

Slaap, een kwestie van trainen

DOOR **MARK VAN DER HEIJDEN**

BEELD **RUBEN KRAAIJEVELD**

‘De Tour win je in bed’, is de gevleugelde uitspraak van oud-Tourwinnaar Joop Zoetemelk. Toch komen veel mensen niet aan de benodigde uren slaap toe. Een powernap kan helpen, net als een goede sportmassage.

“Ik begon als arts op de spoedeisende hulp”, begint sportarts Kasper Janssen. “Dat waren lange dagen, met diensten van veertien uur; beginnen om half zes ’s middags tot de volgende ochtend half negen. Halverwege de dienst had ik het wel even zwaar. Ik ging dan even op een vrij bed liggen, een kwartiertje opladen en weer door. Ik merkte dat me dat heel erg hielp.” “Ook als ik overdag werkte, had ik door slaaptekort na de lunch vaak een inkakmoment”, vervolgt hij. “Ik herinner me dat ik in de bibliotheek een keer boven een boek in slaap ben gevallen. Na een kwartier werd ik wakker. Eerst keek ik geschrokken om me heen om te kijken wie het had gezien, maar ik merkte ook dat ik me veel fitter voelde. Het hoofdstuk waar ik voordat ik in slaap viel een halfuur op had zitten zwoegen, had ik daarna in tien minuten uitgelezen en daadwerkelijk opgeslagen.”

Effecten slaaptekort

De positieve gevolgen van dit zogenaamde ‘powernappen’ zetten Kasper ertoe zich verder te verdiepen in slaap. Om te beginnen bij de roeibond, waar hij de slaap en het herstel van roeiers monitorde. “Slaap bleek een van de belangrijke factoren om te herstellen van zware trainingen voor optimale prestaties en ook om overtraining te voorkomen.”

Slaap is dus, we parafraseren de aloude EU-campagne, best belangrijk. Meer slaap zorgt voor prestatieverbetering. Kasper haalt om dat te onderstrepen een onderzoek onder basketballers aan. Topbasketballers die normaal rond de zeven uur per nacht slapen, scoren tien procent beter wanneer ze zes weken twee uur per nacht meer slapen. “Een gigantisch verschil.”

Andersom zal een slaapttekort de prestaties onderuit halen; niet direct na één korte nacht, maar meerdere nachten met te weinig slaap hebben gevolgen. Kasper somt op wat oplopend slaapttekort als effect kan hebben. "Het concentratievermogen neemt af, dat is het eerste dat je vaak merkt. Daarna word je humeurig, prikkelbaar. Vervolgens wordt ook de motoriek minder, het kost meer moeite om bepaalde handelingen gecontroleerd uit te voeren, wat kan leiden tot meer blessures. Als het nog verder gaat, worden allerlei functies verstoord. De afweer in de slijmvliezen neemt af, waardoor je sneller infecties kunt oplopen."

"Gebruik een powernap voor mentaal herstel en een *full cycle nap* voor fysiek herstel"

De powernapparadox

Powernappen; in de topsport een geaccepteerde tool, in het bedrijfsleven nog een taboe. Een dutje doen op kantoor wordt soms nog als een teken van luiheid gezien. Uit onderzoek is echter gebleken dat een simpel dutje het fysiek en mentaal herstel een boost geeft. Dat is vooral handig in de middag, wanneer onze biologische klok de after lunch-dip inzet die ons minder scherp maakt.

Sportarts Kasper Janssen laat in *De powernap-paradox* zien dat een powernap de energie herstelt, maar ook de prestatie verbetert. In het boek spreekt hij daarover onder meer met Epke Zonderland en Pieter van den Hoogenband. Na het lezen van het boek weet je het verschil tussen slaap, een powernap en een *full cycle nap*. Daarnaast vertelt Kasper hoe je de powernap kunt inzetten voor optimale prestaties in sport en op je werk.

Wat is slaap?

De slaap kent vier fases: de overgang van wakker naar slaap genaamd sluimerslaap; de lichte slaap wanneer de ademhaling zakt, de hartslag vertraagt en het lichaam in de herstelstand treedt; de diepe slaap waarbij door de afgifte van groeihormonen fysiek herstel in spieren en botten optreedt en de R.E.M.-slaap, het moment waarop herinneringen worden vastgelegd. "Na een goede nacht slaap ben je klaar voor de dag en heb je veel veerkracht", zegt Kasper. "Je functioneert op een hoger niveau."

Hoewel je slaapbehoefte met de leeftijd afneemt, heeft de overgrote meerderheid van de volwassenen, 95 procent volgens Kasper, zeven tot acht uur slaap per nacht nodig. Daaronder bouw je al snel een chronische slaapschuld op. Dus waarom lukt het velen niet dat te halen?

Kasper: "Waar we in de moderne tijd last van hebben, is dat we vaak in een *fight*- of *flight*-situatie komen. Dat kennen we allemaal van een bijna-ongeluk; ineens klopt je hart in de keel en staan je spieren gespannen. Maar dat gebeurt ook in vergaderingen waarin bepaalde zaken gezegd worden, fietsend in een drukke stad of bij sporters die continu het gaspedaal intrappen en dus overtraint raken. En ik hoef niet te waarschuwen voor het gebruik van social media."

