt en ook daar een sensitatietoestand kan induceren. Bij limbische sensitatie spelen leereffecten een belangrijke rol.¹⁶

We zien een aantal fenomenen die bij sensitatie passen en bij OLK een rol spelen:

Spreading facilitation.

Receptieve velden kunnen door sensitatie groter worden. Klinisch zien we de afspiegeling hiervan bij klachtenuitbreiding, zoals de uitbreiding van rugpijn naar ischialgie of de uitbreiding van verschijnselen bij atypische gelaatpijn.

Het wind-up-fenomeen.

Dit verschijnsel vertaalt zich in toename van pijnintensiteit en een verlaging van de pijndrempel.

Plastische veranderingen.

We denken hierbij aan klachtenverplaatsingen, bijvoorbeeld eerst rugpijn, dan hoge-rugpijn, vervolgens nekpijn en duizeligheid. Steeds vaker komt bij neuro-imaging de verplaatsing van neurale activiteit naar voren. PET-scanonderzoek toont verplaatsing van neurale activiteit bij chronische-pijnpatiënten: de limbische activiteit neemt toe en de nociceptieve thalamusactiviteit neemt af.^{20,21}

Andere systeemeigenschappen zijn de spontane pijn en de episodische pijn.

Interne triggers lijken een rol te spelen bij de spontane pijn in een ontspanningsperiode. Het is alsof het LS zijn activiteit tijdens ontspanning kan tonen, wanneer het niet meer overheerst wordt door de routineprogramma's van het brein. Opvallend bij OLK zijn ook de klachtenepisodes. Hierbij lijkt het erop dat activiteit zich ophoopt in het limbisch geheugen, wat er vervolgens weer uit moet. Onderzoek zal het uitwijzen. Pijn en angst liggen dicht bij elkaar. We gaan er vanuit dat angst als een negatieve emotie op dezelfde wijze als pijn het LS kan sensibiliseren en komen daarmee in het psychologisch domein.

Psychologische aspecten

We onderscheiden op basaal psychologisch niveau drie werkzame factoren in het LS en noemen deze factoren stressoren. De drie stressoren zijn:

- **negatieve emotie**
- **negatieve cognitie**
- **negatief copinggedrag**

Dit zijn concepten van de cognitieve gedragstherapie waar huisartsen mee werken en die bij OLK effectief zijn gebleken.^{78,24,25} Dagelijks stellen huisartsen patiënten gerust (neutralisering van negatieve emoties), corrigeren ze verkeerde denkbeelden van patiënten (reattributie van negatieve cognities) en zien ze patiënten met verkeerd copinggedrag die meer willen dan ze kunnen. Soms doet de patiënt een stapje terug en wordt dan beter: het

negatieve copinggedrag verandert in gezond gedrag. De negatieve emotie toont zich meestal als angst voor een tumor of andere dreigingen, maar ook als wrok, krenking, verlies of eenzaamheid. De negatieve emotie kan bewust of onbewust zijn. Wanneer de patiënt zich ervan bewust is, dan spreekt hij er gemakkelijk over. Is dit niet het geval, dan toont de patiënt weerstand door er omheen te praten of glashard te ontkennen. Verkeerde denkbeelden en irrationele gedachten hebben negatieve associaties. Deze negatieve associaties zijn negatieve emoties. Verkeerde denkbeelden worden zo negatieve cognities. Zo kan een duizelige patiënt aan verminderde doorbloeding denken. De associatie die hij niet uitspreekt is dat hij denkt aan het krijgen van een hersenbloeding. Een verkeerde instelling: meer willen dan kunnen; u (de dokter) moet mij beter maken; ik hoef mijn mening niet te geven; het blijven zoeken naar externe hulpmiddelen; te flink zijn; afhankelijk gedrag of passiviteit eindigen in teleurstellingen. Deze vormen van negatief copinggedrag resulteren in negatieve emoties. Onbegrepen lichamelijke klachten beginnen volgens ons met een negatieve emotie in het LS. Sensitisatie zorgt er dan voor dat de klachten blijven en zich uitbreiden. Het limbische systeem biedt dus een verklaring voor deze veelvoorkomende klachten.

Behandeling

We zijn eerder op de behandeling ingegaan. 22-24 De huisarts stelt zich op als een coach en is gericht op zelfcontrole van de patiënt. Wanneer de patiënt met gezond verstand niet tot een oplossing kan komen, is cognitieve gedragstherapie door een eerstelijns psycholoog zinvol. Wij gebruiken een directieve, kritische, empathische manier van doorvragen (de Socratische methode) en waken ervoor dat we geen verklaring opdringen. Het kan verbluffend zijn hoe een patiënt herstelt wanneer hij een stressor ongedaan maakt. Hij is er achteraf zelf ook zeker van dat de stressor zijn klachten heeft veroorzaakt. Wanneer de negatieve emotie relevant is, wordt deze bespreekbaar gemaakt (expositie) om de patiënt gerust te stellen of wordt deze geneutraliseerd en verwerkt. Wanneer er sprake is van negatieve cognities, dan kunnen door reattributie de negatieve emoties geneutraliseerd worden. 25 Voorbeeld: een duizelige patiënt is bang voor de bloedvaten, zuurstoftekort of erger, een hersenbloeding, want dit kwam in de omgeving voor. Wanneer de patiënt zich ervan laat overtuigen dat de nekspieren indirect ook duizeligheid kunnen geven, is het attribuut 'bloedvat' overgegaan in het attribuut 'spier' met de associatie vervelend maar onschuldig. Bij een patiënt met negatief copinggedrag is het aan de patiënt, als hij zijn gedrag scherp voor ogen heeft, om een keuze te maken en zijn gedrag te veranderen. In de begeleiding van de patiënt is voor de huisarts een belangrijke rol weggelegd. Hij kent de patiënt en zijn omstandigheden als geen ander en kan het tweede spoor weer volgen zoals hij dat altijd gewild heeft. Elke succesvolle cognitieve ingreep bewerkstelligt een reductie van de limbische functiestoornis.

Conclusie

OLK zijn voor ons niet onbegrepen. Door begrip van het limbische systeem kan niet alleen het klachtenbeeld beter worden begrepen, maar ook waarom cognitieve gedragstherapie werkt. Psychosociale factoren, dagelijkse zorgen, veroorzaken onbewust door middel van de drie stressoren een functiestoornis met een verkeerde aansturing vanuit het limbisch systeem naar de perifere weefsels. De negatieve emotie is van de drie stressoren de uitvoerende factor die een limbisch netwerk sensitiseert. Het succes van de behandeling is afhankelijk van de instelling en het inzicht van patiënt. De toegang tot de functiestoornis ligt in het herkennen, vaststellen en beïnvloeden van de stressoren.

Dankbetuiging

Onze dank gaat uit naar H. Maassen, journalist van Medisch Contact en B. Terluin, huisarts, voor hun steun en medevormgeving van dit artikel.

1. Rooijmans HGM. Onbegrepen lichamelijke klachten en conversie. Ned Tijdschr Geneeskd 1986;130:2174-8.
2. Hartz AJ, Noyes R, Bentler SE, Damiano PC, Willard JC, Momany ET. Unexplained Symptoms in Primary Care: Perspectives of doctors and patients. Gen Hosp Psychiatry 2000;22:144-52.
3. Carson AJ, Ringbauer B, MacKenzie L, Warlow C, Sharpe M. Neurological disease, emotional disorder, and disability: they are related: a study of 300 consecutive new referrals to a neurology outpatient department. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2000;68:202-6.
4. Klaver MM, Baart JC. Effectieve hulp aan somatiserende patiënten. Medisch Contact 2000;55:1647-9.
5. Maassen H, Crul BVM. Medisch onkruid. Medisch Contact 2001;56:1760-4.
6. Adviescommissie Arbeidsongeschiktheid. Werk maken van arbeidsgeschiktheid: rapport van de commissie Donner. Doetinchem: Elsevier Bedrijfsinformatie, 2001.
7. Wiefferink CH, Moleman N, De Tempe J, Van Duijn NP, Wijkkel D. Een gerandomiseerd onderzoek naar het effect van systeeminterventie bij patiënten met onbegrepen lichamelijke klachten. Huisarts Wet 2001;12:530-6.

8. 8. Wessely S, Nimnuan C, Sharpe M. Functional somatic syndromes: one or many? *The Lancet* 1999;354:936-9.
9. 9. Van Gijn J. Chronische klachten na 'whiplash'. Boerhaave-cursus: Vorderingen en praktijk. Leiden: LUMC, 2002.
10. 10. Van Venrooij T. Tweerichtingsverkeer in het lichaam. *Medisch Contact* 2001;56:1818-20.
11. 11. De Loos WS. Op zoek naar de bron. *Medisch Contact* 2001;56:1845-8.
12. 12. De Benedittis G, Lorenzetti A. The role of stressful life events in the persistence of primary headache: major events vs. daily hassles. *Pain* 1992;51:35-42.
13. 13. Mesulam M-M. Principles of behavioral and cognitive neurology. 2nd ed. New York: Oxford University Press, 2000.
14. 14. Treede RD, Kenshalo DR, Gracely RH, Jones AK. The cortical representation of pain. *Pain* 1999;79:105-11.
15. 15. Melzack R, Casey KL. Sensory, motivational and central control determinants of pain. A new concept model. In: Kenshalo DR, editor. *The Skin Senses*. Springfield USA: Thomas Books, 1968.
16. 16. Coderre TJ, Katz J, Vaccarino AL, Melzack R. Contribution of central neuroplasticity to pathological pain review of clinical and experimental evidence. *Pain* 1993;52:259-85.
17. 17. Kwan CL, Crawley AP, Mikulis DJ, Davis KD. An fMRI study of the anterior cingulate cortex and surrounding medial wall activations evoked by noxious cutaneous heat and cold stimuli. *Pain* 2000;85:359-74.
18. 18. Mayberg HS, Silva JA, Brannan SK, Tekell JL, Mahurin RK, McGinnis S, et al. The functional neuroanatomy of the placebo effect. *Am J Psychiatry* 2002;159:728-37.
19. 19. Damasio AR. *De vergissing van Descartes*. Amsterdam: Wereldbibliotheek, 1995.
20. 20. Hsieh JC, Belfrage M, Stone-Elander S, Hansson P, Ingvar M. Central representation of chronic ongoing neuropathic pain studied by positron emission tomography. *Pain* 1995;63:225-36.
21. 21. Iadarola M, Max MB, Berman KF, Byas-Smith MG, Coghill RC, Gracely RH, et al. Unilateral decrease in thalamic activity observed with PET in patients with chronic neuropathic pain. *Pain* 1995;63:55-64.
22. 22. Klaver MM, Kienhuis AA. Voorlichtingsgesprek: een biopsychosociaal probleem. *Tijdschr Huisarts Geneesk* 1994;11:137-9.
23. 23. Klaver MM. Het whiplashsyndroom en zelfcontrole. *Huisarts Wet* 1998;41:613-6.
24. 24. Kalsbeek G, Klaver MM. Een didactische benadering bij onbegrepen lichamelijke klachten. *Huisarts Wet* 2000;43:310-3.
25. 25. Blankenstein N. Somatising patients in general practice. Reattribution, a promising approach [Proefschrift]. Amsterdam: Vrije Universiteit, 2001.

