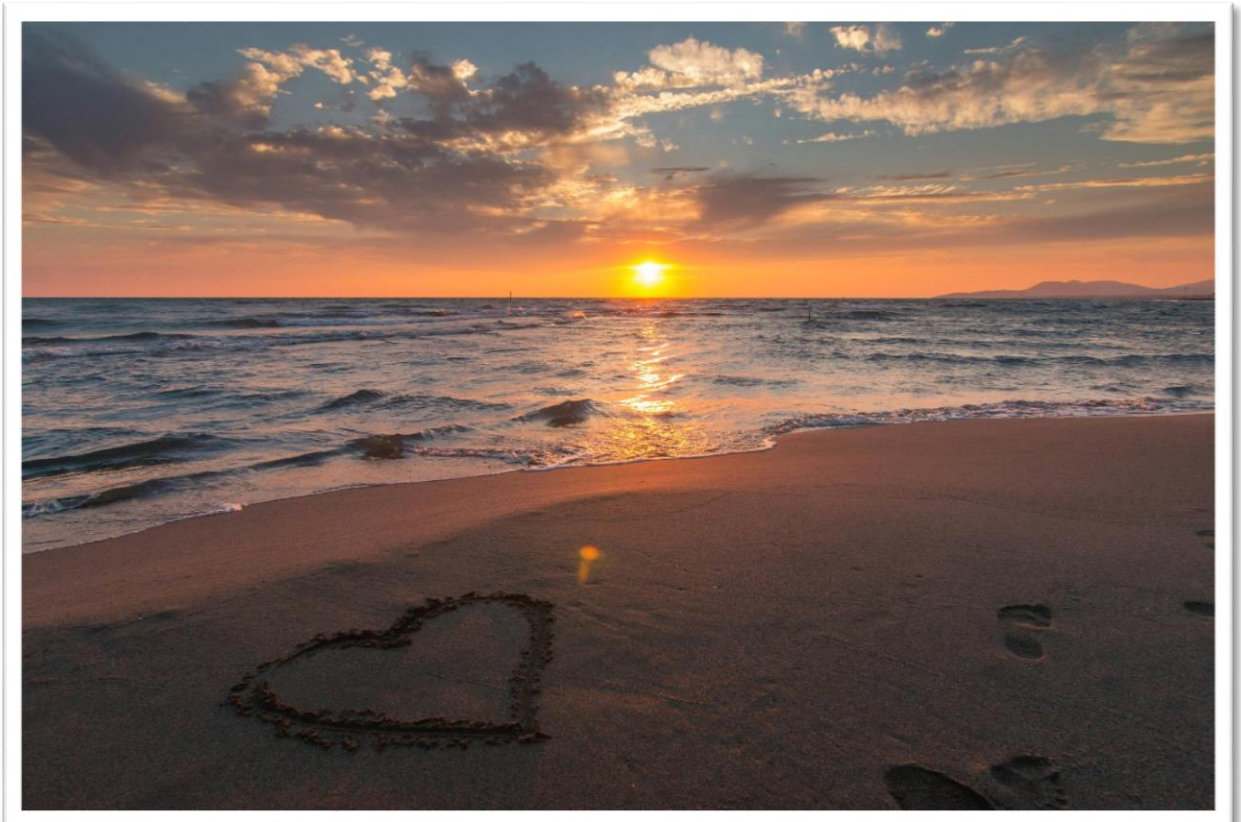


Hartcoherentie

Wat is hartcoherentie?

Hartcoherentie betekent dat het versnellen en vertragen van onze hartslag en andere ritmen van ons lichaam, zoals de ademhaling, op elkaar zijn afgestemd.



Onderzoek

Wetenschappers hebben ontdekt dat er een verband bestaat tussen ademhaling en hartslagfrequentie (snelheid van de hartslag). Als we inademen versnelt onze hartslag en als we uitademen vertraagt die. Dit fenomeen noemen we respiratoire sinusaritmie. Het is een natuurlijk fysiek verschijnsel dat bij iedere mens aanwezig is. Ritmisch ademen zal het rempedaalzenuwstelsel (parasympatische zenuwstelsel) activeren en brengt ontspanning en het herstel van het lichaam op gang.

Pak het ritme

Als je elke dag hiermee start voor het opstaan en 's avonds weer naar het bed gaat met deze ademhalingsoefening, dan heeft dit al een groot effect op hoe jij je voelt. Natuurlijk kun je dit in de loop van de tijd gaan uitbreiden. Bijvoorbeeld

door dit ook toe te passen in de lunchpauze of elke keer als je naar het toilet gaat.

