

In het boek Verademing beloven Bram Bakker en Koen de Jong ons meer ontspanning, meer energie, beter herstellen, beter slapen en sneller afvallen. Dat moesten we zelf maar eens gaan proberen.

Veel mensen weten niet, zo schrijven psychiater Bram Bakker en oud-semiprofwielrenner Koen de Jong in *Verademing*, dat ze door een te snelle ademhaling psychische en fysieke klachten kunnen krijgen. Weten ze zelfs wel dat ze te snel ademen? Om mij te overtuigen van de eventueel verborgen problemen, moet ik op de pijnbank van De Jong. Een test! Is dit een slimme manier om mij aan een nieuw wondermiddel te helpen? 'Je hoeft me niet te geloven', zegt De Jong. Let goed op je hartslagmeter, dat is alles wat ik van je vraag.' *Verademing* beleeft al de elfde druk en ging al meer dan tienduizend keer over de toonbank. Zoveel mensen laten zich toch niet beetnemen?

DE TEST IS UITERST eenvoudig. Tijdens het lezen van de krant wordt bij mij een ademhalingsritme van dertien teugen per minuut gemeten. Dat kan beter. Ook de hartslag is niet echt laag: 74. Daarbij is de hartritmevariabiliteit (hrv) ook laag en verloopt deze vrij grillig. De variatie van het hartritme zegt iets over de pauze tussen twee opeenvolgende hartslagen. Hoe groter de variatie hoe hoger de variabiliteit en dat is gunstig, legt De Jong uit. Een heel eenvoudige ademhalingsoefening volgt: 'Leg de krant even weg. Adem rustig in en uit door de neus en pauzeer dan even. De pauze mag je zo lang maken als je zelf wilt. Mijn ademfrequentie zakt nu naar zes, de ideale waarde voor een zittend persoon. Dat is fijn maar niet wat de Jong graag wil laten zien. De hartslag mag ook omlaag maar dat gebeurt niet. Misschien is mijn oplettendheid de boosdoener of de pittige training van de avond ervoor.

Wat De Jong vooral graag toont, is een betere hartritmevariabiliteit. En inderdaad, die vertoont mooi golvende, hoge curves op de maat van de ademhaling. Dat is winst, want de grotere variatie van het hartritme zorgt voor positieve activiteiten van het zenuwstelsel. Het lichaam zet dan een natuurlijk rempedaal aan het werk, de parasympathicus, wat de herstelprocessen bevordert en voor ontspanning zorgt. Als je echt je lichaam zou overvragen en er is nooit herstel, dan lukt het je niet om die hrv zo snel zo rustig te krijgen', aldus De Jong.

Normale ademhaling: ingeademde lucht bevat zuurstof die in het lichaam wordt gebruikt om uit koolhydraten en vetten energie te produceren. Zo kun je bewegen, gaan de darmen autonoom aan de slag en kun je denken. Om goed te kunnen ademen, hoeft je niet overdreven veel adem naar binnen te happen, maar is het wel verstandig vanuit je buik adem te halen. Zorg er voor dat de uitademing langer duurt dan de inademing. Je ademt normaal gesproken vier tot zestig keer per minuut, afhankelijk van je gemoedstoestand en de inspanning die je verricht.

WAT VOEL JE BIJ EEN BEPAALD AANTAL ADEMHALINGEN			
Activiteit	Aantal ademhalingen Per minuut.	Gevoel	Gevoel als je ademhaling te snel is
Zitten	6-10	gewoon	ontspannen
Zitten	11-14	onrustig	gewoon
Wandelen	11-14	gewoon	ontspannen
Zitten	15-18	gejaagd	onrustig
Wandelen	15-18	onrustig	gewoon
Hardlopen rustige duurloop	15-18	gewoon	ontspannen
Zitten	19-22	Zeer gejaagd	gejaagd
Wandelen	19-22	gejaagd	onrustig
Hardlopen rustige duurloop	19-22	onrustig	gewoon
Hardlopen snellere duurloop	19-22	gewoon	ontspannen

Rode tekst = normale situatie.