Study: Body posture affects confidence in your own thoughts

October 5, 2009

(Bron: PhysOrg.com) -- Sitting up straight in your chair isn't just good for your posture - it also gives you more confidence in your own thoughts, according to a new study.

Researchers found that people who were told to sit up straight were more likely to believe thoughts they wrote down while in that posture concerning whether they were qualified for a job.

On the other hand, those who were slumped over their desks were less likely to accept these written-down feelings about their own qualifications.

The results show how our body posture can affect not only what others think about us, but also how we think about ourselves, said **Richard Petty, co-author of the study and professor of psychology at Ohio State University.**

"Most of us were taught that sitting up straight gives a good impression to other people," Petty said. "But it turns out that our posture can also affect how we think about ourselves. If you sit up straight, you end up convincing yourself by the posture you're in."

Petty conducted the study with Pablo Briñol, a former postdoctoral fellow at Ohio State now at the Universidad Autónoma de Madrid in Spain, and Benjamin Wagner, a current graduate student at Ohio State. The research appears in the October 2009 issue of the *European Journal of Social Psychology*.

The study included 71 students at Ohio State. When they entered the lab for the experiment, the participants were told they would be taking part in two separate studies at the same time, one organized by the business school and one by the arts school.

They were told the arts study was examining factors contributing to people's acting abilities, in this case, the ability to maintain a specific posture while engaging in other activities. They were seated at a computer terminal and instructed to either "sit up straight" and "push out [their] chest]" or "sit slouched forward" with their "face looking at [their] knees."

While in one of these positions, students participated in the business study, which supposedly investigated factors contributing to job satisfaction and professional performance.

While holding their posture, students listed either three positive or three negative personal traits relating to future professional performance on the job.

After completing this task, the students took a survey in which they rated themselves on how well they would do as a future professional employee.

The results were striking.

How the students rated themselves as future professionals depended on which posture they held as they wrote the positive or negative traits.

Students who held the upright, confident posture were much more likely to rate themselves in line with the positive or negative traits they wrote down.

In other words, if they wrote positive traits about themselves, they rated themselves more highly, and if they wrote negative traits about themselves, they rated themselves lower.

"Their confident, upright posture gave them more confidence in their own thoughts, whether they were positive or negative," Petty said.

Gezonder, mooier en gelukkiger door de kracht van de aanraking!

However, students who assumed the slumped over, less confident posture, didn't seem convinced by their own thoughts - their ratings didn't differ much regardless of whether they wrote positive or negative things about themselves.

The end result of this was that when students wrote positive thoughts about themselves, they rated themselves more highly when in the upright than the slouched posture because the upright posture led to confidence in the positive thoughts.

However, when students wrote negative thoughts about themselves, they rated themselves more negatively in the upright than the slouched posture because the upright posture led to more confidence in their negative thoughts.

Petty emphasized that while students were told to sit up straight or to slump down, the researchers did not use the words "confident" or "doubt" in the instructions or gave any indication about how the posture was supposed to make them feel.

In a separate experiment, the researchers repeated the same scenario with a different group of students, but asked them a series of questions afterwards about how they felt during the course of the study.

"These participants didn't report feeling more confident in the upright position than they did in the slouched position, even though those in the upright position did report more confidence in the thoughts they generated," Petty said.

That suggests people's thoughts are influenced by their posture, even though they don't realize that is what's happening.

"People assume their confidence is coming from their own thoughts. They don't realize their posture is affecting how much they believe in what they're thinking," he said.

"If they did realize that, posture wouldn't have such an effect."

This research extends a 2003 study by Petty and Briñol which found similar results for head nodding. In that case, people had more confidence in thoughts they generated when they nodded their head up and down compared to when they shook their head from side to side.

However, Petty noted that body posture is a static pose compared to head nodding, and probably more natural and easy to use in day-to-day life.

"Sitting up straight is something you can train yourself to do, and it has psychological benefits - as long as you generally have positive thoughts," he said. a

For example, students are often told when taking a multiple-choice test that if they're not absolutely sure of the answer, their first best guess is more often correct.

"If a student is sitting up straight, he may be more likely to believe his first answer. But if he is slumped down, he may change it and end up not performing as well on the test," he said.

More information: [http://www3.inters ... al/1823/home](http://www3.inters...al/1823/home)

Source: Ohio State University

Richtlijn Complementaire zorg

Toepassen van etherische oliën

Inleiding

Etherische oliën zijn uit plantenmateriaal gewonnen oliën, die een aantal kenmerken bezitten. Zij zijn geurend, vluchtig, lipofiel, geconcentreerd en bestaan uit zeer kleine moleculen. Deze kenmerken hebben gevolgen voor gebruik en werking van de oliën. Er is veel plantenmateriaal nodig om een etherische olie te verkrijgen; dit maakt ze dan ook kostbaar. De oliën worden meestal door destillatie gewonnen uit het deel van de plant dat de meeste etherische olie bevat: de bloem, bladeren, wortels, zaden, vrucht, schors, hout of hars van de plant. Een aantal oliën wordt op een andere wijze gewonnen, bijvoorbeeld door persing of met behulp van een oplosmiddel. De oliën hebben een complexe samenstelling. Zo zijn in de etherische olie van de roos meer dan 300 verschillende chemische stoffen gevonden.

Het werken met etherische oliën, ook wel essentiële of aromatische oliën genoemd, is een complementaire interventie die steeds meer wordt toegepast door hulpverleners, patiënten en mantelzorgers.

Geuren spelen een belangrijke rol in de waardering van onze omgeving. Ze zijn via ons Limbische systeem verbonden met emoties en herinneringen en hebben via deze weg invloed op vegetatieve functies (spiertonus, ademhaling, bloeddruk en hartslag). Geur kan eveneens een rol spelen in spirituele processen; in vrijwel elke godsdienst worden reukstoffen gebruikt.

Onaangename geuren worden vaak geassocieerd met gebrek aan hygiëne, verrotting en ziekte. Bij sterk geurende oncologische wonden kan de patiënt sterk belemmerd zijn in zijn sociaal functioneren. Het creëren van een aangename geur kan in een dergelijke situatie de kwaliteit van leven vergroten.

Juist bij patiënten in de palliatieve fase is het erg belangrijk om zorgvuldig een bij de patiënt passende geur uit te zoeken. De patiënt kan een veranderd geur- en smaakpatroon krijgen door behandeling met bijvoorbeeld chemotherapie of bestraling. Het is van belang om voldoende te variëren in geuren en er zorg voor te dragen dat de patiënt deze niet met onaangename situaties gaat associëren, zoals toediening van cytostatica. In de palliatieve en terminale zorg is het creëren van een aangename omgeving soms één van de weinige dingen die we nog kunnen doen. Een geliefde geur kan de patiënt en de familie ondersteunen in de laatste fase van het leven en het stervensproces.

Elke etherische olie heeft een eigen werking op lichamelijk en psychisch gebied. Daarnaast zijn alle etherische oliën desinfecterend.

Etherische oliën worden opgenomen via de huid, slijmvliezen en luchtwegen. Opname in de huid wordt vergroot door warmte, aanwezigheid van water, een vloeibare basisolie en het afdekken van de huid na opbrengen.

Etherische oliën worden meestal toegepast in massageolie voor ontspannende massages, maar daarnaast ook in baden, kompressen, door middel van inhalatie en in lichaamsverzorgingsproducten als bodylotions, zalven en dergelijke. Doordat er zoveel verschillende toepassingsmogelijkheden zijn, kan rekening worden gehouden met de conditie en voorkeur van de patiënt. De verschillende toepassingen dragen bij aan het gevoel van comfort en welbevinden.

Patiënten blijken door massage met etherische olie ontspanning, troost en bekrachtiging te vinden. Patiënten geven aan de non-verbale communicatie door aanraking te waarderen. Massage met etherische olie kan een bijdrage leveren om hen door een moeilijke periode heen te helpen en er toe bijdragen de negatieve effecten van de behandeling te verdragen. Door toepassing van etherische olie kan ook verbetering van diverse klachten optreden, met name van spanning, onrust, angst en somberheid. De laatste jaren is er meer aandacht voor de helende eigenschappen van de omgeving (healing environment). Verdamping van een prettige etherische olie kan daar een bijdrage aan leveren.

Indicaties en contra-indicaties

Kennis over de werking van de oliën berust onder meer op kennis van de bestanddelen ervan en de ervaring van aromatherapeuten. Er zijn heel veel verschillende etherische oliën met elk een eigen werking op lichamelijk en psychisch gebied. Dikwijls kan aan meerdere indicaties tegelijk gewerkt worden met één olie. De keuze voor een bepaalde olie en toepassingsmethode wordt altijd in overleg met de patiënt gemaakt. Hierbij speelt ook de subjectieve waardering van de geur een rol. Weerstand tegen de geur van een bepaalde olie is een contra-indicatie voor toepassing. Bij een aantal indicaties kunnen verschillende toepassingsmethodes gebruikt worden. Daarnaast kent iedere toepassingsmethode nog een aantal specifieke indicaties.

