

**1 Genoeg
daglicht?**

- A. Boven de 50 vang je daglicht slechter op
- B. Boven de 50 heb je meer daglicht nodig

Zoek het *Licht*

Waarom daglicht de beste slaappil is ›

Deskundigen

Prof. dr. Andries Kalsbeek, hoogleraar Experimentele Neuro-endocrinologie aan het Academisch Medisch Centrum (AMC) in Amsterdam



Prof. dr. Eus van Someren, hoogleraar neurofysiologie aan de VU en hoofd van de afdeling Slaap & Cognitie bij het Nederlands Herseninstituut in Amsterdam



En kunstlicht dan?

Gewone binnenverlichting zet weinig zoden aan de dijk. Daglicht heeft een lichtsterkte van meer dan honderdduizend lux bij een volle zomerzon. Op een bewolkte winterdag is dat nog meer dan 10.000 lux. Ter vergelijking: een goed verlicht kantoor levert je hooguit 500 lux op. Thuis kom je niet verder dan 250 lux. Daar gaat dat klokje niet harder van tikken.

Z
Z



Nu de dagen korter en kouder worden, komen we steeds minder buiten, terwijl daglicht juist zo belangrijk is voor onze biologische klok. Vooral mensen die moeilijk in slaap komen, doen er verstandig aan om overdag regelmatig een luchtje te scheppen.

TEKST RIANNE MARIJS ILLUSTRATIES SHUTTERSTOCK

Daarom hebben we licht nodig

Daglicht is van cruciaal belang voor ons welbevinden én onze gezondheid. Zo is in Scandinavië al langer bekend dat een gebrek aan zonlicht kan leiden tot lichamelijke klachten. Hoe minder zonuren per dag, hoe groter de kans op een winterdepressie. Daarnaast hebben we zonlicht nodig voor de vorming van vitamine D3, die essentieel is voor de absorptie van calcium en fosfor vanuit de darmen. Tekenend is dat dit mechanisme vanaf november minder goed werkt, omdat de zon dan te weinig kracht heeft. Maar de belangrijkste reden waarom we dat daglicht zo hard nodig hebben, is misschien wel omdat we zónder totaal uit de pas zouden lopen met het 24-uursritme van de aarde. Daglicht zorgt er namelijk voor dat onze biologische klok elke dag netjes wordt 'gelijkgezet'. Wie 's ochtends fris en fruitig uit bed wil stappen, doet er dus goed aan om veel buiten te zijn.

Zo werkt je interne Rolex

Wat is eigenlijk je biologische klok? Het is een groepje cellen in ons brein dat ons lichaam vertelt wanneer het dag en nacht is. Die 'interne Rolex' zorgt ervoor dat allerlei biologische processen (zoals je lichaamstemperatuur, bloeddruk en stofwisseling) netjes op het moment van de dag zijn afgestemd en kunnen anticiperen op de

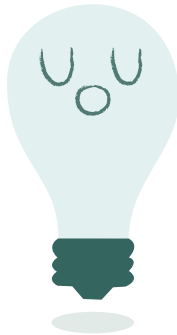
dingen die gaan komen. Zo worden je bloeddruk en lichaamstemperatuur 's nachts laag gehouden en worden ze ruim voordat je opstaat weer op peil gebracht. "We voelen er niks van, maar het ene moment van de dag zitten we heel anders in elkaar dan het andere moment", weet Andries Kalsbeek, hoogleraar Experimentele Neuro-endocrinologie aan het Academisch Medisch Centrum (AMC) in Amsterdam. "Op bepaalde tijdstippen ben je alerter en beter in staat om je voedsel te verteren, maar ook gevoeliger voor schadelijke stoffen dan op andere momenten."

Zonder licht lopen we 'achter'

In feite heeft onze interne klok geen licht nodig om te kunnen functioneren; in een donkere bunker behoudt ons lijf een natuurlijk slaap- en waakritme met een omlooptijd van ongeveer 24 uur. Meestal is ons eigen lichamelijke ritme echter ietsjes trager, gemiddeld zo'n twaalf minuten. Dat betekent dat we in die donkere bunker elke dag twaalf minuten later naar bed gaan en twaalf minuten later opstaan. Na twee dagen loop je dan 24 minuten achter, na drie al 36. Daglicht zorgt ervoor dat je biologische klok weer gelijk wordt gezet met het 24-uursritme van de aarde. Dat de hersenklok licht kan 'zien', komt doordat hij in directe verbinding staat met het netvlies.