Op youtube zijn er verschillende filmpjes beschikbaar, die jou kunnen helpen bij de ademhaling. Hier zijn enkele voorbeelden:

URL	Hoeveel keer ademen per minuut?	Hoe lang duurt het filmpje?
Ademhalingsoefening frequentie 6x per minuut om je dagelijkse stress en spanning te verminderen.	6	7:28
Ademhalingsoefening 5x per minuut	5	7:26
Hartcoherentie oefening voor beginner 1 (F6)	6	6:49
Hartcoherentie oefening voor beginner 2 (F5)	5	6:51
Hartcoherentie oefening voor gevorderde 1 (F4)	4	6:47
4:6 Breathing Technique To Lower Your Heart Rate & Calm Down	6	8:36

Gedachten en emoties

Onze hartslag wordt bepaald door onze gedachten, emoties én onze ademhaling. Bepaalde zorgen en stress doen onze hartslag versnellen. De coherentie is zoek. Via onze ademhaling en vooral de focus erop kunnen we niet alleen ons hartritme maar ook onszelf opnieuw in evenwicht brengen.

Eigen keuze

De ademhaling is de enige functie van het autonome zenuwstelsel die kan beïnvloeden met je wil. De manier waarop je ademt, vertelt veel over je fysieke en/of mentale stresstoestand. Veel mensen ademen in rust alsof ze in gevaar zijn. Ze ademen dus verkeerd: te snel, te langzaam, te diep, te oppervlakkig of houden frequent hun adem in. Onbewust te snel en inefficiënt inademen kan tot veel klachten leiden.

Waarom hartcoherentie bij hyperventilatie?

Veel mensen hebben een inefficiënt ademhalingsproces – men spreekt dan van acute of chronische hyperventilatie.

Hyperventilatie is een soort instinctieve reactie van je lichaam op gevaar, meestal een irreëel gevaar. De verkeerde ademhaling is een uiting van

allerhande onderliggende spanningen, angsten en gedachten. Als je gespannen bent, trek je automatisch je schoudergordel op. Dit nodigt ertoe uit om hoog en oppervlakkig te ademen. Je zal telkens – meer dan nodig – te hoog en te snel inademen, en te snel en te diep uitademen. Aangezien er geen extra spierarbeid nodig is, krijg je te veel zuurstof en te weinig koolstofdioxide in het bloed. Er ontstaat een disbalans tussen beide stoffen. Vooral het te lage koolstofdioxidegehalte (CO₂) in het bloed speelt de hyperventilant parten. De zuurtegraad of de pH-waarde in het bloed stijgt. Dit brengt een waterval van chemische reacties in het lichaam teweeg, waardoor het biochemische evenwicht verstoord raakt.

Om dit te vermijden wordt aangeraden om een lage schoudergordel aan te nemen en spaarzaam te ademen (met gesloten mond, dus door de neus ademen).

Onderzoeksvoorbeelden

Hieronder vind je bronvermeldingen van studies die de relatie tussen hartcoherentie en ademhaling hebben onderzocht. Deze onderzoeken geven een breed perspectief op hoe ademhalingstechnieken de hartcoherentie kunnen beïnvloeden en hoe deze effecten relevant zijn voor verschillende aspecten van gezondheid en welzijn:

- "The Effects of Heart Rate Variability Biofeedback on Heart Rate Variability and Autonomic Nervous System Reactivity in Depressed Patients: A Preliminary Study" door Karina S. Gattino, et al., gepubliceerd in het tijdschrift *Applied Psychophysiology and Biofeedback* in 2022.
- "Effects of slow deep breathing at high altitude on oxygen saturation, pulmonary and systemic hemodynamics" door R. H. Parati, et al., gepubliceerd in het tijdschrift *Journal of Hypertension* in 1995. Dit onderzoek onderzocht hoe langzaam diep ademen de zuurstofsaturatie, long- en systemische hemodynamica beïnvloedt op grote hoogte.
- "Heart rate variability and deep breathing" door R. Gevirtz, gepubliceerd in het tijdschrift *Biofeedback* in 2013. Dit artikel bespreekt de rol van diep ademen bij het verhogen van de hartslagvariabiliteit en hoe dit kan bijdragen aan stressvermindering en emotionele regulatie.
- "The Influence of Diaphragmatic Breathing on Attention, Negative Affect, and Stress in Healthy Adults" door Janelle M. Jones, et al., gepubliceerd in het tijdschrift *Behavioral Medicine* in 2019. Dit onderzoek onderzoekt hoe diafragmatisch ademen de aandacht, negatieve emoties en stressniveaus beïnvloedt bij gezonde volwassenen.

- "Heart rate variability biofeedback: how and why does it work?" door Paul M. Lehrer, et al., gepubliceerd in het tijdschrift Frontiers in Psychology in 2020. Dit artikel biedt een overzicht van de werkingsmechanismen van hartslagvariabiliteit-biofeedback, inclusief de rol van ademhalingsoefeningen bij het verbeteren van de hartcoherentie.