Indicaties zijn:

- spanning en onrust

- angst
- sombere stemming
- vermoeidheid
- pijn
- kortademigheid (inhalatie)
- misselijkheid
- obstipatie (massage met etherische olie)
- circulatiestoornissen (massage, hand- voet- of ligbaden)
- droge, gevoelige en/of beschadigde huid (huidverzorging)
- onaangename geuren (lichaamsverzorging, verdamping)
- slaapproblemen
- isolement, eenzaamheid (massage met etherische olie)

Contra-indicatie bij alle toepassingen:

- weerstand tegen (specifieke) geuren

Contra-indicaties voor gebruik op de huid:

- aangetoonde allergie voor een van de bestanddelen van de olie
- extreem gevoelige huid (bijv. tijdens of na bestraling)

Onderbouwing

Etherische oliën worden steeds meer gebruikt in de gezondheidszorg. Het gebruik van verschillende oliën wordt in de praktijk voornamelijk op klinische ervaring gebaseerd, hoewel er steeds meer kennis is over de bestanddelen van de oliën en effecten van etherische oliën bij gezonde personen. In de gezondheidszorg is vooral onderzoek gedaan naar de effecten van het gebruik van etherische oliën in massage en de laatste jaren ook bij verdamping. De meeste onderzoeken kennen methodologische beperkingen. Vaak worden er verschillende interventies gecombineerd. Voorbeelden zijn: verdamping van olie met muziek of massage met aromatherapie. Hierdoor valt niet vast te stellen wat de bijdrage is van elk van de verschillende methoden. De onderzoekspopulaties zijn vaak klein en bovendien is door de geur van etherische oliën een dubbelblinde opzet niet of nauwelijks te verwezenlijken. Wilkinson (2008) geeft in een review van onderzoeken naar de effecten van massage en aromatherapie bij patiënten met kanker aan dat er vaak gebruik wordt gemaakt van verschillende etherische oliën. Hierdoor is het moeilijk de resultaten te vergelijken. Bowers (2006) concludeert in haar review van onderzoeken over aromatherapie in de palliatieve zorg voor patiënten met kanker dat het patiënten blijkbaar goed doet, maar dat de wetenschappelijke onderbouwing nog zwak is. Het doel van aromatherapie ligt volgens haar vooral op het gebied van omgaan met en verlichten van symptomen ten gevolge van stress door een body-mind-spirit interactie.

Massage met etherische olie

Er zijn onderzoeken die aromamassage vergelijken met standaardzorg, en onderzoeken die massage met etherische olie in een basisolie vergelijken met massage met alleen basisolie. Verder zijn er onderzoeken zonder controlegroep.

- Massage versus gebruikelijke zorg

Wilkinson (2007) onderzocht een groep van 288 kankerpatiënten, van wie de helft 4 weken lang elke week een uur gemasseerd werd met verschillende etherische oliën, terwijl de andere helft standaardzorg ontving. De aromagroep was op korte termijn (tot 2 weken na de interventie) significant minder depressief en angstig. Dit verschil was 6 weken na de massages weer verdwenen. Aromatherapie had meer effect op angst dan op depressie. Voor pijn, vermoeidheid, misselijkheid en kwaliteit van leven werden geen verschillen gemeten. In een onderzoek van Dunn (1995) bleek dat patiënten op een intensive care unit die gemasseerd werden met etherische olie een betere stemming hadden en minder angstig waren dan patiënten die geen behandeling kregen of gemasseerd werden met een basisolie.

- Massageolie met of zonder etherische olie

Verschillende studies vergeleken massage met etherische oliën met massage met een basisolie, meestal bij patiënten met kanker. Wilkinson (1999) vond in beide groepen een verbetering van de kwaliteit van leven, psychologisch functioneren en angst, maar er was geen verschil tussen de aroma- en controlegroep.

Soden (2004) vond bij patiënten die gemasseerd werden met lavendelolie verbetering van het slaappatroon op de lange termijn. Chang (2008) paste een korte handmassage met een mengsel van bergamot, lavendel- en wierrookolie toe (5 minuten per hand) bij patiënten in een hospice en vond significante verbetering ten opzichte van de controlegroep in pijnscore en depressie.

- Studies zonder controlegroep

Een aantal kleine studies laten een verbetering zien van angst en depressie (Corner 1995, Imanishi 2009, Kite 1998), vermoeidheid bij terminale patiënten (Kohara 2004), en slapeloosheid (Kite 1998).

Op basis van het verrichte onderzoek lijkt massage met etherische oliën met name effectief bij angst en somberheid.

Verdamping van etherische olie

Recent zijn enkele (kleine) onderzoeken gedaan naar de invloed van verdamping van etherische oliën op stress bij belastende gebeurtenissen als diagnostische onderzoeken, verbandwisselingen en doktersbezoek. Hoya e.a. (2008) verdampen lavendel in de wachtkamer voor gastroscopie als onderdeel van het creëren van een helende omgeving. In de controlegroep namen angst en bloeddruk toe tot vlak voor het onderzoek. In de aromagroep bleven angst en bloeddruk hetzelfde. In een kleine pilotstudie van Kane (2004) verminderde verdamping van lavendel de pijn na pijnlijke verbandwisseling. Zij suggereren dat starten met verdampen vóór de verbandwisseling de pijn tijdens de wisseling wellicht nog kan verminderen. In verschillende andere RCT's werd geen verbetering van symptomen gevonden, hoewel patiënten vaak aangeven het wel prettig te vinden. (Graham 2003, Holm 2008, Martin 2006, Muzarelli 2006).

Niveaus van bewijsvoering

Invloed van massage met etherische oliën op:	Niveau van bewijsvoering	Referenties
Pijn	3	Chang 2008, Corner 1995, De Valois 2001, Kite 1998, Wilkinson 1999
Slaapproblemen	3	De Valois 2001, Kite 1998, Soden 2004
Spanning, distress	2	De Valois 2001, Wilkinson 1995
	3	Bowers 2006, Kite 1998, Wilkinson 1999
Angst	2	Cooke 2000, Dunn 1995, Fellowes 2004, Wilkinson 1995 en 2007
	3	Corner 1995, Imanishi 2009, Kite 1998, Louis 2002, Wilkinson 1999
Somberheid	2	Chang 2008, Dunn 1995, Wilkinson 2007
	3	Corner 1995, Kite 1998, Louis 2002, Wilkinson 1999
Andere indicaties	4	Geiger 2005 (postoperatieve misselijkheid), Hiroyuki 2004 (vermoeidheid)
Invloed van inhalatie op:		
Angst	4	Tegenstrijdige resultaten: Wel: Hoya 2008 Niet: Graham 2003, Martin 2006, Muzarelli 2006
Pijn	4	Tegenstrijdige resultaten: Wel: Kane 2004 Niet: Holm 2008

- Niveau 1 = gebaseerd op systematische review of tenminste twee gerandomiseerde onderzoeken van goede kwaliteit.
- Niveau 2 = gebaseerd op tenminste twee vergelijkende klinische onderzoeken van matige kwaliteit of onvoldoende omvang of andere vergelijkende onderzoeken.
- Niveau 3 = gebaseerd op 1 vergelijkend onderzoek of op niet-vergelijkend onderzoek.
- Niveau 4 = gebaseerd op mening van deskundigen.

Literatuur

- Bowers L. To what extent does aromatherapy use in palliative cancer care improve quality of life and reduce levels of psychological distress? A literature review. *The International Journal of Aromatherapy* 2006; 16: 27-35.
- Buckle J. *Clinical Aromatherapy. Essential oils in practice.* Edinburgh: Churchill Livingstone, 2003, pp 2-9, 162-246, 283-293, 303-309, 334-345.
- Chang S. Effects of aroma handmassage on pain, state anxiety and depression in hospice patients with terminal cancer. *Taehan Kanho Hakhoe* 2008; 38: 493-502.
- Cooke B, Ernst E. Aromatherapy: a systematic review. *British Journal of General Practice* 2000; 50: 493-496.
- Corner J, Cawley N, Hildebrand S. An evaluation of the use of massage and essential oils on the wellbeing of cancer patients. *International Journal of Cancer Nursing* 1995; 1: 67-73.
- De Valois B, Clark E. A retrospective assessment of 3 years of patient audit for an aromatherapy massage service for cancer patients. *The International Journal of Aromatherapy* 2001; 11: 134-143.
- Dunn C, Sleep J, Collet D. Sensing an improvement: an experimental study to evaluate the use of aromatherapy, massage and periods of rest in an intensive care unit. *Journal of Advanced Nursing* 1995; 21: 34-40.
- Dunwoody L, Smyth A, Davidson R. Cancer patients' experiences and evaluations of aromatherapy massage in palliative care. *International Palliative Nursing* 2002; 8: 497-504.
- Dryden M, Dailly S, Crouch M. A randomised controlled trial of tea tree topical preparations versus a standard topical regimen for the clearance of MRSA colonisation. *Journal of Hospital Infections* 2004; 56: 383-386.
- Edris A. Pharmacological and therapeutic potentials of essential oils and their individual volatile constituents: a review. *Phytotherapy Research* 2007; 21: 308-323.
- Evans B. An audit into the effects of aromatherapy massage and the cancer patient in palliative and terminal care. *Complementary Therapies in Medicine* 1995; 3: 239-241.
- Fellowes D, Barnes K, Wilkinson S. Aromatherapy and massage for symptom relief in patients with cancer. *Cochrane database* 2004; 2: CD2287.

