

Principes van ontspannen ademen

J. van Dixhoorn, Kennemer Gasthuis, Haarlem

Samenvatting. Gebaseerd op ervaringen met westerse en oosterse benaderingen werd een methode ontwikkeld voor zelfregulatie van spanning, waarin de ademhaling centraal staat. De effectiviteit is getoetst in de revalidatie van hartpatiënten. Dit artikel beschrijft de principes van 'adembewustwording'. De rol van de ademhaling in de regulatie van spanning en de kenmerken van ontspannen ademen worden besproken. De oefeningen voor adembewustwording worden verduidelijkt aan de hand van enkele algemene principes van bewust ontspannen.

Inleiding

Ademen is een functie van het organisme, die grotendeels niet-bewust verloopt. We hebben echter de keuzemogelijkheid om bewust te ademen en om het adempatroon te beïnvloeden. Ervaring in het dagelijks leven en wetenschappelijk onderzoek maken aannemelijk dat men de toestand van lichaam en geest positief kan beïnvloeden door bewust gebruik te maken van het ademen. Het is een van de meest gebruikte en meest natuurlijke manieren om *kortstondig* effect te hebben op (te) hoge spanning. Wanneer dat systematisch gebeurt spreken we van 'adem-oefening', 'adem-controle', 'adem-regulatie', etc. Het resultaat van meer langdurig en systematisch bewust ademen kan echter ook zijn dat men overbewust wordt, de ademhaling verwart en verstoort en op onaangename wijze gewaarwordt (Van Dixhoorn, 1992a). Om het ademen te kunnen gebruiken voor zelf-regulatie van spanningen dienen we rekening te houden met twee belangrijke determinanten van de ademhaling: *lichaamsactiviteit en aandachtstoestand*.

De meeste traditionele ademmethodes geven voornamelijk aanwijzingen voor de aandacht en voor lichaamsbeweging en laten het ademen daarop reageren. De klassieke westerse ontspanningsmethodes laten eveneens het ademen ongemoeid, maar zorgen voor een vermindering van spanning in het lichaam en het denken. Het lijkt alsof we alleen in de moderne tijd het ademen willen objectiveren en trachten om dysfunctionele adempatronen te verbeteren. De vraag is hoe we het traditionele perspectief, waarin lichaam, geest en adem geïntegreerd gezien worden, en het moderne perspectief, waarin geobjectiveerde func-

De ademhaling

'Indicator' en 'regulator' rol van ademen

Ademen speelt een dubbele rol in de zelf-regulatie van spanning. Het is enerzijds een bron van feedback voor het bewust subject over de toestand van het organisme ('indicator' rol) en het biedt anderzijds een kleine maar belangrijke mogelijkheid om lichaam en geest willekeurig te beïnvloeden ('regulator' rol). Actief regelen van de ademhaling echter kan de 'indicator' rol verstoren. Daarom is een toestand van passieve aandacht nodig, waarin het subject de ademhaling niet stuurt en op de actuele spanning van het organisme laat reageren. Bewust ontspannen ademen is effectief en waardevol voor stresshantering wanneer deze dubbele rol in zelf-regulatie gerespecteerd wordt.

De 'indicator' rol van het ademen verwijst naar diens afhankelijkheid van de lichaamsactiviteit en de psychische toestand, die volgens het model van MacLean ('the triune brain') onderscheiden dient te worden in emotie (limbisch systeem) en denken (neocortex) (MacLean, 1990). Wanneer het lichaam actiever wordt, wordt meer energie verbruikt, verhoogt de (spier)tonus, dan verdiept de ademhaling en neemt de ventilatie toe (Wientjes, 1993). Ook de stemming en emotionele toestand hebben onmiskenbaar invloed op de manier van ademen, zowel wat betreft diepte als ademvorm. Daarnaast zijn de aandachtsrichting, de mate van waakzaamheid en de inhoud van de gedachten medebepalend. Al deze factoren bepalen mede het adempatroon en hoewel zij kunnen veranderen, gebeurt dat niet zomaar, niet in allemaal tegelijk en niet even snel. Een belangrijke waarde van de ademhaling is dat het de toestand toont van deze factoren, het geeft er informatie over zowel aan het bewustzijn van het individu als aan een externe waarnemer. De waarneembare *adembeweging is dus een bron van inwendige feedback* voor het individu over zijn eigen toestand.

De 'regulator' rol van het ademen verwijst naar de mogelijkheid van willekeurige beïnvloeding. Men kan opzettelijk het ademen wijzigen, sneller of langzamer, langer in- of langer uitademen, meer met de buik of meer met de borst ademen, de adem vasthouden na in- of uitademen, de ademhaling koppelen aan bewegingen of in een vast ritme ademen (tellen, lopen). Deze manieren van de adem sturen zijn echter tijdelijk. Zodra men ermee ophoudt gaat de ademhaling veelal terug naar zijn oude vorm. Desalniettemin kan een tijdelijke invloed een grote hulp zijn om spanningen te verdragen, de scherpe kanten eraf te halen en te voorkomen dat men de spanningsreactie onnodig vergroot. Bewust de adem regelen is een van de meest gebruikte technieken voor stresshantering en is onder alle omstandigheden toepasbaar.