MET HUN BOEK *Verademing* willen Bakker en De Jong duidelijk maken dat het afremmen van een te snelle ademhaling allerlei lichamelijke klachten voorkomt. Dat snel naar ademhappen wordt veroorzaakt door een te grote inspanning in ons lichaam. Een druk die gepaard gaat met overwerk van onze ademhalingsspieren en daardoor met een fors hoger energieverbruik. Dat scheelt je brandstof voor andere activiteiten en levert je dus vermoeidheid op fysiek en mentaal. Waar komt die spanning in ons lijf vandaan? Het is de ratrace van het moderne leven. Gezin, relatie, werk, hobby's, vrijwilligerswerk, ambities, records. De aanhoudende stress zorgt voor continu gepieker en intensief denken, waarbij ademhalingsritme wel vijf keer zo hoog kan worden. Alsof je een dag lang als topsporter traint terwijl de

benodigde energie ontbreekt. Zonder dat je er erg in hebt, kan dit een chronische situatie worden. Oververmoeidheid ligt dan op de loer. In het boek wordt de gejaagdheid geschetst als een opperste staat van paraatheid, die de mensheid in een ver verleden alleen ervaarde bij bedreigende situaties als brand. Van de schrik ga je dan sneller ademen, maak je adrenaline aan en voel je vermoeidheid even niet. En dat maakt het mogelijk om snel te vluchten. Tegenwoordig is de hoeveelheid indrukken en informatie die we verwerken explosief gestegen. Levensgevaar maken we zelden mee, maar toch is je lichaam continu alert. Zegt het jou niets? Misschien ben je er al helemaal aan gewend. Je werkt dagelijks met een ritme van twintig ademhalingen per minuut en pakt daarna een terrasje waar je heerlijk uitblaast met zestien herhalingen. Ondertussen heb je niet door dat je nog veel te snel ademt en meer energie verbruikt dan nodig is. Haal eens bewust twaalf keer adem in een minuut en ervaar de rust en ontspanning.

Dikke buik.

Je buik zou wel eens meer lucht dan vet kunnen bevatten en er daardoor dikker uitzien dan jij wilt. Dat kun je checken en verbeteren! Bovendien kun je zo ook gemakkelijker met de buik ademen. Meet eerst de omtrek van je buik met een meetlint. Adem nu vijf minuten lang steeds zo lang mogelijk uit. Maak daarbij van je mond een tuitje en adem weinig lucht tegelijk. Meet opnieuw je buikomtrek de centimeters die je ineens kwijt bent, waren geen vet, maar lucht. Herhaal deze oefening dagelijks kort voor het eten.

MET ZUURSTOF PRODUCEERT je lichaam energie, dus verwacht je door extra adem te halen meer energie op te kunnen wekken. Met een snelle, diepe ademhaling krijg je echter veel minder bruikbare zuurstof binnen. De zuurstof is alweer uitgeademd voordat die het bloed kan bereiken. Dat scheelt je dus extra energie. Dit alles kan ongemerkt de hele dag gebeuren, ook 's nachts. Grote kans dat je dan vermoeid opstaat. Als dat zo doorgaat, is het niet gek dat je vroeg in de middag een dip krijgt en naar zoetigheden snakt. Het shotje energie geeft je dan weer even brandstof, maar niet voor lang, zodat meer snacken op de loer ligt. Wie de chronische vermoeidheid en andere signalen (hartkloppingen) niet herkent, krijgt misschien te maken met veel zuchten, geeuwen, overdag niet hoeven plassen en 's avonds juist wel, moe wakker worden en minder zin in seks. En hoe is het met je kortetermijngeheugen en concentratievermogen?

Top 5 klachten.

Klachten die het meest voorkomen bij mensen die te snel ademen en het verband met ademhaling.

Klacht	Relatie met ademhaling
1. Pijn in schouders of nek	Als je korte tijd sneller ademhaalt, gebruik je spieren die in je nek aanhechten. Doe je dit veel, dan ontstaat er overbelasting. De pijn verdwijnt niet meteen, maar zal door rustiger ademen wel minder worden.
2. Gejaagdheid.	Versneld ademen verstoort de hormoonhuishouding waardoor je te veel adrenaline produceert en dat geeft een gevoel van gejaagdheid.
3. Vaak zuchten of gapen.	Als je vaak snel ademhaalt en ineens korter, denkt je lichaam dat er een gebrek is aan zuurstof. Je lijf reageert met gapen of zuchten. Dat is een truc om een grotere hoeveelheid zuurstof binnen te krijgen.
4. Snel vermoeid	Ademhalingsspieren hebben ook brandstof nodig zodat de voorraad koolhydraten eerder uitgeput raakt en jij ook.
5. Hartkloppingen	Na de productie van energie bevat het bloed meer koolzuur waarna de bloedvaten zich vernauwen. Sommige mensen worden daar angstig of benauwd door en krijgen hartkloppingen