- Geiger J. The essential oil of ginger, zingiber officinale and anaesthesia. *International Journal of Aromatherapy* 2005; 15: 7-14.
- Graham PH, Browne L, Cox H, Graham J. Inhalation aromatherapy during radiotherapy: results of a placebo-controlled double-blind randomised trial. *Journal of Clinical Oncology* 2003; 21: 2372-2376.
- Hadfield N. The role of aromatherapy massage in reducing anxiety in patients with malignant brain tumours. *International Journal of Palliative Nursing* 2001; 7: 279-285.
- Hanrath C. Geurige zorgverlening. *Tijdschrift voor Verpleegkundigen* 1996; 4: 12-13.
- Holm L & Fitzmaurice L. Emergency department waiting room stress: can music or aromatherapy improve anxiety scores? *Pediatric Emergency Care* 2008; 24: 836-838.
- Hoya Y, Matsumura I, Tetsuji F, Yanaga K. The use of nonpharmacological interventions to reduce anxiety in patients undergoing gastrocopy in a setting with an optimal soothing environment. *Gastroenterology Nursing* 2008; 31: 395-399.
- Imanishi J, Kuriyama H, Shigemori I et al. Anxiolytic effect of aromatherapy massage In patients with breast cancer. *Evid Based Complementary Med* 2009; 6: 123-128.
- Kane F, Brodie E, Coul A, Coyne L, Howd A, Milne A, Niven C, Robbins R. The analgesic effect of odour and music upon dressing change. *British Journal of Nursing* 2004; 13: S4-S8.
- Kohara H, Miyauchi T, Suehiro Y, Ueoka H, Takeyama H, Morita T. Combined modality treatment of aromatherapy, footsoak, and reflexology relieves fatigue in patients with cancer. *Journal of Palliative Medicine* 2004; 7: 791-795.
- Kite SM, EJ Maher, Anderson K et al. Development of aromatherapy at a cancer centre. *Palliative Medicine* 1998; 12: 171-180.
- Kuriyama H, Watanabe S, Nakaya T et al. Immunological and psychological benefits of aromatherapy massage. *Evidence Based Complementary and Alter-native Medicine* 2005; 2: 179-184.
- Lawless J. *Encyclopedie van de etherische oliën*. Tilburg: De Ster, 1997, pp 13-36, 103-104, 177-179, 181-182, 239, 257.
- Louis M, Kowalski SD. Use of aromatherapy with hospice patients to decrease pain, anxiety and depression and to promote an increased sense of well-being. *American Journal of Hospice Palliative Care* 2002; 19: 381-386.
- Maddock-Jennings W, Wilkinson JM. Aromatherapy practice in nursing: literature review. *Journal of Advanced Nursing* 2004; 48: 93-103.
- Martin G. The effect of exposure to odor on the perception of pain. *Psychosomatic medicine*. 2006; 68: 613-616
- Moss M., Cook J, Wesnes K, Duckett P. Aromas of rosemary and lavender essential oils differentially affect cognition and mood in healthy adults, *International Journal of Neuroscience* 2003 (113) 15-38
- Muzarelli L, Force M, Sebold M. Aromatherapy and reducing preprocedural anxiety: a controlled study. *Gastroenterology Nursing* 2006; 29: 466-471.
- Passant H. A holistic approach in the ward. *Nursing Times* 1990; 86: 26-28.
- Price L, Price S. *Aromatherapy for health professionals*, second edition. London: Churchill Livingstone, 1999, pp 1-4, 41-104, 241-255, 321, 329-330, 341.
- Rankin-Box D. *The Nurse's Handbook of Complementary Therapies*, second edition. Edinburgh: Bailliere Tindall 2001, pp 129-137.
- Rijkema H. *Aromecum; Aromatherapie van Absint tot Zonnebloem*. Breda: Sango, 2004, pp 11-30, 73-74, 162-164, 222-223, 238-239.
- Shenton D. Does aromatherapy provide a holistic approach to palliative care? *International Journal of Palliative Nursing* 1996; 2: 187-191.
- Soden K, Vincent K, Craske S, Lucas C, Ashley S. A randomized controlled trial of aromatherapy massage in a hospice setting. *Palliative Medicine* 2004; 18: 87-92.
- Takeda H, Tsujita J, Kaya M, Takemura M, Oku Y. Differences between the physiologic and psychologic effects of aroma body treatment. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*. 2008; 14: 655-661.
- Tisserand R, Balacs T. *Essential oil safety; a guide for health care professionals*. London: Churchill Livingstone, 1995, pp 1-12, 23-32, 146, 156, 203-211.
- Westcombe AM, Gambles MA, Wilkinson SM et al. Learning the hard way! Setting up an RCT of aromatherapy massage for patients with advanced cancer. *Palliative Medicine* 2003; 17: 300-307.
- Van der Storm L, Sinaasappelucht maakt arrestant kalm en schoon. *De Volks-krant*, 20-2-2008
- Wilcock A, Manderson CA, Weller R et al. Does aromatherapy benefit patients with cancer attending a specialist palliative care centre? *Palliative Medicine* 2004; 18: 287-290.
- Wilkinson S. Aromatherapy and massage in palliative care. *International Journal of Palliative Nursing* 1995; 1: 21-30.
- Wilkinson S, Aldridge J, Salmon I, Cain E, Wilson B. An evaluation of aromatherapy massage in palliative care. *Palliative Medicine* 1999; 13: 409-417.
- Wilkinson S, Barnes K, Storey L. Massage for symptom relief in patients with cancer: systematic review. *Journal of Advanced Nursing* 2008; : 430-439

Gezonder, mooier en gelukkiger door de kracht van de aanraking!

Wilkinson S, Love S, Westcombe A, Gambles M, Burgess C, Cargill A, Young T, Maher J, Ramirez A. Effectiveness of aromatherapy massage in the management of anxiety and depression in patients with cancer: a multicenter randomized controlled trial. *Journal of Clinical Oncology* 2007; 25: 532-539.

Yim V, Adekuna K, Tsang H, Leung A. A review on the effects of aromatherapy for patients with depressive symptoms. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine* 2009; 15:187-195.

Zimmermann E. Aromatherapie für Pflege- und Heilberufe; Das Kursbuch zur Aromapraxis, 2. überarbeitete und ergänzte Auflage. Stuttgart: Sonntag Verlag, 2001, pp 20-21, 61-80, 141-144, 152-153, 160, 179.

De poorttheorie:

De zenuwvezels die pijnprickers voortgeleiden bestaan uit:

1. A-delta-vezels : dit zijn wat dikkere, van een schede voorziene zenuwen die snelgeleidend zijn en waarvan de uiteinden alleen reageren op mechanische en thermische impulsen.
2. C-vezels : dit zijn dunne, langzaam geleidende zenuwen zonder schede waarvan de uiteinden gevoelig zijn voor alle vormen van weefselbeschadiging. Dit is het overgrote deel van de zenuwen.

De initiële scherpe pijn wordt door de A-delta-vezel geleid, terwijl de secundaire, doffe pijn door de C-vezel geleid wordt. Deze vezels worden gestimuleerd door:

- mechanische en thermische beschadiging
- ontstekingsmediatoren of algogene stoffen zoals: prostaglandine, bradykinine, serotonine, histamine, enz. Voor pijn afkomstig van de ingewanden, uitgezonderd voor drukverhoging in de galwegen en voor ischemie in de hartspier, bestaan geen nociceptoren. Zij kunnen alleen tot (vaag gelocaliseerde) pijn leiden als ze intens gestimuleerd worden door prikkels waarmee ze van nature uit in aanraking komen.

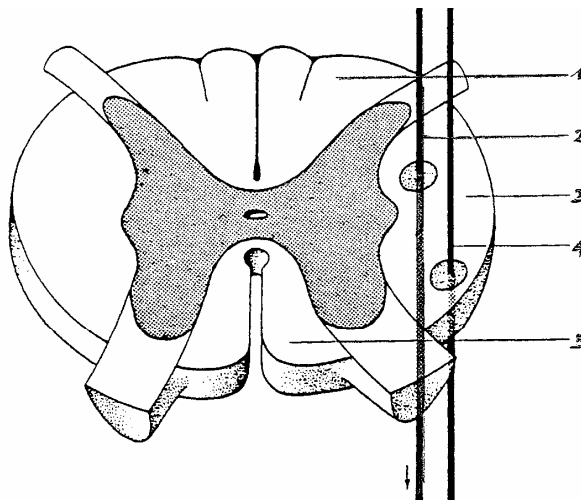
De A-delta- en C-vezels lopen via de perifere sensibele zenuwen naar de achterhoorn van het ruggemerg, waar er een selectie en beïnvloeding plaatsvindt. Hiervoor zorgen tal van neuronen in de grijze massa van de achterhoofd.

Door deze interneuronen komt het dat er een pijnstimulatie ofwel een pijnvermindering zal plaatsvinden. De pijngewaarwording is geen 'rechtlijnige' functie van de sensorische input.

Er treedt namelijk een zekere mate van wisselwerking op tussen de via de dikke A-beta-vezels aangevoerde impulsen (tast-, druk- en vibratiezin) en die in de dunne A-delta- en C-vezels (pijn). Hierdoor wordt de impulsgeleiding in de opstijgende verbindingen gewijzigd en de pijngewaarwording beïnvloed (= poorttheorie).

Wanneer de impulsgeleiding in de aanvoerende (afferente) zenuwvezels is verstoord, ontstaat een speciale soort pijn" deafferentatiepijn ofwel low input pain. Een van de bekendste voorbeelden hiervan is fantoompijn.

Afbeelding :



Figuur 5-3

Dwarse doorsnede van het ruggemerg met de ligging van twee banen in de zijstreng

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1. Achterstreng | 4. Een gevoelsbaan |
| 2. De pyramidebaan | 5. De voorstreng |
| 3. De zijstreng | |

De poorttheorie van Melzack en Wall (1965) stelt dat informatie die het gevolg is van schadelijke prikkeling verandert wanneer deze van perifere zenuwvezels naar zenuwvezels in het ruggemerg overgedragen wordt. Dit mechanisme wordt door Melzack en Wall als een "poort" beschreven. Deze poort zou zich in de achterhoorn van het ruggemerg bevinden.

Wanneer de poort open staat, bereikt de informatie de hersenen.

Bij een gedeeltelijk of geheel gesloten poort bereikt minder of in het geheel geen informatie de hersenen.

Gezonder, mooier en gelukkiger door de kracht van de aanraking!

De instelling van de poort en daarmee de mate waarin pijnimpulsen de hersenschors bereiken hangt af van het evenwicht in prikkels tussen de grote en kleine afferente zenuwvezels, en van de efferente zenuwvezels (= afdalende vezels van de hoger gelegen centra, zie verder).

Als het systeem van dikke (A-beta) vezels wordt gestimuleerd (b.v. wrijven over een beschadigd lichaamsdeel), vindt inhibitie van verdere transmissie plaats en wordt minder pijn gevoeld.

Ook activiteit in het centraal zenuwstelsel kan de overdracht van informatie zowel faciliteren als inhiberen.

Bijvoorbeeld bij een verhoogd angstniveau wordt pijn sterker ervaren.

Bij een sportwedstrijd kan het echter zo zijn dat men geen pijn voelt bij verwonding.

Dit kan o.a. toegeschreven worden aan het inhiberend effect van andere hoger gelegen centra waardoor de poort gesloten wordt.

Dus wanneer weefselbeschadiging optreedt, wordt pijn door dunne vezels gegenereerd.

De transmissie in de kleine vezels kan gemoduleerd worden doordat aangrenzende dikke vezels (A- beta) inhiberende cellen in de substantie gelatinosa in de achterhoorn van het ruggenmerg activeren.

Dit mechanisme werd door Melzack en Wall als een poort beschreven.

M.a.w. pijnbeheersing kan bereikt worden door het invoeren van tast- en drukprikkelers waardoor de poort zich kan sluiten voor de waarneming van nociceptieve prikkels.

Daarnaast zouden centrale controlesystemen de poort moduleren.

Opstijgende verbindingen:

Vanuit de achterhoorn worden de pijnprikkelers uiteindelijk voortgeleid via het ruggenmerg naar de hersenen. Er zijn tenminste drie opstijgende systemen.

