



Hersenen
en slaap

Hersenen en slaap

De een slaapt het liefst een gat in de dag, de ander stapt al voor de wekker vrolijk uit bed. Slaap is voor iedereen anders, maar voor elk mens heel belangrijk. Goede slaap draagt namelijk bij aan gezonde hersenen. In deze folder lees je waarom slaap zo belangrijk is voor je hersenen, wat er precies gebeurt tijdens het slapen en wat je kunt doen om beter te slapen.

Hoe werkt slaap in de hersenen?

De hersenen bepalen wanneer je slaapt en wanneer je wakker bent. Dit gebeurt door de slaapdruk en de biologische klok.

Slaapdruk: behoefte aan slaap

Je slaapdruk is je behoefte aan slaap. Deze behoefte hangt af van het hormoon adenosine. Hoe langer je wakker bent, hoe meer adenosine je hebt en hoe groter de slaapdruk is. Tijdens je diepe slaap neemt de hoeveelheid adenosine in je hersenen weer af, waardoor je slaapdruk lager is. Zo word je met een kleine slaapdruk wakker en heb je energie voor een nieuwe dag.



Biologische klok: 24-uurs ritme

De biologische klok in de hersenen zorgt dat je een ritme hebt van ongeveer 24 uur, waarin je slaapt of wakker bent. Dat is handig, want het licht-donker ritme van de aarde is 24 uur. Zo kun je slapen als het donker is en ben je meestal wakker als het licht is. Het hormoon melatonine speelt hierin een belangrijke rol. Melatonine zorgt ervoor dat je makkelijker in slaap kunt vallen. Licht remt de productie van melatonine juist. Daarom zorgt licht in de ochtend voor een wakker gevoel.

De vier slaapfases

Je hebt vast weleens meegemaakt dat je wakker ging en je voor je gevoel nog heel diep sliep. Of dat je wakker werd midden in een droom. Dit heeft te maken met de vier fases die je hersenen tijdens de slaap doorlopen. Deze vier fases samen vormen een slaapcyclus. Een normale nacht bestaat uit ongeveer vijf slaapcycli van zo'n 90 minuten per cyclus.

Fase 1: inslapen

In deze fase val je langzaam in slaap. Het is erg makkelijk om wakker te worden, bijvoorbeeld door geluiden.

Fase 2: lichte slaap

Deze fase volgt een paar minuten na de inslaapfase. In deze fase is wakker worden moeilijker dan in fase 1. Je bent het grootste gedeelte van de nacht in deze slaapfase, vooral later in de nacht.

Fase 3: diepe slaap

De diepe slaap is heel belangrijk om energie op te doen voor de volgende dag. In deze fase is je ademhaling langzaam en klopt je hart minder snel. Wakker worden is nu moeilijker. Als je in deze fase toch wakker wordt, kun je even in de war zijn en niet weten waar je bent.

Fase 4: droomslaap (REM-slaap)

De droomslaap, ook wel REM-slaap, is de slaapfase waarin je het vaakste droomt. In de droomslaap stijgt je bloeddruk en zijn je ademhaling en hartritme onregelmatig. Je spieren zijn in deze fase helemaal ontspannen of zelfs verlamd. Dat zorgt ervoor dat je niet beweegt tijdens je slaap.



Waarom is slaap belangrijk voor gezonde hersenen?

Dat we slaap nodig hebben, staat vast. Maar waarom dat zo is, daar is nog veel onduidelijkheid over. Maar we weten wel dat slaap belangrijk is voor:

1. Het schoonmaken van je hersenen

Als je slaapt, krijgen je hersenen als het ware een 'wasbeurt': hersencellen krimpen tijdelijk, waardoor het hersenvocht meer ruimte heeft om 'afvalproducten' weg te spoelen. Op deze manier helpt slaap bij het schoonhouden van je hersenen.