Slaaponderzoek

Iedereen slaapt weleens slecht, door zorgen, pijn of stress. Veel mensen slapen echter iedere nacht slecht. Wil je wetenschappers helpen dit probleem op te lossen, dan kun je meedoen aan een grootschalig slaaponderzoek op slaapregister.nl. Ook goede slapers kunnen meedoen, want zij hebben het geheim van goed slapen in handen!



Stel je klok bij!

Gelukkig kun je met daglicht je biologische klok ook weer bijsturen. Hoe meer je overdag buiten komt (bij voorkeur 's ochtends of aan het begin van de middag), hoe vroeger je de volgende dag kunt opstaan. Je biologische klok verschuift dan namelijk naar een vroeger tijdstip, waardoor je 's avonds eerder moe bent. Wie dit consequent elke dag doet, boekt makkelijk een halfuur tot een uur winst. 's Avonds is het dan zaak om jezelf aan zo min mogelijk licht bloot te stellen. Je biologische klok blijkt vooral gevoelig voor blauw licht, dus doe die tv, computer of tablet uit. En omdat alle kleine beetjes helpen, is het beter om de lampen te dimmen. Als avondmens zul je nooit een ochtendmens worden, maar je zult sneller in slaap vallen en uitgeruster opstaan.

Voor extreme ochtendmensen die graag wat langer willen opblijven 's avonds geldt het omgekeerde: vermijd fel ochtendlicht en zoek 's avonds de buitenlucht op.

2 De meeste hartaanvallen vinden plaats op maandagmorgen

- A. Klopt niet
- B. Klopt wel

Slaapproblemen door gebrek aan daglicht

Lang binnen zitten kan zorgen voor een ontregeling van de biologische klok. Je lichaam geeft steeds later op de avond het signaal dat je moet slapen, maar de volgende ochtend gaat die wekker gewoon om zeven uur. Vooral uitgesproken avondmensen met een negen-tot-vijfbaan lopen een groot risico op een chronisch slaaptekort. Hun bioritme is van nature nóg trager, waardoor ze sowieso al de neiging hebben later naar bed te gaan. 's Avonds kunnen ze de slaap niet vatten en 's ochtends worden ze veel te vroeg door de wekker gewekt. Dat vraagt om problemen. "Al na een paar korte nachten zie je dat mensen slechter functioneren en minder goed problemen kunnen oplossen", vertelt Kalsbeek. "Bovendien is het slecht voor hun gezondheid. Slecht uitgeruste mensen roken vaker, drinken meer alcohol en uit recent onderzoek blijkt dat ze ook dikker zijn." >

Onderzoek

Het grotexperiment

De Franse wetenschapper Michel Siffre ontdekte zijn werkelijke biologische ritme door vrijwillig negentig dagen in een donkere grot te leven. Toen zijn team hem na drie maanden liet weten dat hij naar boven kon komen, dacht de wetenschapper dat zijn collega's anderhalve dag te vroeg waren. Doordat hij elke dag tien minuten later wakker was geworden dan de dag ervoor, liep hij behoorlijk 'achter'.

In het oosten vroeger op

Hoe gevoelig we zijn voor licht, bewijst een grootschalig Europees onderzoek, waaruit blijkt dat Duitsers die in het oosten wonen (waar de zon opkomt) ongeveer een halfuur eerder opstaan en naar bed gaan dan landgenoten die in het westen wonen, terwijl al die mensen naar hetzelfde achtuurjournaal bleken te kijken. Het maatschappelijke ritme is dus niet allesbepalend voor de biologische klok.

Hoeveel daglicht is genoeg?

