

## De indicator- en regulatorrol van het ademen – Yvonne Esser

Het bewust met de adem bezig zijn, door bijvoorbeeld *meer naar de buik te ademen, dieper of langzamer te ademen, de adem vast te houden of het tellen van de adem*, wordt vaak gezien als een manier om de adem tot rust te brengen en/of spanning te laten afnemen. Helaas werkt dit niet voor iedereen op dezelfde manier en zijn er ook mensen die het juist benauwd krijgen van bezig zijn met het ademen. Door bewust met het ademen bezig te zijn lopen we het risico, dat de inadenspanning groter wordt en het ademen moeizamer wordt in plaats van makkelijker. Het ademen is een dynamische balans van in- en uitademspieren. Inademspieren zorgen voor volumevergroting en uitademspieren voor volumeverkleining. Samenwerking tussen deze spieren is belangrijk. De overgangen in de ademhaling zijn essentieel. Tijdens die momenten kan het lichaam omschakelen en zich instellen op een andere bewegingsrichting. Soms beginnen we al met inademen voordat de uitademing helemaal klaar is; de uitademactie blijft dan nog intact en de inademactie gaat daar tegen in. Het stoppen van een bewuste actieve uitademing kan ertoe leiden dat het inademen daarna meer vanzelf en makkelijker gaat.

Inademspanning bouwt snel op, doordat de ervaring en het denken het beeld bevestigen dat inademen iets actiefs is, alsof inademen iets is wat we doen en uitademen vanzelf gaat.

Dat het lichaam actief inademt wil niet zeggen dat we zelf actief moeten zijn en moeite moeten doen. Als we denken dat dat wel nodig is, dan zetten we de inademing met kracht in; en het lichaam vangt dat op door een verhoogde uitademspanning. Dit draagt bij aan het gevoel dat inademen moeite kost. Het is belangrijk, dat we ervaren dat inademen met geringe inspanning kan plaatsvinden. We moeten er daarom ook op letten dat we niet het mentale beeld van moeite uitlokken door bijvoorbeeld te zeggen: 'Probeer eens diep te ademen en de buik helemaal op te bollen.'

Met welke verschillende gebieden heeft het ademen een relatie? Het ademen wordt beïnvloed door fysieke spanning, emoties en het denken. Het is de enige vitale functie van het organisme die we bewust kunnen voelen en waar we controle over hebben. Het is een bron van interne informatie over de spanning, de ruimte, de veiligheid en vrijheid in het lichaam. We worden ons de ruimte en het volume van de romp bewust door de ritmische adembeweging. Daardoor voelen en weten we dat het lichaam er is en hoe het ermee gesteld is. De kwaliteit van de ademruimte is een gevoelige indicator van de spanning, stemming en situatie waarin we ons bevinden. Hiervoor is passieve aandacht nodig. Als we de ademhaling onmiddellijk gaan sturen zodra de aandacht erbij wordt gebracht, verliezen we de indicatorrol van het ademen. Belangrijke informatie is dan niet meer beschikbaar. We weten niet wát we nu eigenlijk regelen.

Een hoog-thoracale adem bijvoorbeeld hoeft niet verkeerd te zijn. Het mag er gespannen en disfunctioneel uitzien, maar als dat een gevolg is van emotionele of lichamelijke oorzaken is het er een goede afspiegeling van. We willen dat dan niet meteen veranderen, maar onderzoeken liever eerst in hoeverre deze ademvorm onnodig en overdreven is.

De ademhaling wordt geregeld door de ademhalingscentra in de hersenstam. Deze centra krijgen informatie via chemoreceptoren, die de pH van het bloed meten. Dit wordt wel de chemische regulatie van de ademhaling genoemd. Deze vindt onwillekeurig plaats. Normaal gesproken is dit de belangrijkste 'drive' voor de ademhaling.

Daarnaast krijgen de ademhalingscentra ook informatie uit het 'emotionele brein', dat een sterkere invloed op het ademen heeft dan de chemische regulatie. Verhoogde emotionele activiteit overstemt de chemische regulatie en geeft een toename van de ventilatie.

Tenslotte is er de sturing van de ademhaling vanuit de hersenschors; dit is voor een groot deel willekeurig: de adem inhouden, bewust zuchten, spreken, langzamer ademen enzovoorts. We kunnen op deze manier de ademhaling bewust sturen en zo acute situaties opvangen. Als de aandacht echter is afgeleid, zal de 'emotionele drive' weer gaan overheersen.

Het is dan ook nuttig eerst stil te staan bij wat er is, omdat we de stemming en de invloed daarvan op het ademen niet zomaar kunnen veranderen door ademoefeningen te doen.

Alle spieren van de romp doen op de een of andere manier mee met het vergroten en verkleinen van de romp. Het middenrif, de grootste ademspier, bevat weinig spierspoeltjes en is moeilijk rechtstreeks te voelen. Het is slechts indirect onder willekeurige controle te brengen door bijvoorbeeld met snuffjes in te ademen, langzaam in te ademen of diep in te ademen voor het spreken.

Als we het ademen bewust regelen, maken we gebruik van het feit, dat de adembeweging grotendeels teweeg wordt gebracht door dwarsgestreepte spieren, die willekeurig te besturen zijn. We zijn dus in een bepaalde mate in staat om invloed uit te oefenen op onze ademhaling, maar deze invloed is kleiner dan we zouden vermoeden.

Het ademen speelt twee belangrijke rollen in de zelfregulatie van ons systeem: **de indicatorrol en de regulatorrol**. Het ademen als indicator vertelt ons hoe het met ons gaat; het ademen als regulator zorgt ervoor dat we onze toestand enigszins kunnen beïnvloeden. We kunnen het adempatroon tijdelijk beïnvloeden, met als mogelijke gevolgen dat onnodige moeite en inspanning afnemen, dat de bewegingskwaliteit toeneemt en dat de coördinatie van de beweging verbetert.