Het sturen van de ademhaling heeft als nadeel dat men de 'indicator' rol verstoort. Immers, wanneer men het ademen bewust rustig houdt, zodra een verhoogde spanning daarin tot uitdrukking komt, dan ontvangt men geen goede informatie meer over die spanning. Dit is te vergelijken met het vasthouden van de wijzer op een meter, om een verandering tegen te houden in de toestand die gemeten wordt. Volgens de meter (bijvoorbeeld: de ademfrequentie of de beweging van de buik met ademen) is de toestand rustig, maar dat hoeft niet werke-

vorm van aandacht moet expliciet gevraagd worden: voelen wat het geval is en er niets aan doen. Niet oefenen, niet proberen goed te ademen, niet proberen te ontspannen.

Een passieve aandacht hoort bij een mentaal ontspannen houding. Daarom is bewust ontspannen van groot belang voor het succes van adembewustwording en verschaft het er een passende context voor. Omgekeerd helpt het regelen van de ademhaling om tot ontspanning te komen. Mentale ontspanning is dus zowel voorwaarde als gevolg van ontspannen ademen.

Wat betreft de verhouding tussen aandacht (bewustzijn) en het ademen zijn vier vormen te onderscheiden: niet-bewust, verstoord (onaangenaam bewust), actief regelend en passief volgend.

Normaal gesproken is men zich niet bewust van het ademen. Het is een proces dat zichzelf regelt (homeostase) en dat ook min of meer als een automatisme is opgenomen in complexe handelingen, die een sturing van het ademen vragen, zoals spreken. Dit betekent dat het bewust subject kan doen wat het wil en zich niet om het ademen hoeft te bekommeren. Dit is de normale toestand.

Een probleem doet zich voor wanneer het ademen, om welke reden dan ook, verstoord raakt. De signalen hiervan bereiken het bewustzijn en men wordt zich op een onaangename wijze bewust van het ademen. Het bewuste subject kan op een aantal manieren reageren: men kan de oorzaak trachten te achterhalen en deze veranderen, men kan trachten de ademhaling te regelen of men sluit zich voor de signalen af en rekent erop dat het organisme de zaak zelf oplost. Hoewel deze laatste strategie vaak effectief is, heeft het als nadeel dat men de drempel voor signalen van ademspanning verhoogt en een steeds groter probleem kan ontstaan. Wanneer het probleem immers *niet* vanzelf oplost, moet het op den duur steeds groter worden om tot het bewustzijn door te dringen.

Het actief regelen van het ademen is een directer antwoord op de verstoring. Daarmee is het probleem soms op te lossen. Wanneer het niet lukt om de verstoring te verhelpen, kan ademregulatie wel helpen om de spanning die de verstoring veroorzaakt te verminderen. Een dergelijke bewuste benadering kan tevens enige duidelijkheid geven over de aard van de verstoring, omdat sensore feedback vanuit het lichaam impliciet aanwezig is in het uitvoeren van een oefening. Deze duidelijkheid is minder naarmate een oefening meer op een technische en objectiverende manier (Tiemersma, 1992) ten opzichte van het eigen lichaam wordt gedaan en minder passieve aandacht bevat. Zo is het regelen van het ademtempo door te tellen een sterk objectiverende manier, terwijl het sturen van de inademrichting naar beneden toe (inademen naar rug, of benen, of zitvlak) meer vanuit innerlijk contact met het lichaam plaatsvindt.

Het passief volgen van de ademhaling is de vierde vorm in de verhouding tussen ademen en aandacht. Het innerlijk contact met de eigen adembeweging wordt over het algemeen te weinig expliciet gemaakt, maar is eigenlijk de basis voor de vorige drie verhoudingen: 1) het stelt het bewust subject in staat te weten of de actieve regulatie voldoende effectief is geweest, danwel dat verder naar een oorzaak gezocht dient te worden; 2) het houdt de drempel voor lichaamssignalen laag, zodat men in de toekomst tijdig geïnformeerd blijft over mogelijke storingen; 3) het vormt de overgang naar de normale toestand, waarin men geen

neemt. Er zijn veel lichaamsdelen betrokken bij het ademen. Eigenlijk doet het gehele lichaam eraan mee, maar de voornaamste lichaamsdelen die zorgen voor vergroting van het volume (van de borst en de longen) zijn het middenrif, de borstkas, de buik en de wervelkolom. Wanneer het middenrif samentrekt met inademen, daalt het en vergroot het de inhoud van de borstkas in alle drie richtingen (voor/achter, zijwaarts en in verticale richting (Kapandji, 1974)). De coördinatie met andere lichaamsdelen hangt af van de lichaamshouding. Wanneer het lichaam min of meer gestrekt en ontspannen is, bewegen de onderste ribben opzij en omhoog met inademen, de buikwand ontspant en zet uit en de bovenste ribben komen omhoog. Deze volumevergroting is efficiënter naarmate het meer synchroon en gelijkmatig over de gehele romp verloopt. Dit gaat gepaard met een geringe beweging van de wervelkolom: het lumbale deel van de wervelkolom wordt iets holler met inademen en de cervico-thoracale overgang vlakt iets af, terwijl het omgekeerde gebeurt met uitademen. Daarentegen wordt het ademen moeizamer wanneer de borst slecht beweeglijk is en de ribben niet zijwaarts uitzetten. Dit kan het geval zijn wanneer bijvoorbeeld de tussenribspieren stijf of gespannen zijn, de beweging van een rib geblokkeerd is, de buikspieren strak zijn of de wervelkolom weinig beweging toelaat.

