

Discussie zomertijd



Biologische klok regelt veel meer dan enkel je slaapritme

Nu we straks een uur vroeger op moeten, zullen velen in de knoop raken met hun biologische klok. 'Het wordt altijd heel summier samengevat hé, 'we zetten de klok wat vooruit', maar de gevolgen zijn verregaander dan dat.' KATRIN SWARTENBROUX

Er is bijna niemand die er niet op zijn minst van de wijs door raakt. Want terwijl uw smartphone zich automatisch aanpast aan het zomertijd en u de cijfers op het display van de oven gewoon even handmatig kunt draaien, is uw interne horloge minder opgezet met het gedoe. De wekker die normaal om zeven uur afloopt, rinkelt plotsomodels om zes. Of, om groot denker Koen Wauters te parafraseren: de klok tikt even snel, maar de tijd die verandert wel. En dus springt u verschromt het bed uit, ploetert u half slapend naar het werk en is er in de statistieken een merkbaar effect op het aantal verkeersongevallen, werkongevallen en hartaanvallen.

"Het wordt altijd heel summier samengevat hé, 'we zetten de klok een uurtje vooruit', maar de gevolgen zijn verregaander dan dat", zegt chronobioloog Laura Kervezee, die verbonden is aan het Leids Universitair Medisch Centrum en deel uitmaakt van het BioClock Consortium. Dat is een interdisciplinair team van onderzoekers dat bekijkt wat het effect van tijdsbeleving op onze gezondheid is, en aan welke ritmiek lichamelijke processen verbonden zijn. Chronobiolo-

gie is een relatief nieuw onderzoeksgebied. Pas de afgelopen decennia werd immers de basis gelegd voor de wetenschap dat onze fameuze 'biologische klok' niet enkel ons slaap- en waakritme bepaalt, maar dat er een moleculair regelmechanisme achter zit dat ook heel wat andere lichamelijke processen beïnvloedt. Zo niet alle.

CIRCADIANE WIJZERS

"Eigenlijk bestaat de biologische klok uit twee delen", legt Kervezee uit. "Er is de centrale klok die in de hersenen zit, in de hypothalamus meer bepaald, die tijdssignalen stuurt aan alle andere cellen in ons lichaam, die ook allemaal uitgerust zijn met een moleculair klokje. Op die manier weten ze dat het bijvoorbeeld tijd is om op te staan, om te gaan verteren, of om alert te zijn, om onze bloeddruk of lichaamstemperatuur te doen stijgen of dalen en om onze hormoonproductie bij te sturen."

Zo fluctueren de hormonen die verantwoordelijk zijn voor honger en stofwisseling in de loop van de dag, en ook ons immuunsysteem opereert op aansturen van de circadiane wijzers. Chemische verbindingen die de ontstekingsreactie stimuleren, bijvoorbeeld, stijgen 's nachts (of waarom koorts 's avonds meestal het hoogst is), terwijl

degene die ze remmen net gedurende de dag toenemen. Momenteel loopt er dan ook veelbelovend onderzoek naar het verband tussen het tijdstip van het toedienen van medicatie, zoals een vaccin, en onze immuunreactie daarop. Het ideale tijdstip om te eten en te sporten zou eveneens op die manier bepaald kunnen worden. Al is het vooralsnog moeilijk om daar concrete tips uit te destilleren, omdat de biologische klok bij iedereen lichtjes anders afgesteld staat. Genen en gezondheid bepalen immers mee de cadans van hoe dat ritme verloopt, en of u bijvoorbeeld een ochtendmens dan wel een avondmens bent - een opdeling die

daadwerkelijk wetenschappelijk aantoonbaar is, aangezien ze samenhangt met melatonineproductie.

BEWUST ONTREGELLEN

Mensen zijn niet de enigen met zo'n circadiane klok. Zowat al het leven op aarde functioneert via een intern klokstelsel. Daarom zijn bijvoorbeeld katten vooral in de schemer actief, en bloeien bepaalde bloemen enkel op bepaalde tijdstippen. Maar mensen zijn misschien wel de enige wezens die deze klok het meest bewust ontregelen. Onze hersenklok leest de tijd immers af aan de hand van signalen uit de omgeving. Het bekendste signaal is licht, waardoor we ons zo ontregeld voelen wanneer we naar andere tijdszones vliegen, in shifts werken of de klok een uur verzetten. Maar ook voeding of activiteit spelen een rol.

"En net omdat onze biologische klok zo nauw verbonden is met alle andere functies van het lichaam, zouden we ons meer bewust moeten zijn van wat het ontregelen van die biologische klok kan doen voor onze algemene gezondheid", zegt Kervezee. Want het gaat natuurlijk niet enkel om die paar dagen vloeken op de wekker aan het einde van maart. "Voortdurend tegen ons intern ritme ingaan, zoals bijvoorbeeld

door veel nachtdiensten te werken, kan op lange termijn ook gezondheidsproblemen als diabetes, hartziekten en cognitieve aftakeling veroorzaken."

Op zich is de discussie rond zomertijd en winteruur volgens Kervezee vaak te herleiden tot semantiek. "Als je aan mensen vraagt wat hun voorkeur heeft, zeggen ze meestal zomertijd, omdat het wel lekker klinkt. We denken aan mooi weer en barbecues, leuke dingen die langer duren omdat het nu eenmaal langer licht is 's avonds. Maar we staan niet stil bij wat voor effect dat heeft op alle interne processen die lichtgevoelig zijn."

Grote onderzoeken hebben al uitgegeven dat we collectief gemiddeld een half uur minder lang slapen in de zomertijdperiode dan in de wintertijdperiode, omdat we uit de pas lopen met ons natuurlijke licht/donkerschema en we pas later het signaal krijgen dat het tijd is om moe te worden. "Dat wordt vaak afgedaan als iets waar je maar even aan moet wennen, terwijl je je ook de vraag zou kunnen stellen waarom we ons als samenleving nog steeds houden aan de afspraak dat we met zijn allen een uur vroeger zullen opstaan de komende maanden."

Zomertijd

Niet vergeten, in de nacht van zaterdag op zondag wordt de klok verzet