*Het ademen functioneert beter naarmate deze twee rollen beter onderscheiden zijn.*

Een functionele ademhaling zijn we ons niet steeds bewust, maar is op elk moment toegankelijk voor bewuste en neutrale zelfwaarneming. De adem trekt de aandacht als dat nodig is voor de zelfregulatie van het geheel. Bij een disfunctionele ademhaling wordt de toename in de spanning te laat waargenomen, omdat de indicatorrol verstoord is geraakt (te weinig bewust). Hierdoor wordt het moeilijker om nog te corrigeren en passende maatregelen te treffen. Dan interpreteren we de signalen die we krijgen over het ademen niet meer neutraal, maar veelal negatief. Ook kunnen we ons té vaak bewust zijn van het ademen en steeds proberen 'goed' te gaan ademen (overbewust).

Als we de indicator- en regulatorrol naast elkaar zetten, krijgen we vier mogelijkheden:

- a) we zijn ons bewust van het ademen en sturen het (gecontroleerde ademhaling);
- b) we sturen het ademen niet en letten er ook niet op (automatische ademhaling);
- c) we zijn ons bewust van het ademen, maar regelen het niet (passieve zelfwaarneming);
- d) we zijn niet bewust met de ademhaling bezig, maar regelen het indirect.

Ad a) Iedereen moet in staat zijn om de ademhaling tijdelijk te regelen en een ademoefening te doen.

Probleem is de overbewuste en geforceerde sturing die ontstaat wanneer we te lang of in een gespannen toestand de adem blijven regelen.

Ad b) Dit is de meest normale toestand. We moeten niet steeds op het ademen willen letten. Het grootste deel van de tijd is het lichaam prima in staat om voor zichzelf te zorgen.

Ad c) Dit is heel belangrijk, maar voor veel mensen lastig. Vooral mensen met een longziekte, angst voor benauwdheid, weinig lichaamsgevoel of een erg actieve instelling kunnen hier veel moeite mee hebben.

Ad d) Hier hebben we het over de indirecte beïnvloeding van het ademen via bijvoorbeeld actieve ontspanningsoefeningen, zonder de aandacht bewust bij het ademen te brengen. Het is een manier om het ademen stabiel te maken, waardoor het makkelijker wordt waar te nemen hoe het vanzelf verloopt. De overgang van deze vorm naar mogelijkheid c) is een heel bruikbare omweg. Wanneer men bijvoorbeeld tracht bij iemand met een onrustige adem het ritme willekeurig te beïnvloeden, geeft dit vaak een toename van spanning in de ademhaling. Dan kan deze omweg wel een gunstig resultaat geven.

Beheersing van deze vier aspecten wil zeggen dat we vertrouwd zijn met de eigen ademhaling en er ontspannen mee om kunnen gaan. Instructie voor directe en indirecte regulatie (a en d) leiden tot een meer ontspannen adembeweging, die concreet en duidelijk waarneembaar is (c). Deze ontspannen adembeweging kan ook doorwerken en gewoner worden in de situaties, dat het ademen onbewust verloopt (d).

Veel mensen gebruiken adem oefeningen juist om hun onzekerheid met betrekking tot het ademen op te vangen. Ze zijn dan teveel bezig met 'goed' ademen of erop letten hoe het ademen gaat en forceren het gauw. De overgangen tussen de vier hierboven beschreven vormen zijn dan niet makkelijk. Dit kan leiden tot de paradoxale situatie en soms pijnlijke confrontatie, dat wie zijn ademhaling wil leren beheersen eerst moet leren het ademen *niet* te regelen.

Herstel van de indicatorrol houdt een neutraal-passief waarnemen van het ademen in. Dit maakt een zinvol gebruik van de regulatorrol mogelijk: we beïnvloeden het ademen willekeurig, stoppen ermee en voelen hoe het ademen reageert. Iemand die hier onvoldoende toe in staat is weet niet of directe beïnvloeding enig blijvend effect heeft en kent de spanningen in de eigen adem niet. De regulatorrol verstoort de indicatorrol. 'Voelen' wordt 'sturen'.

Hoe kunnen we deze kennis in de yogales toepassen? Mijns inziens is er niets op tegen om adem oefeningen te doen met de cursisten, mits we maar goed in de gaten houden wat het met hen doet.

We onderzoeken eerst of het mogelijk is om de adem te volgen en niet meteen te sturen. We kunnen de cursisten bijvoorbeeld met de handen de verschillende plekken in het lichaam laten voelen waar de adembeweging waarneembaar kan zijn. Zo geven we hen niet het idee dat de adem naar de buik gestuurd moet worden. We laten hen ontdekken 'hoe adem ik nu eigenlijk?'

We laten zeker in het begin een adem oefening niet te lang duren en geven vervolgens ruim de tijd om te voelen wat het regelen van het ademen gedaan heeft. We checken of het ademen inderdaad rustiger, ruimer, vloeiender wordt of juist meer gespannen. Zo weten we of het zinvol is om op deze manier door te gaan.

Daarnaast is het nuttig om te beseffen dat het ademen indirect beïnvloed kan worden. Voor sommigen is dit een betere start om veranderingen te bewerkstelligen dan de directe weg. Instructies uit de adem- en ontspanningsmethode van Van Dixhoorn geven hiervoor een mooi handvat.

Yvonne Esser, docent i.o. aan de opleiding Adem en Ontspanning van Van Dixhoorn in Amersfoort; [yvonne.yoga@zonnet.nl](mailto:yvonne.yoga@zonnet.nl).