De marge voor verandering in het adempatroon bestaat ten eerste uit een mogelijke verbetering in de coördinatie in de adembeweging die ten tweede leidt tot een aangename gewaarwording van ontspanning. Men wordt bewust van het ademen op een positieve manier: het voelt makkelijker, ruimer, moeitelozer, vrijer, rustiger dan gewoonlijk. Dergelijke gevoelens tezamen met de afname in ademspanning leiden vervolgens tot een meer algemeen ontspannen toestand (Van Dixhoorn, 1982).

Beide veranderingen hebben over het algemeen de neiging door te werken, na de oefenmomenten. Indien immers een meer ontspannen adembeweging ontstaat en een duidelijke ervaring daarbij, dan is dat een zelfversterkende en zelfbelonende, plezierige verandering die ook zonder een actief, bewust regelen op gaat treden. De kans dat een verbeterde coördinatie blijft bestaan, ook zonder dat men bewust oefent, is groter naarmate de wervelkolom meer deelneemt aan de adembeweging en de ervaren veranderingen duidelijker en aangener zijn. Tijd nemen voor het navoelen van veranderingen maakt die waarneming duidelijker en geeft bovendien het lichaam gelegenheid de actieve invloed te verwerken. Dit is ook het moment om de ervaringen en de interpretatie ervan te bespreken.

De mate waarin veranderingen na het oefenen doorwerken hangt ook af van de hoeveelheid 'natuurlijke' bewegingen in de oefenprocedures. Hoe dicht men met oefeninstructies in de buurt komt bij de manier waarop het lichaam zelf onder optimale voorwaarden zou ademen, des te meer effect hebben de oefeningen, des te minder moeite en noodzaak zijn er om regelmatig te oefenen. Dit is van het grootste belang voor zieke of overbelaste mensen. In een herstelperiode heeft men behoefte aan methodes die een gunstig resultaat opleveren met een betrekkelijk geringe investering aan energie, aandacht en tijd. Anders gezegd, men dient meer terug te krijgen dan men erin stopt.

Wanneer de oefeningen niet doorwerken, is daar meestal een reden voor te vinden. Zulke redenen kunnen bijvoorbeeld zijn de confrontatie met een gespannen leefstijl of met ongewenste emoties, of er kan een lichamelijke probleem

gunstig (Damsté, 1990). In rust is een efficiënte adembeweging geluidloos. Geluid ontstaat door een weerstand in de luchtwegen, die turbulentie van de luchtstroom veroorzaakt. De toegangsweg via neus en mond naar keel, strottehoofd en longen kent een complexe organisatie die zich instelt op de luchtstroom naar binnen of naar buiten. De toegangsweg is geen passieve buis, maar een doorgang die zich iets verwijdt bij inademen. Een passieve toegangsweg zou door de inzuiging van het inademen juist smaller worden, zoals bijvoorbeeld het aanzetstuk van een blaasbalg doet. Wanneer de adembeweging niet functioneel georganiseerd is ontstaat weerstand en daardoor geluid bij in- of uitademen, ook in rust.

* *Beweging van wervelkolom.* De verbindende structuur tussen hoofd (met de toegangsweg voor de lucht), en ribben, buik en bekken wordt gevormd door de wervelkolom. Deze is te voelen aan de rugzijde, maar vormt in feite de dragende structuur in het midden van het lichaam. De wervelkolom is beweeglijk en kan de ruimte van de romp vergroten en verkleinen door respectievelijk te strekken en te buigen (Smith & Mead, 1986). Het ligt dus voor de hand dat een optimale coördinatie van de ribben, de buikwand en het middenrif samenhangt met de vorm en beweeglijkheid van de wervelkolom. In feite beweegt de wervelkolom bij elke adembeweging in geringe mate mee (Gaymans, 1980). Deze beweging is de reden dat bewegingen van armen, benen en hoofd met ademen samenhangen. Zij worden in veel traditionele oefenmethodes gebruikt om de adem indirect te sturen, bijvoorbeeld exorotatie van armen en benen en omhoogkijken met inademen. Het patroon van die beweging is tevens te gebruiken als een middel om de efficiëntie van de adembeweging te beoordelen.

* *Voelbaar.* Tot zover zijn 'objectieve' kenmerken besproken, dat wil zeggen dat deze aan het lichaam van een ander te onderscheiden zijn. Daarnaast blijkt ook een 'subjectief' kenmerk van grote betekenis te zijn, namelijk dat het bewust subject de eigen adembeweging kan voelen. Dit betekent dat men het ademen in en over de gehele romp kan waarnemen, hetzij direct, hetzij met enige hulp, door bijvoorbeeld handcontact. Dit is een interessant kenmerk, het impliceert dat het ademen, als functie van het levende, voelende organisme, geheel voor het bewustzijn toegankelijk is (Tiemersma, 1992). Omgekeerd kan van een dysfunctie in het ademen worden gesproken wanneer de adembeweging niet voelbaar is voor het subject, ook al zijn de voorwaarden gunstig (makkelijke lichaamshouding, mentale ontspanning). Vaak zijn de delen van het lichaam waar de adembeweging niet voelbaar is, tevens de plaatsen waar een externe waarnemer spanning en geringe of inefficiënte beweging waarneemt. Herstel van het innerlijk contact en de functionele beweging gaan eveneens vaak samen.