2. Het onthouden van belangrijke dingen

De verbindingen tussen hersencellen veranderen als je slaapt. Sommige verbindingen worden sterker, waardoor je beter onthoudt wat je overdag hebt geleerd.

3. Het verwerken van emoties

Sommige verbindingen worden juist zwakker als je slaapt. Hierdoor voel je minder spanning, stress en heftige emoties.

De positieve gevolgen van slaap

Goed slapen zorgt er op de korte termijn voor dat je meer energie hebt, lekkerder in je vel zit en je beter kunt concentreren. Ook is je geheugen beter en ben je minder snel prikkelbaar of somber. Op de lange termijn heeft goed slapen positieve invloed op je afweersysteem. Ook verkleint langdurig goed slapen de kans op aandoeningen die moeilijk of zelfs niet overgaan, zoals depressie, dementie, hart- en vaatziekten, diabetes type 2 en overgewicht.



Hoeveel slaap heb je nodig?

Niet iedereen heeft evenveel slaap nodig. Hoeveel slaap je nodig hebt, hangt bijvoorbeeld af van je leeftijd, gezondheid en hoe actief je bent overdag. Zo slapen kinderen meer dan volwassenen. En als je ouder wordt, slaap je meestal korter en is het normaal om wat vaker tussendoor wakker te worden.

Wanneer slaap je goed?

Voor slaap geldt niet: hoe langer, hoe beter. Het is juist belangrijk dat je goed slaapt. Je kunt spreken van een normale slaap als je:

- Minimaal 85% van je tijd in bed slapend doorbrengt.
- Meestal binnen 30 minuten in slaapt valt.
- Niet vaker dan twee of drie keer per nacht wakker wordt.
- Binnen 20 tot 30 minuten weer in slaapt valt.



Tips voor betere slaap

Onderstaande tips kunnen helpen bij het verbeteren van de kwaliteit van je slaap.

Vorbereiding op de nacht

- Ga elke dag op dezelfde tijd naar bed en sta op dezelfde tijd op. Ook in het weekend. Een regelmatig slaappatroon helpt je om 's avonds makkelijk in slaap te komen en 's ochtends prettig wakker te worden.
- Bouw de dag rustig af en ontspan voordat je gaat slapen. Lees bijvoorbeeld een boek, mediteer of neem een bad.
- Leg je beeldschermen op tijd weg. Deze zorgen ervoor dat je mentaal actief blijft, waardoor je moeilijker in slaap komt.
- Eet geen zware maaltijd kort voordat je gaat slapen. Je spijsvertering moet dan hard aan het werk, waardoor je lichaam actiever blijft en het moeilijker is om in slaap te vallen.
- Drink na 18 uur geen dranken met cafeïne meer, zoals koffie, thee, energiedrankjes en cola. Als je gevoelig bent voor cafeïne kun je dit het best vanaf het middaguur niet meer drinken. Ook alcohol kun je beter weglaten, want hierdoor kom je minder goed in je diepe slaap.



Je omgeving aanpassen

- Gebruik je bed alleen om te slapen. Zonder afleiding in de slaapkamer leggen je hersenen een goede link tussen het bed en slapen.
- Zorg voor een nette, koele en donkere slaapkamer. Heb je veel last van geluid? Gebruik dan oordoppen.
- Dim de lichten zo'n twee uur voordat je gaat slapen. Licht in de avond, ook met blauwlichtfilter, zorgt ervoor dat je lichaam pas later melatonine aanmaakt. Dit is een hormoon dat het makkelijker maakt om in slaap te vallen.

Als je wakker bent

- Zorg voor licht in de ochtend. Licht geeft je biologische klok het signaal dat het dag is. Daardoor krijg je een wakker gevoel. Ga na het opstaan het liefst even naar buiten.
- Lig jij wakker door piekeren? Plan een dagelijks piekerkwartiertje in. Schrijf je emoties, angsten, twijfels of irritaties op en laat het daarna los. [Download het piekerkwartier.](#)
- Beweeg voldoende. Dit zorgt voor betere slaap.
- Slaap zo min mogelijk overdag. Overdag slapen zorgt ervoor dat je slaapdruk vermindert, waardoor je 's avonds lastiger in slaap valt. Kom je de dag niet door zonder dutje? Zorg dan dat je niet langer dan 20 minuten slaapt en doe dit alleen vóór 15 uur 's middags.