DE OPLOSSING VAN VEEL klachten schuilt volgens De Jong en Bakker in een rustigere ademhaling en die bereik je door je uitademing iets te verlengen. Doe dat door het uitademen zelf langer te maken of na de uitademing een pauze in te lassen. Maak de pauze niet te lang maar ga door tot dat je behoefte voelt om te ademen. Zo verlaag je de gemiddelde frequentie en gaat het energieverbruik omlaag. Bovendien verbruik je zo meer energiezuinige vetten in plaats van snelle, energierijke suikers. Je verbetert dus je vetverbranding en je kunt bij overgewicht afvallen. Je houdt ook meer energie over voor het slot van je race of voor de dagelijkse drukte, want je brein functioneert juist op die energie snelle suikers. 'Probeer eens bij rustige duurlopen je ademhaling te verlengen', stelt De Jong voor. 'Bij dezelfde snelheid zakt je hartslag dan tien slagen. Dat is waanzinnige winst. Er zijn ook mensen die al goed ademen of bij wie de oefeningen niet aanslaan.

Waarom werkt sporten zo goed tegen stress?

Inspanning zorgt voor een fysiek antwoord van het lichaam op mentale stress. In een ver verleden vluchtte je voor acute stress (brand!), nu worden de dagelijkse spanningen opgekropt totdat je gaat sporten. Volgens de auteurs hebben veel mensen zittend een ademprequentie van zestien (teugen per minuut) en hardlopend in de buitenlucht ook. Dat laatste is de gewenste situatie. De ademhaling tijdens het lopen wordt dan, in vergelijking met het zitten, juist als ontspannend ervaren.

De instructie is per persoon verschillend. Bij sommigen zeg je: adem twee passen in, vier passen uit en die doen het ontspannen. Anderen gaan tellen, komen achter hun adem en dan werkt de instructie averechts. Ze krijgen het benauwd en zijn hun loopritme kwijt.

‘Mensen die door hun mond inademen, ademen vaak te diep in. Probeer in een langzame duurloop door de neus in te ademen en bewust wat langer door je mond uit te ademen. Bij een lichte intensiteit is dat prima te doen en heb je het fysiek niet nodig om door je mond te ademen. Ga je wat sneller, dan moet je wel door je mond inademen, want dan heb je meer volume nodig.’ De volgende oefeningen helpen je om een betere ademhaling te bereiken:

OEFENING 1

Ga op een stoel zitten, adem door je neus in en let op dat je niet overdreven veel lucht naar binnen hapt. Zorg dat je met je buik inademt. Controleer dit door een hand op je buik te laten rusten en je andere hand op je borstkas te leggen. Als de hand op je borstkas maar nauwelijks beweegt, adem je goed. Maak vervolgens een tuitje van je mond en verleng je uitademing. Het is belangrijk dat je uitademing langer is dan je inademing, zonder dat het ritme je moeite kost. Herhaal deze ene ademhaling acht keer.

Man/vrouw

Veel vrouwen zijn geneigd snel te praten en tussendoor veel naar adem te happen. Zo wordt zuurstof uitgeademd voordat die kan worden opgenomen. Bij mannen is vaker te zien dat ze hun adem inhouden en eerst een zin helemaal afmaken, voordat ze opnieuw ademhalen. In beide gevallen ontstaat er al snel een zuurstofgebrek.

OEFENING 2

Doe oefening 1 tien minuten voor het slapen gaan, liggend in bed.

OEFENING 3

Loop zoals je gewend bent in een rustig duurlooptempo, houd dit vijf minuten vast en begin dan met het verlengen van je uitademing. Adem tijdens twee passen via je neus in en tijdens vier passen via je mond uit. Je mag het niet benauwd krijgen en moet je snelheid vasthouden. Bekijk wat je hartslag na twee minuten is. Als die vijf tot vijftien slagen lager is, dan kun je dit onderweg vaker doen. Gaat de oefening goed, maar gaat je hartslag niet omlaag, dan is je ademhaling waarschijnlijk al goed. Probeer de oefening dan bij een hogere snelheid.

Meer achtergronden en oefeningen: www.kiwinederland.nl

- Publicatie Runnersworld nr. 7 juli / augustus 2012.
- Marathoncongres lezing Luc Krotwaar "Meer lucht voor duursporters".
- Publicatie Henk Kraaienhof stress en HRV.
- EZ air software programma voor ademtraining.
- Softwareanalyse van Energy Controll.
- Publicatie Koen de Jong en Bram Bakker: verademing, breng lucht in je leven.
 - ISBN:978 90 499 6010 0