* *Responsief.* Zoals gezegd, reageert een functionele adembeweging op allerlei prikkels. Van belang is na te gaan of het ademen vrij genoeg is om te reageren op zowel rust als activiteit en emotie, danwel in een vast patroon wordt gehouden, en hoe de gevoeligheid is voor diverse prikkels. Externe prikkels zijn bijvoorbeeld het aanraken en passief bewegen door een ander, evenals de aandacht van deze. In een behandeling zijn dit waardevolle elementen: wat voor respons is er van het ademen op wat de behandelaar doet. Prikkels van inwendige aard zijn de voorstellingen en gevoelens van het subject, alsook instructies die men zichzelf geeft. Dit komt tevens neer op de expressiviteit (Noske-Fabius,

oefenen is het nuttig te gaan staan en dan even te blijven staan. Dit is een gebruikelijke procedure in de Feldenkrais-methode. Vaak worden veranderingen die liggend zijn opgetreden pas echt duidelijk in stand en voelt men zich merkbaar anders staan dan gewoonlijk. De meest gerapporteerde bevinding is dat men na adembewustwording duidelijker, steviger of zwaarder op de voeten staat en als vanzelf met de buik ademt. Deze ervaring kan vervolgens op elk moment van de dag teruggehaald worden. Daarmee wordt de deelnemer aangemoedigd het bewust ontspannen te integreren in het dagelijks leven.

De nadruk op concrete, persoonlijke ervaring maakt het resultaat van de behandeling minder afhankelijk van het placebo-effect. Evenals Jacobson placht te doen (McGuigan, 1992) is het antwoord op de vraag van de patiënt of de therapie effect zal hebben, geen positief overtuigende houding, maar bijvoorbeeld: 'Dat zullen we samen ontdekken. Ik stel u enkele oefeningen voor, u past deze thuis toe, en de volgende keer meldt u mij uw bevindingen.'

Het onder woorden brengen van ervaren verschillen is nuttig om zich te realiseren wat feitelijk is gebeurd en om dit te onthouden. Soms verwacht men iets heel anders of veel groters, waardoor men verwaarloost wat feitelijk verandert. Ook maakt het het belang van de individuele ervaring duidelijk. In groepen is het vertellen wat men merkte een illustratie van het feit dat ervaringen zo verschillend zijn en er geen goed of fout is. Een nadeel kan zijn dat men teveel naar verklaringen gaat zoeken of naar reeds bekende ervaringen teruggrijpt om het daarin onder te brengen. In deze methode wordt nadruk gelegd op het verbaliseren van de concrete, hier-en-nu ervaringen met de adembewustwording. Het vertellen van herinneringen, associaties of verhalen wordt niet aangemoedigd. Wel is van belang de interpretatie te verduidelijken, omdat mede daarvan afhangt of men de bewegingen en de gevoelens daarbij in het gedrag opneemt, en er werkelijk een verschuiving in spanningstoestand kan optreden (Van Dixhoorn, 1994).

Een interessant verschijnsel is dat veel mensen die zeggen weinig te voelen, wel degelijk verschillen merken maar er de woorden niet voor vinden danwel het onwennig vinden te zeggen wat men voelt. Om die reden is een lijst gemaakt met circa 80 woorden die concrete veranderingen aangeven. Men hoeft alleen maar aan te kruisen wat men herkent. Vaak blijkt men dan veel meer te ervaren dan men onder woorden kan brengen.

Verminderen van onnodige moeite

Zoals gesteld in de inleiding is het verminderen van onnodige moeite of inspanning een basisprincipe van bewust ontspannen. Wanneer dit plaats vindt in rust, zonder lichaamsbeweging, kunnen we spreken van passief ontspannen. De bedoeling daarvan is de rust-tonus naar een lager niveau te brengen dan gewoonlijk in rust optreedt. Dit verstaat men meestal onder 'ontspannen'. Verminderen van onnodige moeite is echter ook mogelijk in beweging. We kunnen dan spreken van actief ontspannen of differentieel ontspannen hetgeen betekent dat men geen onnodige spieractie gebruikt om een beweging of activiteit uit te voeren (Feldenkrais, 1972; Jacobson, 1929) en dat de efficiëntie en coördinatie van de beweging toeneemt. Men doet hetzelfde met minder moeite. Methodes voor ac-

beweging daarna vloeiender verloopt, meer verdeeld is over de gehele romp en dat een grotere betrokkenheid van de wervelkolom merkbaar wordt. Het hoorbaar maken door de lippen te tuiten is een techniek die in vele andere procedures opgenomen kan worden.

Een tweede mogelijkheid is om lichaamsbewegingen te maken in samenhang met het ademen. Zie hiervoor onder 'actief ontspannen'. Tenslotte kan de coördinatie bevorderd worden met manuele technieken. In de liggende positie bijvoorbeeld, zal een zachte druk op het lumbale deel van de wervelkolom met inademen, en een zachte druk op de cervico-thoracale overgang (C7) met uitademen, het ademen vergemakkelijken. Lichte trek aan de voeten tijdens inademen versterkt de adembeweging, met name in de buik. In een gemakkelijke, zittende positie, met iets ronde rug, kan de begeleider met zijn handpalmen, vlak aanliggend tegen de onderste ribben, deze helpen samen te trekken met uitademen en met inademen een zijwaartse spreiding voelen en volgen. Het midden van de rug is een belangrijk gebied voor een vrije adembeweging. Wanneer er adembeweging komt in dit gebied, zal een moeizame, hoge inademing met voornamelijk de bovenste ribben, vanzelf verminderen, zonder dat men bewust de hoge inademing tegen hoeft te gaan.