Beter slapen, hoe houd je het vol?

Hoe houd je gezond slaapgedrag vol?

Er zijn een aantal dingen die je kunt doen om van goed slapen een gewoonte te maken.

- Schrijf op wat je ervaart als je goed slaapt. Je staat dan bewust stil bij het positieve effect. Hierdoor houd je je slaapgedrag makkelijker vol.
- Besef dat iedereen weleens slechter slaapt. Probeer daarom niet onrustig te worden als goed slapen even niet lukt.
- Deel je doel met anderen. Diegene kan je dan helpen, of je kunt samen proberen om beter te slapen.
- Probeer niet te veel dingen tegelijk te veranderen. Kies één verandering uit. Pas als dit een gewoonte is geworden, ga je met iets anders aan de slag.



Tips op maat? Doe de SlaapCheck

63% van de Nederlanders is ontevreden over hun eigen slaapkwaliteit. De oorzaken hiervan zijn voor iedereen anders. Je slikt bijvoorbeeld medicatie die invloed heeft op je slaap, hebt pijnklachten of een hersenaandoening die zorgt voor slaapklachten. Of je bent in de overgang, piekert veel of beweegt te weinig. Daarom werkt voor iedereen een verschillende combinatie van tips.



Om tips te geven die passen bij jouw situatie, heeft de Hersenstichting de SlaapCheck ontwikkeld. In de SlaapCheck beantwoord je een aantal vragen. Op basis van je antwoorden krijg je tips en informatie die passen bij jouw situatie en slaapklacht.

[Doe de Slaapcheck.](#)

Dank

Met dank aan prof. dr. Eus van Someren, hoogleraar integratieve neurofysiologie bij Nederlands Herseninstituut en Amsterdam UMC, en dr. Maartje van Stralen, universitair hoofddocent gezondheidswetenschappen aan de Vrije Universiteit Amsterdam.

De Hersenstichting en slaap

De Hersenstichting zet alles op alles om ervoor te zorgen dat heel Nederland uitgerust wakker wordt. Zo houdt iedereen zijn hersenen zo gezond mogelijk. Daarom geeft de Hersenstichting voorlichting, financieren we onderzoek en ontwikkelen we praktische tools die je helpen om je slaapkwaliteit te verbeteren.

Wil je meer weten over hoe je je hersenen gezond houdt? [Meld je dan aan voor de maandelijkse nieuwsbrief van de Hersenstichting.](#)

Help de Hersenstichting

Gezonde hersenen zijn niet vanzelfsprekend. Al meer dan vier miljoen Nederlanders hebben een hersenaandoening. Een hersenaandoening zet je leven en dat van naasten compleet op z'n kop. Daarom zet de Hersenstichting alles op alles voor gezonde hersenen voor iedereen.

Om ons doel te bereiken, is er geld nodig. En dus is elke steun welkom. Of je ons nu regelmatig wilt steunen met een (bedrijfs)donatie, eenmalig een (grote) gift wilt doen, wilt meedoen met de collecte of een actie wilt organiseren. Kijk op [onze website](#) om te zien hoe jij de Hersenstichting kunt steunen op een manier die bij je past.

Vormgeving

NOISE, Amsterdam

Drukwerk

Drukkerij Tesink, Zutphen

Hersenstichting

Postbus 191

2501 CD Den Haag

070 – 360 48 16

info@hersenstichting.nl

www.hersenstichting.nl

IBAN: NL18 INGB 0000 000 860

BIC: INGB NL2A

Aangemerkt als ANBI

RSIN: 0067.39.398