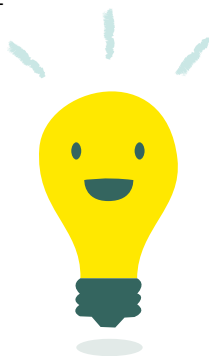
Voor wie elke dag buiten komt en al goed 'in de pas' loopt, zijn tien minuten daglicht in principe al voldoende om de klok gelijk te zetten. "Dan heeft hij maar een klein zetje nodig", aldus Kalsbeek. "Maar heb je een trager ritme, omdat je een paar dagen niet buiten bent geweest en ook nog een avondmens bent, dan kun je tot wel twee à drie uur nodig hebben om je klok gelijk te zetten." Hoe gevoelig je bent voor licht, verschilt waarschijnlijk ook per persoon, denkt slaapdeskundige Van Someren. Hoe dan ook: alle kleine beetjes helpen. Van Someren: "Kijk gewoon wat mogelijk is. Maak 's ochtends of tijdens je lunchpauze een wandeling als dat kan. Zit je veel thuis, omdat je bijvoorbeeld slecht ter been bent, dan helpt het om je stoel bij het raam te zetten. Dan krijg je ook meer daglicht. Als je echt niet naar buiten kunt, kun je ook daglichtlampen kopen. Na een paar weken kun je evalueren of het je slaap of stemming verbetert."

Meer daglicht, meer melatonine

Er is nog een reden waarom daglicht zo belangrijk is voor een goede nachtrust: het bevordert de aanmaak van het slaaphormoon melatonine. Hoe meer daglicht je overdag ziet, hoe meer melatonine je lichaam 's nachts aanmaakt, weet slaapdeskundige Eus van Someren. Het zou één van de redenen kunnen zijn waarom mensen slechter gaan slapen naarmate ze ouder worden. Ouderen zijn beduidend minder vaak buiten dan jongere mensen. "In plaats van in dat geval een melatoninepil te nemen, kun je ook gewoon vaker overdag naar buiten gaan. Dan doet je lichaam het voor je." Doe dit bij voorkeur elke dag op een vast tijdstip: vroeg op de dag als je moeite hebt om in slaap te vallen, laat op de dag als je juist last hebt van vroeg wakker worden. Van Someren: "Eén keertje een ochtendwandeling helpt niet. Het is net als met afvallen; dan moet je ook langdurig minder eten voordat je effect merkt."

Daglichtlampen en lichtwekkers

Kom je (te) weinig buiten, dan kunnen daglichtlampen uitkomst bieden. Een goede daglichtlamp heeft een lichtintensiteit van zo'n 10.000 lux. Wie om wat voor reden dan ook weinig buiten komt, kan er zeker baat bij hebben. Zo wordt lichttherapie tegenwoordig met succes toegepast in de behandeling van chronische slapeloosheid en bij winterdepressie. Wie moeite heeft met opstaan, kan een lichtwekker proberen. Van Someren: "Je moet er geen wonderen van verwachten, maar voor avondmensen kan het beslist helpen om makkelijker uit bed te komen. Het beste is als je die lamp dan ook tijdens het ontbijt gebruikt. Hoe langer en vaker, hoe beter." «



Antwoorden

1 A. Ja

Vijftigplussers hebben meer daglicht nodig dan jongeren, omdat de kwaliteit van de ooglen achteruitgaat. Hierdoor neemt het oog onvoldoende licht op.

2 B. Klopt wel

Het ondermijnen van je biologische ritme kan een direct gevaar opleveren. "Wakker worden is een heftige verandering voor je lichaam", stelt Kalsbeek. "Daarom begint je biologische klok al een paar uur van tevoren met de voorbereiding. Maar als je midden in dat proces opstaat, is je lichaam er nog niet klaar voor." De meeste hartaanvallen vinden om die reden op maandagmorgen plaats. Dat heeft te maken met het feit dat veel (avond-) mensen in het weekend uitslapen. Op maandag hebben ze extra moeite om uit bed te komen.

3 B. Ja

Om 's nachts goed te slapen, moet je overdag genoeg daglicht opvangen. Dat lukt optimaal als je buiten in de zon een wandeling maakt. Je vangt lekker veel daglicht op om je biologische klok op scherp te zetten. Maar ook het licht thuis is van belang voor je biologische klok. Een woonkamer op het noorden, bomen en struiken in de tuin en overdag lang de gordijnen dichthouden; het zorgt al snel voor weinig daglicht in je huis en verstoort je biologische klok.

3 **Een boom in je tuin verstoort je slaap**

A. Nee
B. Ja