Voorbeeld van een behandeling

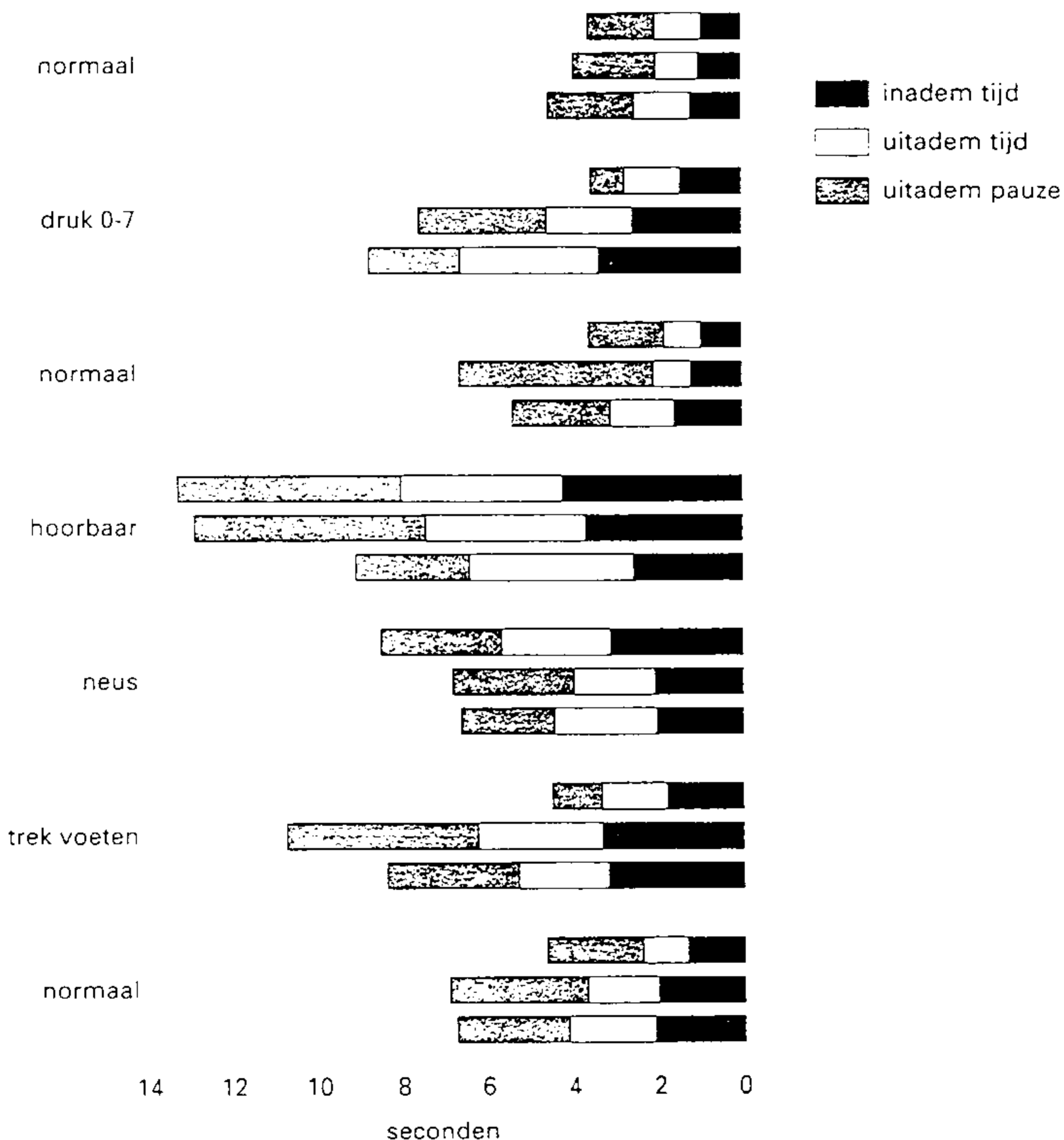
Een 63-jarige man kwam voor ademoefeningen op advies van de longarts. Hij werd gauw moe en kortademig bij lichte inspanning zoals wandelen, fietsen, traplopen en ook veel praten. De longarts constateerde een lichte uitademingsstoomis en schreef de klachten toe aan lichte astma bronchiale. Deze klachten bestonden al heel lang, maar waren verergerd sinds de verhuizing twee jaar geleden. Hij was aanmerkelijk minder actief geworden in de nieuwe woonplaats. Altijd al echter had hij moeite om te praten tijdens het fietsen naar zijn werk. Hij had heel vaak het gevoel niet te kunnen doorademen. Wanneer hij naar bed gaat duurde het altijd even en moest hij diep gaan ademen, voordat de ademhaling rustig werd. Wat betreft mogelijke hyperventilatieklachten, hij was soms wat duizelig en in de war, had soms koude voeten of handen, maar geen tintelingen.

De adembeweging in ruglig was onregelmatig en snel. Er was een korte inademing, door de mond, waarbij de buik sterk werd uitgezet, terwijl de onderste ribben daarentegen introkken. Uitademen gebeurde ook met een stoot, waarbij de borst juist uitzette. Dit was een zeer inefficiënte beweging. Het bekken bewoog niet mee met het ademen. De wervelkolom werd cervicaal naar achter gedrukt met uitademen waardoor de onderkant van de borstkas naar voren kwam, de borstwervels bewogen nauwelijks. Opdrukken van de cervicothoracale overgang met uitademen bracht even rust in de adembeweging, maar dit bleef niet. In zittende positie was de rug opvallend gestrekt en waren de onderste ribben ingetrokken en zonder zijwaartse spreiding met inademen. Er was dus een moeizame adembeweging, met een gebrekkige coördinatie van ribben en rug met de buik.