De tractus spinothalamicus lateralis geleidt de goed gelocaliseerde pijnprikkelers die afkomstig zijn van de A-delta-vezels en is belangrijk bij acute pijn.

De andere opstijgende banen worden vooral door de C-vezels geactiveerd, geleiden veel langzamer en diffuser en spelen daarom een belangrijke rol bij chronische pijn.

Doordat zij overwegend naar het limbisch systeem (het "emotionele brein") projecteren, beïnvloeden zij mede de emotionele (affectieve) kant van pijn.

BIBLIOGRAFIE :

Pijn classificatie

Prof. G. Evers

Hoogleraar CZW KUL

**“in het allereerste begin is er aanraking en
aanraking scheidt de grondslag
van de werkelijkheid”
Kenneth Wright**

De betekenis van massage als actieve therapie binnen een gedragsmatige benadering

Samenvatting

In dit artikel wordt de betekenis van massage voor patiënten met spanningsklachten of pijn beschreven. Massage vormt een integraal bestanddeel van de interventies van de psychosomatisch werkende fysiotherapeut. Massage wordt meestal gezien als passieve en consumptieve therapie. Deze passief makende instelling valt niet te rijmen met het participatiemodel dat patiënten aanzet om actief aan het eigen herstel te werken. Een voorbeeld van deze laatste benadering vormt de cognitief gedragsmatige benadering van patiënten met pijn. Recentelijk onderzoek heeft aangetoond dat de effectiviteit van deze benadering hoog is (26). De wortels van de gedragsmatige benadering liggen in de cognitieve revolutie zoals die sinds de tachtiger jaren op gang is gekomen. De ontwikkelingen in de psychologie en gedragstherapie worden uitvoerig beschreven. Dit geeft een kader waarin de massage als therapie geplaatst kan worden. Een fundamentele tekortkoming van cognitief georiënteerde benaderingen is het gebrek aan aandacht voor het belichaamd zijn van de dialoog tussen mensen. Deze dialoog vindt zijn oorsprong in het contact tussen moeder en baby. Dit contact vormt één van de belangrijkste pijlers van ons later menselijk functioneren. De haptische of communicatieve massage sluit aan bij deze oorspronkelijk belichaamde dialoog. Ze biedt patiënten met spanningklachten de mogelijkheid om ook lijfelijk bezig te zijn met hun eigen herstel. De Gestaltleer van von Weiszäcker en de ecologische bewegingsleer van Gibson geven een wetenschappelijke onderbouwing van deze vorm van massage. Dit houdt in dat de communicatieve massage zowel praktisch als theoretisch in te passen is binnen gedragsmatige aanpak.

Inleiding.

De huidige fysiotherapie komt voort uit de heilgymnastiek en massage. Massage is van meet af aan een belangrijk therapie instrument van de fysiotherapeut geweest. Binnen de fysiotherapie neemt massage tegenwoordig een veel minder belangrijke plaats in. De uit de heilgymnastiek voortgekomen oefentherapie is geleidelijk aan centraler komen te staan. Inmiddels worden ook bij de oefentherapie vraagtekens gezet. Uit wetenschappelijke effectstudies blijkt dat het in de meeste gevallen belangrijker is dat er geoefend wordt in plaats van hoe er geoefend wordt. Gerandomiseerde clinical trials naar de effecten van behandeling van lage rugklachten tonen aan dat behandelresultaten niet bereikt worden door het voorschrijven van oefentherapie maar door de gedragsmatige manier waarop rugoefeningen en motorische activiteiten worden voorgeschreven. (26)

Deze effectstudies hebben tot gevolg dat zich op dit moment een aantal belangrijke veranderingen in de fysiotherapie aan het voltrekken zijn. Als de manier waarop een bewegingsprogramma wordt aangeboden belangrijker blijkt dan de aard van het bewegingsprogramma dan heeft dat nogal wat consequenties voor de uitoefening van het vak. In de gedragsmatige aanpak staat het weer in beweging krijgen van patiënten met pijn of andere stoornissen centraal. De focus van de therapie wordt verlegd naar bewegingsvrees en geconditioneerde bewegingsarmoede. Daarmee verandert ook de rol van de fysiotherapeut. Niet de fysiotherapeut moet actief zijn, maar de patiënt. De rol van de fysiotherapeut wordt veel meer die van een motiverende en stimulerende coach. Om de rol van stimulerende en motiverende coach te kunnen uitoefenen moet de fysiotherapeut zich expliciet bezig houden met het bewegingsgedrag van zijn patiënten. Fysiotherapeuten gaan hierdoor interventies aanbieden, die inspelen op het gedrag en copingstijl van de patiënt. Dit brengt met zich mee dat de fysiotherapeut vertrouwd moet zijn met het gangbaar psychologisch begrippenkader. (8)

Ook de rol van patiënten is veranderd. Ze worden geacht actief te participeren bij hun herstel. Therapieën die patiënten passief houden komen in een kwaad daglicht te staan. Dat geldt ook voor

Gezonder, mooier en gelukkiger door de kracht van de aanraking!

traditionele massage. Bij zowel klassieke massage als bindweefselmassage is de therapeut actief en de patiënt ondergaat passief de behandeling. Dit afwezig zijn van zelfwerkzaamheid van patiënten heeft er in de revalidatiecentra toe geleid dat de massage daar zelden wordt toegepast.

De afnemende rol van genoemde vormen van massage is om meerdere redenen begrijpelijk. Als eerste valt te noemen de kostenbeheersing. Kostenbeheersing neemt in de gezondheidszorg een steeds belangrijkere plaats in. Zowel de klassieke massage als de bindweefselmassage zijn arbeidsintensieve therapieën. Gezien het kostenaspect zullen verzekeraars overtuigd moeten worden van de effectiviteit van een dergelijke arbeidsintensieve benadering. Tot nu toe is dat niet overtuigend gebeurd. Als een van de weinige dubbelblind onderzoeken naar de effecten van massage valt het onderzoek van Tiffany Field te noemen. Gedurende 5 weken werd er bij 12 volwassenen met migraine twee maal een half uur de spieren van wervelkolom en schedelbasis gemasseerd. Bij de behandelde groep werd afname van de intensiteit van de pijn gezien en verbetering van het slaappatroon in combinatie met minder gebruik van pijnstillers. In het speeksel daalde de cortisol spiegel en in urine nam het serotonine gehalte toe. Deze effecten werden niet gezien bij de controlegroep. (2) Deze korte termijn resultaten zijn interessant. De verhoging van de cortisol spiegel wijst er op dat massage angst reduceert en de verhoging van serotonine wijst op verbetering van de stemming. De vraag is echter of genoemde effecten op lange termijn blijven bestaan. Tot op heden zijn er geen studies die langdurige effecten van massage aannemelijk maken. Bij lage rugklachten blijken massage of andere vormen van medisch en paramedisch handelen op lange termijn niet te werken. Als er niets gedaan wordt verdwijnen de meeste rugklachten ook vanzelf. (26)

Een belangrijke vraag in verband met onderzoek is hoe men effecten wil meten. Gaat men hierbij uit van waarneembare veranderingen in gedrag of gaat men uit van de beleving van de patiënt. Bij de gedragsmatige aanpak van chronische pijn wordt vooral gekeken of patiënten meer zijn gaan bewegen. De beleving van de pijn is minder interessant. Ook in het methodisch handelen staat verandering in bewegingsgedrag centraal. Doelen moeten toetsbaar en het liefst meetbaar zijn. (1) De vraag is in hoeverre het altijd wenselijk is effecten van therapie in maat en getal om te zetten. Ook het verbeteren van het subjectieve welbevinden kan wel degelijk een legitiem uitgangspunt voor therapie zijn. Zowel bij psychotherapie als bij fysiotherapie hoort de subjectieve belevingen als pijn of ander ongemak thuis. Psychotherapeuten en fysiotherapeuten kunnen uit hoofde van hun werkzaamheden niet voorbijgaan aan de subjectieve beleving van hun cliënten. Dit ogenschijnlijke spanningsveld tussen effectmeting en het ingaan op de subjectieve beleving is gemakkelijk ongedaan te maken door het werken met gevalideerde klachtenvragenlijsten die het welbevinden uitvragen. Op een elegante en valide wijze kunnen angsten, overspanning en andere subjectieve belevingen in kaart gebracht worden. De psychosomatisch werkende fysiotherapeut maakt hier al gebruik van door te werken met de 4-DKL klachtenlijst van Terluin. Met behulp van deze klachtenvragenlijst zijn effecten van massage en andere interventies op surmenage, somatisatie, angsten en depressies in maat en getal uit te drukken. (21)

Een belangrijker bezwaar is dat de traditionele vormen van massage patiënten passief maken. Zeker in die gevallen waarbij massage als monotherapie wordt aangeboden. De kans is groot dat de patiënt het idee krijgt dat herstel buiten zijn invloedssfeer komt te liggen. "Masserend wordt patiënten een afwachtende houding ingewreven". Een dergelijke instelling valt niet te combineren met de wens dat de patiënt actief participeert gedurende de therapie. Op dit moment zien we dat in navolging van revalidatiecentra ook in de particuliere praktijk een verschuiving optreedt richting activeren van patiënten. Steeds duidelijker wordt dat traditionele passieve vormen van fysiotherapie behalve passiviteit ook somatisatie in de hand werken. Het inwerken op spieren, pezen of andere structuren van het bewegingsapparaat brengt de suggestie met zich mee dat er met die structuren iets mis is. Met de kort en krachtige aanhef: "wrong problem , wrong therapy" geven Stanley e.a. aan hoe klassieke fysiotherapie somatisatie bekrachtigt. (19).

De cognitieve revolutie.