Het gevolg daarvan is dat er regelmatig adrenaline en cortisol vrijkomen die ervoor zorgen dat je in actie komt. Als je dan ook nog tot laat in de avond actief bent in kunstlicht of achter een scherm, voorkomt dat dat er voldoende melatonine wordt aangemaakt, wat nodig is om het lichaam voor te bereiden op slaap. "Zo val je pas laat in slaap. In feite hebben wij dus last van een 'vrijwillig' slaapttekort. Als je dan de volgende ochtend uitslaapt, is je biologische klok ook van slag. Dan kun je beter opstaan en naar buiten gaan, in het daglicht, want daardoor blijf je in je ritme." Wanneer je het idee hebt te kampen met een echte slaapstoornis, bijvoorbeeld slaapapneu, is het aan te raden naar de huisarts te gaan, voegt Kasper daar aan toe.

Effecten powernap

Een vrijwillig slaapttekort is deels op te vangen door een powernap. Zelfs een dutje van rond de vijftien minuten heeft al een groot effect. "Dat heeft te maken met het feit dat in de sluimerfase de ademhaling vertraagt, wat voor het lichaam al een teken is om in de herstelstand te komen. Als je dan ook nog net in slaap valt, zo is het idee, vindt er een reset van het slaap-waakcentrum plaats. We denken dat dat ervoor zorgt dat je daarna weer scherper bent." Australische onderzoekers hebben

aangetoond dat een powernap wel drie uur lang je vermoeidheid vermindert en alertheid verbetert.

Veel mensen kennen het gevoel wel dat ze op de bank in slaap vallen en 45 minuten later brak wakker worden. Dat komt doordat je bij een nap van meer dan een half uur in de diepe slaap terecht kunt komen. Wakker worden is dan lastig en heeft desoriëntatie tot gevolg, het zogenaamde katereffect. "Als je de tijd hebt, maak er dan een *full cycle nap* (volledige slaapcyclus van negentig minuten) van en word in de REM-slaap weer wakker", adviseert Kasper. "Gebruik een powernap voor mentaal herstel en een *full cycle nap* voor fysiek herstel."

Training

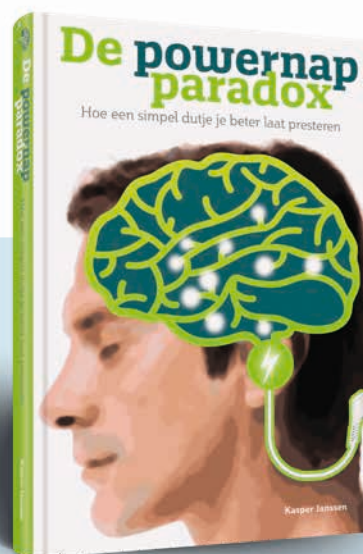
Door overdag de tijd te nemen om te ontspannen of zelfs kort te slapen, voorkom je continu 'aan' te staan. Zo kun je 's avonds makkelijker ontspannen en maakt het lichaam wel melatonine aan, zodat slapen 's nachts makkelijker gaat. Het is echter geen wondermiddel, weet hij uit eigen ervaring. "Na drie nachten van zes uur slaap kan ik merken dat mijn prestaties achteruitgaan. Met een powernap kan ik toch op niveau blijven presteren. Na vijf nachten met kortere slaap helpt een powernap ook niet meer." Hij ziet dat veel sporters tussen de ochtend- en middagtraining vaker anderhalf uur ontspannen, van meditatie tot een powernap. "Het is een kwestie van training. Sporters die regelmatig een rustblok hebben, gaan er effectiever gebruik van maken. Het wordt steeds makkelijker om toe te geven aan vermoeidheid wanneer je dat vaker doet. Dan ga je heel snel de relaxatierespons in. Het helpt bovendien als je een relaxstoel hebt, de ruimte verduistert en je tijdens een powernap een dekentje over je heen legt als het koud is."

Massage

Ook een goede sportmassage kan helpen de relaxatierespons op gang te brengen. "Een wat stevigere massage waarbij het bindweefsel, de spieren en triggerpoints op een intensieve manier worden behandeld, kan helpen om de relaxatierespons op gang te brengen", zegt Kasper. "Er valt ook wat voor te zeggen om een relaxstoel in je praktijk neer te zetten zodat cliënten na een korte massage toe kunnen geven aan de relaxatierespons, om de herstelstand waar het lichaam in is gekomen te verlengen."

Kasper ziet nog een andere rol voor masseurs. "Als je een sporter onder handen hebt, voel je goed hoe hij eraan toe is. Je ziet het ook aan hoe iemand binnen komt lopen, gehaast of juist vermoeid. Je ziet het zelfs vaak al aan iemands blik." Hij

"Na een goede nacht slaap functioneer je op een hoger niveau"



Boekinfo

Auteur: Kasper Janssen

Titel: De powernapparadox

Ondertitel: Hoe een simpel dutje je beter laat presteren

ISBN: 978-90-5472-418-6

Prijs: 24,95 euro

De powernapparadox is te bestellen via www.sportsmedia.nl/de-powernapparadox.html. Via www.powernapparadox.nl kun je gratis een powernapinfographic bestellen

verduidelijkt: "Als iemand hoge spierspanning heeft op plekken die je niet kunt verklaren vanuit de training, kun je vragen of hij te weinig slaapt. Zeker rugklachten zijn vaak gelinkt aan slaapttekort. Men gaat compenseren, minder netjes zitten en lopen, waardoor men grote spiergroepen gaat gebruiken. Dat zorgt voor meer spanning in de spieren rond de schouders." ●