In eerste instantie werd liggend geoefend: het hoofd rollen en doorademen, zacht hoorbaar uitblazen, sloom door de neus inademen. Met handgrepen werd

is een sterke mobilisatie van de wervelkolom en ontspanning van de spieren die de onderste ribben neerwaarts trekken (quadratus lumborum). Na afloop is er meestal een gevoel van vrijer en makkelijker ademen in de middenstand.

Deze bewegingen waren moeilijk voor de patiënt, met name het naar achter gaan en de rug rond laten worden en daar inademen was een beweging die geheel tegen zijn voorkeurshouding inging. Hij voelde wel dat het ademen veel makkelijker was, wanneer hij minder gestrekt zat, maar hij behield de neiging om op te strekken. Steeds weer moest hij erop gewezen worden niet met gestrekte rug naar achteren te bewegen. De makkelijke houding gaf een 'vreemd' gevoel, 'geen presentatie', en 'te sloom'. Eenmaal erin zittend voelde hij dat 'dit beter past bij het geheel van mezelf' en was hij rustiger en frisser. Wanneer hij de oefeningen thuis een paar dagen niet deed, werd hij kortademiger. Maar het was ook vermoeiend, om tegen dit patroon in te gaan. In de loop van de behan-



Figuur 4. Ademtijden bij vierde, achtste en laatste behandeling.

heden kan het trachten te regelen van de ademhaling tot een onaangename bewustwording leiden. Een onprettige ervaring motiveert niet, terwijl een aangenaam gevoel van rust en ruimte ertoe uitnodigt vaker te oefenen. Het oefenen wordt zelf-belonend.

Een aantal mensen past spontaan een oefening toe tijdens een probleemsituatie en merkt een gunstige uitwerking. Dit is uiteraard bijzonder motiverend. Het is echter niet altijd te verwachten en het uitblijven van een gunstig effect zou niet mogen teleurstellen of de indruk wekken dat er geen effect komt. Over het algemeen is het toepassen tijdens een probleemsituatie het eindresultaat van een leerproces dat enige tijd vergt.

2. Oefenen onder gunstige omstandigheden van rust (makkelijke houding, geen storing in de omgeving, geen verwachting en een 'focus' voor de aandacht) vergroot de kans op *passief ontspannen* (Benson *et al.*, 1974). Dat wil zeggen dat men enige tijd (10 tot 20 minuten) stil wordt in bewegen en denken. In die tijd verdiept de rusttoestand en krijgt het organisme meer gelegenheid voor herstelprocessen (zie verder onder 'passieve aandacht'). Herstel na een inspanning is van groot belang. Het is de periode waarin het lichaam zich kan voorbereiden op nieuwe actie. Maar vaak is de rust na inspanning of stress onvolledig en duurt herstel langer dan men aanneemt. 'Aanspannen is makkelijker dan loslaten' (Jacobson, 1929).

De mentale ontspanning vergroot tevens de passieve aandacht en daardoor neemt men beter kleine veranderingen waar. Dit betekent dat de invloed van oefeningen op gewoontegedrag duidelijker waarneembaar is.

3. 'Passief ontspannen' betekent ook dat de *rest-spanning* kan verminderen. Dit begrip is afkomstig van Jacobson ('residual tension') en houdt in dat het lichaam onder omstandigheden van normale rust toch nog onnodige spierspanning vasthoudt (Jacobson, 1929). De gedachte dat bewust ontspannen in rust tot lagere spanning leidt dan tijdens gewone rust is ook bij andere ontspanningsmethodes te vinden (Benson *et al.*, 1974). De rest-spanning die in het ademen goed herkenbaar is, dient niet verwaarloosd of onderschat te worden. *Juist tijdens gewoon rustig ademen, wanneer er geen eisen aan de ademhaling gesteld worden, is onnodige spanning en inefficiënte beweging goed te herkennen.* Het lijkt erop dat deze de basis is voor spanningspatronen onder moeilijke omstandigheden. Hoe hoger de restspanning in rust, hoe meer moeilijkheden onder stress. Het is de voedingsbodem voor spanningsproblemen en vormt de belangrijkste reden om juist te oefenen als men zich goed voelt. Verminderen van rest-spanning werkt preventief.

4. Een reden voor het voortbestaan van rest-spanning is dat men er aan gewend is geraakt. Men merkt het niet langer en het wordt zelfs een deel van het gevoel 'jezelf' te zijn, je 'goed' te voelen. Vermindering van deze restspanning kan vreemd en onwennig overkomen. Het kan een gevoel geven van ongewoon diepe rust, die niet altijd positief geïnterpreteerd wordt of die tot bewustwording van oude spanningen leidt. Daarom is het zaak de ervaringen en de interpretatie ervan te bespreken. Zo kan het verminderen van inademmoeite de indruk geven dat er minder geademd wordt. Dit kan opgevat worden alsof er een tekort aan lucht is. Wordt deze gedachte niet gecorrigeerd, dan kan het de persoon ertoe

gevolg zou zijn van krampachtige concentratie om stil te blijven. Ook kan het zijn dat men moe wordt na enige tijd en dan blij is stil te kunnen liggen. Waar het om gaat is dat de oefeninstructie voldoende aansluit bij de spanningstoestand van het individu. Dat wil zeggen dat de spanning van de uitwendige actie en de inwendige activiteit bij elkaar past. Ook kan het beginnen met bewegingsinstructies nuttig zijn om aan te sluiten bij de verwachting dat direct aan specifieke problemen gewerkt wordt.