Bij de gedragsmatige aanpak is het aangrijpingspunt verlegd van het niveau van stoornis naar het niveau van gedrag. Bij de gedragsmatige aanpak nemen de opvattingen die patiënten over hun aandoening hebben een centrale plaats in. Bij patiënten met pijn is dat meestal bewegingsvrees. Het belang van cognities wordt de laatste jaren steeds meer onderkend. Op het gebied van de psychologie en neurowetenschappen is een ware "cognitieve revolutie" gaande. (18) Om de betekenis van deze revolutie te begrijpen is het nodig iets van de geschiedenis van de psychologische wetenschap te schetsen. De wetenschap van de psychologie kent een drietal tijdperken. Van 1880 tot ongeveer 1930 is

Gezonder, mooier en gelukkiger door de kracht van de aanraking!

de periode van het onderzoek naar bewustzijnsfenomenen. Het behaviourisme bepaalt het toneel tussen 1930 en 1980. Na 1980 zet de cognitieve revolutie in. In de beginperiode van de wetenschappelijke psychologie domineert het paradigma van het introspectionisme. Psychologie is de wetenschap van het psychische leven, zowel van de psychische verschijnselen zelf als van hun voorwaarden". (11) Aan de hand van verslagen van proefpersonen probeerden psychologen alle basale vormen van bewustzijn encyclopedisch in kaart te brengen om op die manier psychische wetmatigheden te ontdekken. (12) Het introspectionisme ging paradoxaal genoeg ten onder aan haar eigen succes. Ze bleek niet in staat te zijn haar eigen onderzoeksbevindingen in een overkoepelende theorie te plaatsen. (23)

Zo werd de weg geplaveid voor de radicale reactie van de behavioristen. Alles wat met bewustzijn te maken had werd verdacht. De geest werd in de black box gedrongen. De wetenschappelijke psychologie zou zich onder invloed van Skinner en Watson een halve eeuw lang alleen nog bezig houden met stimuli en responsen. Leergedrag van mens en dier zou tot stand komen door klassieke of operante conditionering. De impliciete boodschap achter deze benadering is dat gedrag bepaald wordt door externe omstandigheden: "een persoon werkt niet op de wereld in, maar de wereld werkt op een persoon in". (4) Hoogtepunt van de gedragstherapeutische benadering vormt de systematische desensitisatie van Wolpe. De gedachtegang is dat angst niet samen gaat met ontspanning. Als cliënten leren om in toenemende mate te ontspannen eerst bij licht bedreigende stimuli en later bij sterk bedreigende stimuli dan resulteert dit uiteindelijk in deconditionering van angst opwekkende stimuli. (30) Inmiddels is duidelijk dat de uitleg van Wolpe en andere behavioristen te simplistisch is. Leerprocessen zijn veel complexer van aard dan de behavioristen veronderstelden.

Na de jaren tachtig ruimde het behaviourisme het veld voor de cognitieve revolutie. De omwenteling werd geïnspireerd door het onderzoek naar kunstmatige intelligentie. Het brein zou een informatieverwerkend apparaat zijn dat door manipulatie van discrete symbolen tot een voorstelling van de werkelijkheid komt. Deze computatieve opvatting over de werking van het zenuwstelsel maakte al vrij snel plaats voor een complexer dynamisch connectionistisch model. Volgens dit model zou de functie van het zenuwstelsel berusten op de non-lineaire werking van zichzelf organiserende netwerken. Uit relatief eenvoudige neurale circuits komen complexere systemen voort die op hun beurt nog complexere systemen genereren. Hogere mentale processen, maar ook emoties en de ervaring van het eigen zelf zijn uiteindelijk de resultante van de zelforganisatie van netwerken in het brein.

De cognitieve revolutie betekende na jarenlang behaviourisme een ware verademing. De black box was weer geopend en de geest was weer uit de fles. Mentale processen kregen net als bij de oudere introspectionisten hun bestaansrecht terug. Volgens Sperry betekent deze revolutie het einde van het traditionele materialisme. Materiële zenuwprocessen bleken te verenigen met mentale processen. Materiële processen bepalen de voorwaarden voor het tot stand komen van mentale processen, maar de mentale processen zelf zijn niet gedetermineerd door de materiële processen. Een belangrijk ander inzicht dat de cognitieve revolutie met zich mee bracht was dat de werking van het brein principieel niet te verklaren is op grond van de werking van neuronen of synapsen. Het bottom-up model dient als achterhaald beschouwd te worden en moet het veld ruimen voor een top-down model. (18) Dit optimisme van Sperry over de cognitieve revolutie wordt niet door iedereen gedeeld. Er zijn kritische tegenstemmen die stellen dat er helemaal geen sprake is van een revolutie, maar dat de cognitieve revolutie niet anders is dan een compromis tussen het oude behaviourisme en het oude introspectionisme. (12) Het enige nieuwe aan de cognitieve revolutie is dat mentale processen worden toegelaten. Deze mentale processen voltrekken zich echter grotendeels onbewust en zijn niet toegankelijk voor introspectie. Wat er op neer komt dat de cognitieve wetenschappen nog steeds geen plaats bieden aan fenomenen als bewustzijn of zelfbesef. De aloude kloof tussen lichaam en geest is door cognitivisten niet wezenlijk gedicht. Ze is omgezet in een geest-geest kloof. (22) Die kloof zal ook altijd blijven bestaan als men vast houdt aan de opvatting dat het zenuwstelsel werkt als een veredelde computer. Het brein is geen computer die een robot aanstuurt. Het brein maakt onderdeel uit van een belichaamd organisme. Juist dit belichaamd zijn van mentale processen is weggeschreven uit het script van de cognitivisten. (22) Al te gemakkelijk wordt verondersteld dat het brein via de zintuigen informatie uit een objectieve buitenwereld verwerkt en een afbeelding of representatie van de buitenwereld schept. Perceptie is echter meer dan verwerking van informatie. Waarneming komt tot stand door geleide actie van het organisme. Het lichaam van de waarnemer is al waarnemend voortdurend actief waardoor de lokale omstandigheden waarin de waarnemer zich bevindt permanent aan verandering onderhevig zijn. Wat betekent dat de buitenwereld niet onafhankelijk van de waarnemer blijft. Het idee van een waarnemer onafhankelijke wereld werd door de fenomenoloog Merleau-Ponty al als science

Gezonder, mooier en gelukkiger door de kracht van de aanraking!

fiction bestempeld. (14) Nauw aansluitend bij zowel de fenomenologie van Merleau-Ponty en Husserl en de ontwikkelingen binnen de cognitieve wetenschap komt Varela tot formulering van een nieuwe neurofenomenologie. (17)

Niettegenstaande de fundamentele kritiek van Varela heeft de cognitieve revolutie voor een doorbraak gezorgd die voor de klinische praktijk van groot belang is gebleken. Er kwam weer ruimte voor het belang van opvattingen die mensen over hun eigen gedrag hebben. Afwijkend of ongewenst gedrag ontstaat niet alleen door conditionering. Het ontstaat ook doordat mensen zich na blootstelling aan vervelende ervaringen of situaties zichzelf een bepaalde vrees blijven aanpraten of zichzelf bepaalde voorstellingen blijven maken. Die gedachte werd door Eysenck al eind van de zestiger jaren geformuleerd. In die tijd werden dergelijke ideeën echter nog steeds geplaatst binnen de behavioristische interpretatie. Het verlaten van het stimulus respons denken en het centraal stellen van cognities is door het onderzoek naar kunstmatige intelligentie in de jaren tachtig in een stroomversnelling terecht gekomen. Menselijk gedrag wordt volgens aanhangers van het cognitivisme primair bepaald door cognities. In de praktijk betekent dit dat ziekmakende of probleem scheppende cognities uitgedaagd en geattaqueerd worden. Deze aanpak wordt bij patiënten met pijn gecombineerd met deconditionering van pijn bekrachtigend gedrag. (20) Volgens Turk gaat het er om irrationele opvatting zoals "pijn wijst op beschadiging van weefsel" te verruilen met gezond makende opvattingen zoals "weinig bewegen is slecht voor mij". Op die manier ontstaat er hoop en ruimte voor nieuw bewegingsgedrag. Veranderd inzicht leidt tot veranderd gedrag. Bij pijnpatiënten dient het veranderen van cognities hand in hand te gaan met een verandering van bewegingsgedrag en verhoging van het activiteitsniveau. Groot voordeel is dat veranderingen die optreden duidelijk te relateren zijn aan ander gedrag van de patiënt zelf. Hij of zij schrijft de bereikte resultaten toe aan zijn eigen inzet en inspanning. Niet de therapeut geneest de patiënt, maar de patiënt geneest zichzelf. (26)

Deze benadering waait op dit moment als een krachtige wind over naar de fysiotherapie in Nederland. Zonder twijfel kunnen we spreken van een frisse wind. Fysiotherapeuten worden meer dan voorheen gedwongen om zich bezig te houden met het bewegingsgedrag van hun patiënten. Dat betekent dat de therapie afgestemd moet worden op de individuele patiënt en niet omgekeerd. De rol van de therapeut wordt daarbij minder die van expert en meer die van coach of gids.

De belichaamde dialoog.

Tot zover valt er weinig aan te merken op de nieuwe wind die opsteekt. De cognitief gedragsmatige aanpak heeft echter een aantal fundamentele tekortkomingen. Allereerst het uitgangspunt dat menselijk gedrag bepaald wordt door de rede. Vergeten wordt dat de mens ook een gevoelsmatig wezen is. Het gedrag van de mens komt in veel situaties niet voort uit het wikken en wegen van argumenten. Problematisch is dat de huidige cognitieve psychologie geen ruimte over laat voor non-cognitieve verklaringen van gedrag: "elke alternatieve verklaring moet iets anders dan psychologie zijn" (13) Onderzoek toont verder aan dat gedrag van mensen niet te voorspellen is op grond van cognities maar wel op grond van voorafgaand gedrag. (13) Ervaring scheidt cognities. Wie slecht kan zwemmen, noemt een zandbank ver weg of onbereikbaar. Cognities zijn het resultaat van gedrag en niet omgekeerd.

Daarnaast bepaalt ook de situatie in veel grotere mate het gedrag dan de cognitivisten menen. Als mensen bijvoorbeeld contact met elkaar hebben dan voltrekken zich gedragspatronen waar de deelnemers zich volledig onbewust van zijn. In een onderzoek van Hayes en Cobb werd vastgesteld dat twee individuen, die samen in isolatie verkeerden ten opzichte van de buitenwereld in regelmatige cycli van ongeveer anderhalf uur met elkaar het gesprek aan gingen. Deze voorspelbare herhaling van de conversatie voltrok zich volledig buiten het bewustzijn van de betrokkenen. (13) Tijdens goed contact treedt synchronisatie van houding, gebaren, mimiek, toonhoogte en tempo van spreken op. Deze interactionele synchroniciteit per direct ontstaat als mensen met elkaar in gesprek raken. Bewustzijn op deze fenomenen speelt geen enkele rol. Mensen gaan onmiddellijk op in een complexere twee-éénheid, de zogenaamde dyade. Het zender-ontvanger model is ongeschikt om die dyade begrijpelijk te maken. Interactionele synchroniciteit is bij pasgeboren al binnen enkele dagen vast te stellen. Het blijkt dat kinderen van nauwelijks een half uur oud al in staat zijn om het openen van de mond en het uitsteken van de tong te imiteren. De baby toont grimassen, die niet terug te voeren zijn op in werking tredende reflexen. Tijdens het zogen bijvoorbeeld kunnen de pasgeboren kinderen de waargenomen gelaatsexpressies niet nabootsen. Ze houden de geziene gelaatsexpressie echter vast want direct na het zogen steken ze alsnog de tong uit of openen de mond. (16) Vanaf de geboorte is het contact tussen moeder en baby één groot duet. Zodra het kind geluiden kan maken wordt dit een muzikaal duet.

Gezonder, mooier en gelukkiger door de kracht van de aanraking!

Tussen de 6^e en 10^e week is er sprake van wederzijds brabbelen, babbelen en aanstekelijk lachen. Aanvankelijk neemt de moeder het initiatief. Ze leidt het kind meer nog met haar aanraking en haar stem dan met haar blik. Tijdens dit duet is weldra niet meer uit te maken wie op welk moment wie aansteekt. Door zijn lichaamsbewegingen brengt het kind zijn gevoelens direct over op de moeder. We hebben te maken met een gesprek zonder woorden, een co-actieve protoconversatie. (16)

Op grond van klinische observaties was de Engelse psychoanalyticus David Winnicott tot soortgelijke opvattingen gekomen. Zijns inziens geeft lijfelijk affectief contact bij kinderen bevestiging van hun bestaan. Dankzij deze belichaamde wederzijdse bevestiging tussen moeder en kind krijgt het kind gelegenheid zijn gevoelens naar buiten te brengen. De moeder deelt op haar beurt haar gevoel mee door middel van haar liefdevolle blikken. (29) Als de moeder meer bezig is met haar eigen angsten of verdriet dan heeft het gelaat van de moeder geen spiegelfunctie meer. De baby ziet vooral het verdrietige of bezorgde gelaat van de moeder. Haar gelaat weerspiegelt nu niet de gevoelens van het kind maar drukt enkel de gestemdheid van de moeder uit. Juist dit is het gelaat dat meer of minder kan beangstigen. Afhankelijk van haar stemming zal het gelaat van de moeder dan weer dreigend ofwel verdrietig zijn dan weer wat gunstiger gestemd. Haar gelaat is een graadmeter geworden waar het kind rekening mee gaat houden. Het past zich aan bij de afkeurende of de verdrietige blik van de moeder. Het kind begint de moeder te bevestigen in plaats van omgekeerd. Deze afwijzende houding heeft op den duur tot gevolg dat het kind gaat denken dat het niet lief genoeg is. Uiteindelijk zal het kind onder deze omstandigheden geen zelfvertrouwen ontwikkelen.

De hier beschreven verschijnselen maken duidelijk dat cognities en opvattingen in hoge mate bepaald worden door eerder opgedane motorische en sociale ervaringen. De mens is een nestzoeker en geen nestvlieder. Mensen zijn veel meer op elkaar aangewezen dan veelal verondersteld wordt. De mens is geen geïsoleerd wezen die bij tijd en wijle in contact met anderen treedt. Zonder vroeg affectieve bevestiging en sociale inbedding is de mens onbestaanbaar. De ontwikkeling van onszelf kan niet plaats vinden zonder de anderen. (15)

Uitgaande van een psychologie van de dyade komt de relatie tussen therapeut en patiënt ook in een ander licht te staan. Het contact tussen therapeut en patiënt wordt de spil van de therapie. De kansen tot genezing en herstel liggen in de bijzondere dialoog die ontstaat tussen therapeut en patiënt. Dankzij de aanwezigheid van een begrijpende therapeut kunnen emotionele ervaringen nog vele jaren later in goede banen geleid worden. (15) Herstel ligt, vanuit dit intersubjectieve gezichtspunt gezien, niet in het ontstaan van nieuwe inzichten maar in het delen van vitale ervaringen in het hier en nu met een begrijpende therapeut. Het is niet het "rationele zelf" dat via inzicht tot zichzelf komt maar het "dialogische zelf" dat in nabijheid van de ander weer tot expressie komt. In een relatie waar toevertrouwen en bevestiging leeft ontstaat een klimaat waarin regressieve herbeleving van belangrijke ervaringen uit het verleden mogelijk wordt. (15) In de therapeutische relatie zoekt en grijpt het "dialogisch zelf" zijn kansen tot herstel. Kenmerkend voor het "dialogische zelf" is dat het belichaamd is en relationeel verankerd. Het is tijdelijk en veranderlijk. Dit in tegenstelling tot het "rationele zelf", het denkend ik, dat huist in een lichamelijke machine. Kenmerkend voor dit "denkend ik" is dat het een autonome identiteit heeft. Het "rationele zelf" is tijdloos en onlichamelijk. (3)

Cognitivisten hebben nauwelijks aandacht voor het "relationele zelf" en de relatie tussen therapeut en patiënt. Ze baseren zich op het "rationele zelf" dat autonoom in deze wereld staat en gedrag ontwikkelt op basis van cognities. Ook het belichaamd zijn van patiënten of cliënten wordt door deze benadering genegeerd. Hier ligt een belangrijke leemte die ingevuld kan worden door communicatieve of haptische massage.

Communicatieve massage.

Deze massage is gebaseerd op de psychologie van de dyade. Masserend ontstaat een belichaamde dialoog tussen gemasseerde en masseur. Het is de verdienste van Volkmar Glaser geweest om deze therapie in de zestiger jaren gegrondvest te hebben. Hij heeft de communicatieve massage en communicatieve beweging samen gebracht onder het grotere begrip psychotonie. Psychotonie is de leer van de menselijke aanraking en het welbevinden. (6) Om te verduidelijken wat precies bedoeld wordt met communicatieve massage volgt een voorbeeld uit de praktijk. Als een persoon in de flanken gekieteld wordt dan zien we twee soorten reacties. De persoon verzet zich tegen het kietelen. Bij een dergelijke afweer is voelbaar dat de spieren hard worden en aanspannen. Subjectief wordt het kietelen dan als onaangenaam en agressief ervaren. De tweede mogelijkheid is dat de gekietelde in staat blijkt om heel goed om te gaan met het kietelen. In dit geval heeft hij zijn gevoel verlegd naar de kietelaar. Hij

Gezonder, mooier en gelukkiger door de kracht van de aanraking!

heeft het lichaam van de kietelaar geïncorporeerd en gebruikt de handen en armen van de masseur als voelsprietten. De fenomenen die hierbij ontstaan zijn van een heel andere orde dan de defensieve fenomenen van afweer. De spieren worden juist elastisch en soepel. Subjectief wordt het kietelen als plezierig ervaren. In geval van afweer vindt deze incorporatie niet plaats. De ander wordt afgeweerd en niet toegelaten. Tussen kietelaar en gekietelde ontwikkelt zich geen belichaamde vereniging. Bij het geïncorporeerde contact echter ontstaat een belichaamde twee-éénheid tussen beide partners. Tijdens communicatieve massage wordt de gemasseerde stap voor stap uitgenodigd om door te voelen naar het lichaam van de therapeut. Masserend ontwikkelt zich hierbij een elastische afvangspanning in de musculatuur van de gemasseerde. Gelijktijdig hiermee zien we dat de ademhaling afstemt op het ritme van het manuele contact. (7)

De betekenis van de psychotonie is dat ze de bevestigende aanraking weer een plek geeft in de therapie. Patiënten worden uitgenodigd om een gevoelsmatige relatie op te bouwen met de therapeut. Deze relatie wordt als opstap gebruikt om patiënten weer te leren de fysiologie te herkennen en de expressies te ontwikkelen die behoren bij een adequaat gedrag. Met behulp van psychotonie worden patiënten in staat gesteld om geblokkeerde expressies die samen gaan met angsten of overspanning weer in de dialoog te brengen. Waar gebrek aan zelfvertrouwen bestaat vinden we dat ook terug in motorische expressies. Deze patiënten zijn lijfelijk slecht in staat om een eigen standpunt in te nemen en dat vast te houden. Met behulp van psychotonie kan de patiënt lijfelijk zijn of haar niet afgemaakte verhaal als nog verhalen. Ook voor patiënten met pijn kan de masserende aanraking heel waardevol zijn. Vaak zijn deze patiënten vergeten dat er delen in het lichaam zijn waar geen pijn is. De pijn maakt dat ze zich totaal terug trekken in zichzelf. Niet alleen hun leefwereld wordt klein, maar ook hun lichamelijke expressies en contact mogelijkheden verschrompelen. Tijdens de masserende dialoog leren deze patiënten om waar dat mogelijk is de belichaamde dialoog met de wereld aan te gaan. Een belangrijk doel van de communicatieve massage is niet de pijn te ataqueren maar de gezonde nog aanwezige lichamelijke contactvaardigheid te reactiveren.

Wetenschappelijk gezien wordt de psychotonie onderbouwd door de Gestaltleer van von Weiszäcker en de ecologische bewegingsleer van J.J. Gibson. Op grond van rotatie experimenten was von Weiszäcker gaan twijfelen over een aantal fundamentele vooronderstellingen van de traditionele zintuigfysiologie. (28) Volgens de traditionele zintuigfysiologie is de waarneming het fabrikaat van zintuiglijke prikkeling. Prikkeling van de zintuigen door de buitenwereld wordt via specifieke zenuwbanen doorgegeven naar de hersenschors. In de hersenschors ontstaat vervolgens een waarnemingsbeeld. In de twintiger jaren deed von Weiszäcker draaistoel experimenten met vrijwilligers. Het bleek dat het bewaren van het evenwicht sterk afhing van de instelling waarmee deze vrijwilligers hun evenwicht trachtten te bereiken. Op grond van deze rotatie experimenten zette von Weiszäcker vraagteken bij de vooronderstellingen van de traditionele zintuigfysiologie. Waarneming is meer dan passieve verwerking van informatie uit de buitenwereld. De waarneming is primair een biologisch actief selectief proces en schept noodzakelijk een voorspelbare constante buitenwereld. Als ik bijvoorbeeld een paar passen door de kamer maak dan verschuiven de tafel en het raam ten opzichte van mij. Die verschuiving neem ik echter niet serieus. Ze ontstaan door mijn zelfbeweging. Dit niet serieus nemen is van vitale betekenis. Ze is noodzakelijk om me te verwerkelijken. Zou ik die verschuivingen wel serieus nemen dan zou ik in een chaotische wereld terechtkomen. (24)

Van fundamenteel belang is dat waarnemende er een twee-éénheid tussen organisme en omgeving ontstaat. Waarnemen is verbinden met de omgeving. Deze verbinding is altijd belichaamd. Waarnemend is de mens aanwezig bij de dingen om hem heen en eigent zich zijn wereld toe op een manier die zich laat beschrijven als een wervelende dans. Al dansend ontstaat een wederzijdse doordringing tussen de mens en zijn omgeving.