Differentiële relaxatie in het ademen kan uitgebreid worden door ademen en lichaamsbewegingen te combineren, en vervolgens door ademregulatie toe te passen in handelingen van het dagelijks leven. Differentiële ontspanning wordt onder meer geoefend in het *koppelen en ontkoppelen van adembeweging en lichaamsbeweging*. Een voorbeeld van ontkoppelen is het draaien van het hoofd naar links en rechts. Gewoonlijk stoort deze eenvoudige beweging het spontane ademen aanvankelijk, maar wanneer na enige instructie en herhaling de ademhaling ongehinderd en rustig door kan gaan, worden zowel de adembeweging als de lichaamsbeweging vrijer. De ontkoppeling geeft ontspanning in ademen en bewegen. Een ander voorbeeld is het aannemen van een bepaalde houding, zoals het hoofd naar een kant gedraaid houden, of naar voren of achteren zitten (zie casus). Wanneer het ademen zich aanpast aan de houding en de adembeweging weer over de gehele romp aanwezig is, neemt tegelijkertijd onnodige spanning in de lichaamshouding af. Wanneer men daarna weer in de middenpositie zit, of het hoofd in het midden brengt, is het ademen iets vrijer en makkelijker geworden. Ontkoppelen kan ook gebeuren door snelle bewegingen, zoals passief schudden, waardoor bewuste sturing niet meer lukt. De oefenserie die Meyer ontwierp, waarbij men op een been balanceert en het andere intensief beweegt terwijl men hoorbaar door de lippen ademt, is ook een voorbeeld van ontkoppelen. Feldenkrais gebruikte dit principe veel, bijvoorbeeld door zangers allerlei bewegingen te laten maken, zoals met een bal te gooien, terwijl zij hun partij zongen.

Het *koppelen van ademen en bewegen* kan gebruikt worden om de ademhaling indirect te sturen ('pacing') en om lichaamsdelen te mobiliseren die bij de adembeweging betrokken horen te zijn. In ruglig bijvoorbeeld helpt dorsiflectie van de voeten het uitademen, doordat het afvlakking van de onderrug en buik uitlokt. Het naar buiten draaien van de knieën nodigt het bekken uit te kantelen, waardoor de onderrug iets holler wordt en de buik ontspant en makkelijker uitbolt. Die beweging versterkt het inademen. In veel ontspanningsinstructies wordt aanspannen gecombineerd met inademen. Dit is een natuurlijke koppeling die er echter juist toe kan leiden dat de inademmoeite verhoogt. In de verkorte versie van progressieve relaxatie vindt het plaats, maar Jacobson zelf heeft dit nooit gedaan. Het koppelen van een beweging aan uitademen, zoals in de methode van adembewustwording gebeurt, heeft daarom als nevenvoordeel dat inademen met loslaten geassocieerd wordt in plaats van met moeite doen.

In het geheel zijn er meer dan 100 verschillende basisbewegingen voor het ademen bestaande uit verbaal geïnstrueerde oefeningen die met handgrepen begeleid kunnen worden. Uit dit repertoire wordt een keuze gemaakt om de ingang te

ke) zelfhulp techniek. Positieve ervaring hiermee verhoogt het gevoel van controle en dat gevoel vermindert op zichzelf al de invloed van stress.

Op de tweede plaats leidt het toepassen van de oefeningen in het dagelijks leven tot besef van momenten die daarvoor geschikt zijn danwel een minder gunstige omstandigheid vormen. Men leert de factoren kennen die de uitkomst van oefenen beïnvloeden. Men leert bijvoorbeeld de tekenen herkennen die erop wijzen dat bewust oefenen nodig en nog mogelijk is, danwel beter achterwege gelaten kan worden omdat de spanning al te hoog is opgelopen. Kortom, men leert stressfactoren in het dagelijks leven beter kennen en hanteren, mogelijkheden vinden voor rust en ontspanning om beter te herstellen van stress. Dit zijn belangrijke thema's voor stressmanagement.

Een ander aspect van adembewustwording is dat men minder angstig wordt van onaangename gewaarwordingen in de ademhaling, zoals benauwdheid, kortademigheid of andere klachten op de borst. Men raakt meer vertrouwd met ademervaringen en kan spanningen daarin beter aan. Er is minder reden om in paniek te raken en gewaarwordingen angstig te interpreteren. Dit is van grote betekenis voor patiënten met hart- of longaandoeningen, of met angststoornis en hyperventilatiesyndroom, evenals voor hun naaste familie (partner of ouder).

Tot de meest gerapporteerde subjectieve ervaringen hoort dat de energie toeneemt, men is wat fitter, is meer bestand tegen belasting en herstelt beter van vermoeienis. Het lijkt of de tonus van het organisme wat toeneemt, niet in de zin van een grotere gespannenheid, maar in de zin van een grotere energie, een groter zelfregulerende vermogen van het organisme. Dit blijkt tijdens een cursusjaar bijvoorbeeld uit het feit dat men minder in slaap valt tijdens ontspanningsinstructie en dat men langer in stand en zit kan oefenen aan het eind van de cursus.

Een ander niveau van zelf-regulatie is dat men meer vertrouwd raakt met de samenhang tussen lichamelijke reacties en stemming, gevoelens en gedachten. Men laat meer inwendige feedback vanuit het lichaam toe en merkt hoe de zogenaamd 'onzichtbare' invloeden vanuit het gevoel daarin doorwerken. Een typisch commentaar is: 'een mens zit toch raar in elkaar'. Men leert zichzelf beter kennen en heeft meer contact met emotionele reacties bij zichzelf en anderen. Het accepteren hiervan kunnen we interpreteren als een betere integratie van lichaam en geest.