Op grond van onderzoek naar de waarneming bij vliegeniers tijdens de tweede wereldoorlog komt James Gibson tot nauw verwante opvattingen. Haptische en visuele perceptie hebben te maken met zoeken en oppikken van informatie uit de buitenwereld. Als we een voorwerp betasten dan staat het oppakken van relevante informatie centraal. Om objecten waar te nemen is het nodig om onderscheidende eigenschappen op te sporen en daaruit algemene eigenschappen te abstraheren. Al tastend worden invariante karakteristieken uit de informatie gehaald. (10) Het proces van perceptie moet op basis hiervan niet beschreven worden als de verwerking van sensorische informatie uit de verschillende zintuigen maar als een vermogen van het organisme om onder wisselende omstandigheden betekenisvolle informatie op te pikken. (5) Daarbij gaat het organisme een binding aan met zijn omgeving. Bij het hanteren van gereedschap bijvoorbeeld wordt een hamer tijdelijk een

Gezonder, mooier en gelukkiger door de kracht van de aanraking!

aanhechtsel van het lichaam. De hamer maakt dan bijna geen deel meer uit van de omgeving. De hamer wordt pas weer object als we hem niet gebruiken. Op het moment dat de we de hamer gebruiken is deze niet langer een object dat los van ons staat. De hamer is een subjectief-object. Dit houdt in dat de grens tussen onszelf en onze omgeving niet gefixeerd is. We verkeren niet in een onderscheidende of dualistische relatie met de dingen om ons heen. De dingen om ons heen hebben een uitdagend of uitnodigend karakter. Een stoel wordt pas een stoel als de ervaring van er op zitten is opgedaan. Diezelfde stoel herkennen we ook geblindeerd als we hem met een stok aftasten. Net zo goed als we met behulp van een stok de aard van oppervlakten om ons heen kunnen bepalen. Een blinde bijvoorbeeld kan met diezelfde stok ook doorvoelen of hij te maken heeft een beklimbare verhoging of dat hij te maken heeft met een overbrugbaar gat in de weg. De blinde vertrouwt hierbij feilloos op zijn gevoel. Die zekerheid komt tot stand door vervormingen die ontstaan in structuren van de weke delen tijdens het tasten. Tijdens het tasten wordt een dynamisch krachtenspel rondom de gewrichtsassen geactiveerd dat ons in staat stelt de juiste inschattingen te maken. In een ingenieuze onderzoeksopzet konden Carello en Turvey aantonen dat representatie in het brein van de afgetaste objecten hierbij geen enkele rol speelt. (9) Daarmee wordt de opvatting van von Weiszäcker en Gibson bevestigd dat de dingen niet geïsoleerd in ons bewustzijn bestaan. Dankzij ons "belichaamd zijn" kunnen we zonder tussenkomst van cognities contact met de omgeving aangaan.

Conclusie.

De onderzoeken van von Weiszäcker, Gibson en Turvey verlenen de communicatieve massage een wetenschappelijke onderbouwing. Communicatieve massage sluit ook naadloos aan bij de ideeën van ontwikkelingspsychologen als Fogel en Trevarthen. Praktisch gezien betekent ze de belichaamde variant van de opvattingen van Winnicott en Natterson. Dat plaatst de communicatieve massage weliswaar nog niet in de hoofdstroom van het hedendaagse denken, maar ze neemt zeker geen geïsoleerde positie meer in. Een interessante uitdaging is ook om de theoretische uitgangspunten van de communicatieve massage onder te brengen bij de belichaamd cognitieve opvattingen van Varela. Al met al zijn er voldoende gronden om de communicatieve massage een rechtmatige plaats binnen de fysiotherapie toe te wijzen. Middels communicatieve massage en communicatief bewegen kunnen aspecten van het bestaan gereactiveerd worden die ontbreken in de gedragsmatige cognitieve aanpak. Communicatieve massage kan in de praktijk een integraal bestanddeel zijn van een gedragsmatige cognitieve benadering. Tussen beide benaderingen bestaat een groot aantal raakvlakken. Patiënten worden in beide benaderingen aangesproken op doelgerichte zelfwerkzaamheid. Tijdens de communicatieve massage treedt de patiënt in een belichaamde dialoog met de therapeut. Die dialoog wordt via huiswerkoefeningen gebruikt om ook buiten de therapiesituatie de verworven nieuwe expressie vormen tot uitdrukking te brengen. Tijdens de behandeling gaat het er om geblokkeerde lichamelijke expressies uit te dagen en daarvoor nieuwe tot nu toe onvoldoende beleefde en geleefde expressies voor in de plaats te stellen. Net als bij de gedragsmatige aanpak is de communicatieve massage niet bezig met het opheffen van symptomen maar met het activeren van belichaamde krachtbronnen, die het herstelproces in een stroomversnelling brengen.

Abstract.

The significance of massage for patients with complaint of tension and or pain is described. Massage is an integral part of the treatment by psychosomatic working physiotherapists. Mostly massage is seen as a passive and consumptive kind of therapy. This passivity is not in line with a behavioural cognitive approach of patients with pain or complaints of the loco motor system. Recently the affectivity a behavioural cognitive approach has been proven. The roots of this treatment lie in the cognitive revolution that started about 1980. However a fundamental shortcoming of a cognitive behavioural approach is the denial of the embodied relationship of human persons. This relationship starts with the first contact between mother and baby. The embodied relationship between baby and mother gives rest to the foundation of our functioning as a grown up. Haptic massage or communicative massage fits close to this original embodied dialogue. The Gestalcircle of von Weiszäcker and the ecological movement theory of Gibson theoretically substantiate communicative massage and movement therapy. This gives an opportunity to integrate this kind of massage with a cognitive behavioural treatment.

Gezonder, mooier en gelukkiger door de kracht van de aanraking!

Geraadpleegde literatuur

- 1 T. Brouwer Diagnostiek in de fysiotherapie
wetenschappelijke uitgeverij Bunge Utrecht 1995
- 2 T. Field Touch Therapy
Churchill Livingstone Edinburgh 2000
- 3 A.Fogel Developing through relations
Harvester Wheatsheaf New York 1993
- 4 J.P. Foreyt & D.P. Rathjen Cognitive Behaviour Therapy
Plenum Press New York 1978
- 5 J.J. Gibson The ecological approach to visual perception
Houghton Mifflin Company Boston 1979
- 6 V. Glaser Atemmassage
Medizinisch Literarische Verlagsgesellschaft Uelzen 1983
- 7 V. Glaser Eutonie, das Verhaltensmuster des
menschliche Wohlbefindens
Karl Haug Verlag, Heidelberg 1980
- 8 L.Hagenaar & J.Bos & N. Bernards Het psychologisch begrippenkader in het kader
van het MDBB-Model Homepage NPI 1999
- 9 M.A. Heller Touch, representation and Blindness
Oxford University Press 2000
- 10 M.A. Heller & W. Schiff The Psychology of Touch
Lawrence Erlbaum Associates Publishers Hillsdale 1991
- 11 W.James De hoofdsom van de psychologie
Een selectie uit de Principles of Psychology 1890
Swets & Zeitlinger Amsterdam 1992
- 12 D.M. Johnson & C.E. Erneling The future of the cognitive revolution
Oxford University Press New York 1997
- 13 D.Lee Alternatives to cognition
Lawrence Erlbaum Associates Publ. Mahwah 1998
- 14 M. Merleau-Ponty Fenomenologie van de waarneming
Ambo Amsterdam 1997
- 15 M. Natterson & R.J. Friedman A primer of clinical intersubjectivity
Jason Aronson Inc. Northvale 1995
- 16 U. Neisser & The perceived self
Cambridge University Press 1993
- 17 J. Petitot Trevarthen The self born in intersubjectivity
Naturalizing phenomenology
Stanford University Press Stanford 1999
- 18 R.L. Solso & D.W. Massaro The science of mind
Oxford University Press New York 1995
- 19 R.M. Stanley & P.S. Salmom & R.Stott & P.Crook Wrong problem, wrong treatment
Physiotherapy June 199
- 20 D.C. Turk & D. Meichenbaum & M. Genest Pain and Behavioral Medicine
A cognitive-behavioral perspective
The Guilford Press New York 1983
- 21 P.Vaessen De zelfbeoordelingsvragenlijst
Tijdschrift voor psychosomatische fysiotherapie 1999 -4
- 22 F. Varela The Embodied Mind
The MIT Press Cambridge Massachusetts 1992
- 23 F. Varela The view from within
Imprint Academic Thorverston U.K. 1999
- 24 R. van der Vlies De Gestaltkreis van von Weiszacker
Interne Publikatie I.P.T. Muiderberg 1993
- 25 W.S. Vlaeyen Chronische pijn en revalidatie
Bohn Stafleu Van Loghum Houten 1996
- 26 G.Waddell The back pain revolution
Churchill Livingstone Edinburgh 1998
- 27 V. von Weiszacker Der Gestaltkreis
Thieme Verlag Stuttgart 1932
- 28 D. Winnicott Babies and their mothers
Free Association Books London 1988
- 29 J.Wolpe & A.A. Lazarus Behaviour Therapy Techniques
Pergamon Press Oxford 1966
- 30 K.Wright Vision and separation
Jason Aronson Inc. London 1991

Gezonder, mooier en gelukkiger door de kracht van de aanraking!

Aanbiedingsbrief

Ronald van der Vlies, arts
Badlaan 34
1399 GN Muiderberg
0294-271408

De auteur is als arts voor psychosomatische geneeskunde werkzaam in de praktijk. Hij combineert hier manuele geneeskunde en neuraaltherapie met psychotonie en psychotherapeutische interventies.

De auteur is als docent aan de Hogeschool van Amsterdam verbonden. Hij traint hier onder andere de cognitief gedragsmatige aanpak van patiënten en ontspanningstherapie.

De auteur is directeur van het Instituut voor Psychosomatische Therapie. Dit instituut verzorgt een door het N.F.P erkende driejarige opleiding tot psychosomatisch werkend fysiotherapeut.