Tenslotte kan het besef ontstaan dat zelf-regulatie niet slechts een kwestie is van het bewuste subject dat meer of minder controle heeft over zijn lichaam. Het organisme als geheel kent ook zelf-regulatie. Dit regelende zelf omvat het bewuste deel, maar het centrum ligt buiten het bewuste. Wanneer men zich sterk en veilig genoeg voelt, en vertrouwd is met lichaamsprocessen, is men mogelijk in staat te aanvaarden dat er in werkelijkheid heel weinig bewuste controle bestaat, maar dat men het 'zelf' van het organisme als geheel kan vertrouwen. Dit besef houdt een essentiële verschuiving in naar een meer respectvolle houding ten opzichte van het lichaam, die in de westerse cultuur (nog) geen gemeengoed is. Een dergelijke verandering van houding is belangrijk voor therapeuten en leraren, om tot een grotere persoonlijke stabiliteit te komen, alsook om in eigen gedrag te tonen wat men onderwijst en vooral om beter te kunnen omgaan met 'negatieve' reacties bij patiënten.

subjectieve realiteit veel meer erkend wordt. Het is vermoedelijk niet toevallig dat deze oefenprocedures, die de natuurlijke adembeweging zoeken, soms een overeenkomst vertonen met bewegingen uit de chinese ademoefeningen, 'qi-gong'. De middenpositie kan inderdaad naar beide kanten aansluiting vinden. De hier gegeven beschrijving is uiteraard niet volledig. De rol van tast en aanraken, die via handgrepen een grote betekenis hebben, is niet genoemd, evenmin als het gebruik van de stem en van ademsteun. Typisch psychologische aspecten, zoals de inhoud van emoties en cognities, zijn slechts zijdelings aan de orde gekomen, evenals de (patho)fysiologische aspecten, zoals longfunctie en (hyper)ventilatie. Deze beschrijving beoogt basisbeginselen te beschrijven en is geen volledige weergave van de methode, noch van de oefeningen, de mogelijke effecten en indicaties. Centraal in het proces van adembewustwording staat de relatie van het bewust subject met het eigen, levende lichaam, middels het ademen en getracht is dit enigszins te verduidelijken.

Literatuur

- Balfoort, B. & Dixhoom, J. van. (1979). *Ademen wij vanzelf?* Baarn: Bosch en Keuning.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37, 122-147.
- Benson, H., Beary, N. & Carol, M. (1974). The relaxation response. *Psychiatry*, 37, 37-45.
- Bernards, A. (1988). Relaties tussen belasting en belastbaarheid. *Issue*, 4-5, 1-5.
- Damsté, P.H. (1990). Schadelijke mondgewoontes. *Medisch Contact*, 45, 977-978.
- Dixhoom, J. van. (1982). Adembewustwording. In: R. Lafaille (ed.) *Zelfhulptechnieken*. Deventer: Van Loghum Slaterus.
- Dixhoom, J. van. (1992a). Voordelen en nadelen van adembewustwording bij therapeuten. *Bewegen & Hulpverlening*, 9, 40-51.
- Dixhoom, J. van. (1992b). Hoe ontstaat het hyperventilatiesyndroom en waar dient het accent te liggen van ademoefeningen? *Respons*, 3 (17), 18.
- Dixhoom, J. van. (1994). Emoties, ontspanning en lichaamsgevoel. *Cordiaal*, 15, 3-7.
- Dixhoom, J. van. (1994b). Significance of breathing awareness and exercise training for recovery after myocardial infarction. In: J.G. Carlson, A.R. Seifert & N. Birbaumer (eds.) *Clinical Applied Psychophysiology* (113-132). New York: Plenum Press.
- Feldenkrais, M. (1972). *Awareness through movement*. New York: Harper & Row.
- Gaymans, F. (1980). Die Bedeutung der Atem-typen für die Mobilisation der Wirbelsäule. *Manuelle Medizin*, 6, 96-101.
- Jacobson, E. (1929). *Progressive Relaxation*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Jacobson, E. (1972). The two methods of tension control and certain basic techniques in anxiety tension control. In: *Biofeedback and Self-Control*. Chicago: Aldine-Atherton, 463-82.
- Jones, F. P. (1976). *Body awareness in action. A study of the Alexander technique*. New York: Schocken Books.
- Kapandji, I. A. (1974). *The physiology of the joints, III*. London: Churchill Livingstone.
- Luthe, W. (1972). Autogenic therapy: excerpts on applications to cardiovascular disorders and hypercholesteremia. In: *Biofeedback and Self-Control* (437-462). Chicago: Aldine-Atherton.
- MacLean, P.D. (1990). *The triune brain in evolution*. London: Plenum Press.
- McGuigan, F.J. (1992). *Calm Down*. Dubuque, Iowa: Kendall/Hunt.
- Mitchell, L. (1977). *Simple Relaxation*. London: J. Murray.
- Noske-Fabius, J.A. (1992). 'Le mouvement c'est la vie': lijf en leven, adem en stem. *Bewegen & Hulpverlening*, 9, 13-23.
- Peper, E. (1979). Passive attention: the gateway to consciousness and autonomic control. In: E. Peper, S. Ancoli & M. Quinn (eds.) *Mind/body integration. Essential readings in biofeedback* (119-124). New York: Plenum.