

DE BASIS

Slapen: wat is het, en waarom is het zo belangrijk?

Slapen: we doen het allemaal, en we weten ook dat het belangrijk is. Slapen is nodig om te kunnen uitrusten, herstellen en om gebeurtenissen van de dag een plek te geven in het langetermijngeheugen.

Goede, diepe slaap is herstellend en nodig om elke dag opnieuw weer uit bed te stappen en de uitdagingen van het leven aan te gaan. Wist je dat slapen een van de primaire behoeften is om te overleven? Er zijn er meerdere:

- Zuurstof
- Water
- Voedsel en...
- Slaap

Als één van deze primaire behoeften niet wordt vervuld, is de dood het onvermijdelijke gevolg.

Zo kan je ongeveer drie dagen zonder water voordat je sterft. Zonder eten kan je heel wat langer: zo'n veertig dagen. Wat betreft slapen zijn er geen heldere onderzoeken gedaan, maar het vermoeden is dat je maximaal twee weken zonder slaap kan

voordat je overlijdt aan de gevolgen daarvan. De reden dat het nauwelijks te onderzoeken is, is dat het lichaam uit pure nood microslaapjes gaat doen om te overleven. Slapen is voor het overleven nog belangrijker dan vast voedsel.

Hoewel we ademen, eten en drinken doorgaans zonder al te veel aandacht kunnen, kan slapen wel degelijk een groot probleem worden. Waar de eerdere drie geheel automatisch gebeuren bij een gezond mens, kan slapen om allerlei redenen ingewikkeld en moeizaam gaan. Óf het in slaap vallen is een probleem, of het doorslapen, of het halen van voldoende slaapuren lukt niet.

Als je weet wat slapen is en hoe dat er ongeveer uitziet, kan je ook beter bepalen of slapen een probleem is voor je kind. Daarom beginnen we met de absolute slaapbasics: wat zijn nou eigenlijk de ingrediënten van een goede nachtrust en waar worden die door beïnvloed?

Wat is 'normaal' als het gaat om slapen

Het biologisch ritme

Alle mensen hebben een biologisch ritme, dat ongeveer 24 uur (iets langer) duurt. Dit dag-en-nachtritme wordt ook wel het *circadiaans ritme* genoemd. Dat is afgeleid van het Latijnse *circa* (ongeveer) en *dies* (dag). Dit ritme bepaalt onder andere:

- Slaap-en-waakcycli
- Hormonen
- Lichaamstemperatuur

Het circadiaans ritme bepaalt welke hormonen er worden aangemaakt. Dat hele proces vindt plaats in de hersenen en wordt onder andere geregeld in de pijnappelklier aan de hand van de hoeveelheid én het soort licht dat binnenkomt via de ogen. Komt er helder licht binnen, dan krijgen de hersenen een seintje om cortisol aan te maken. Dit is een stresshormoon in positieve zin: het zorgt ervoor dat je lijf wakker wordt en dat ook blijft. Tegenover het hormoon cortisol staat het hormoon melatonine. Dit hormoon is nodig om in slaap te kunnen vallen en goed in slaap te blijven. Pas als het donkerder

wordt, krijgt het brein de mogelijkheid dit kostbare hormoon aan te maken.

Hormonen rond het slapen

Er zijn een diverse belangrijke hormonen die onderdeel uitmaken van het biologische ritme. Drie hormonen die specifiek voor het slapen van belang zijn, zijn melatonine, cortisol en adenosine. Als je de werking van deze drie hormonen begrijpt, kan je het biologische ritme van je kind beter begrijpen.

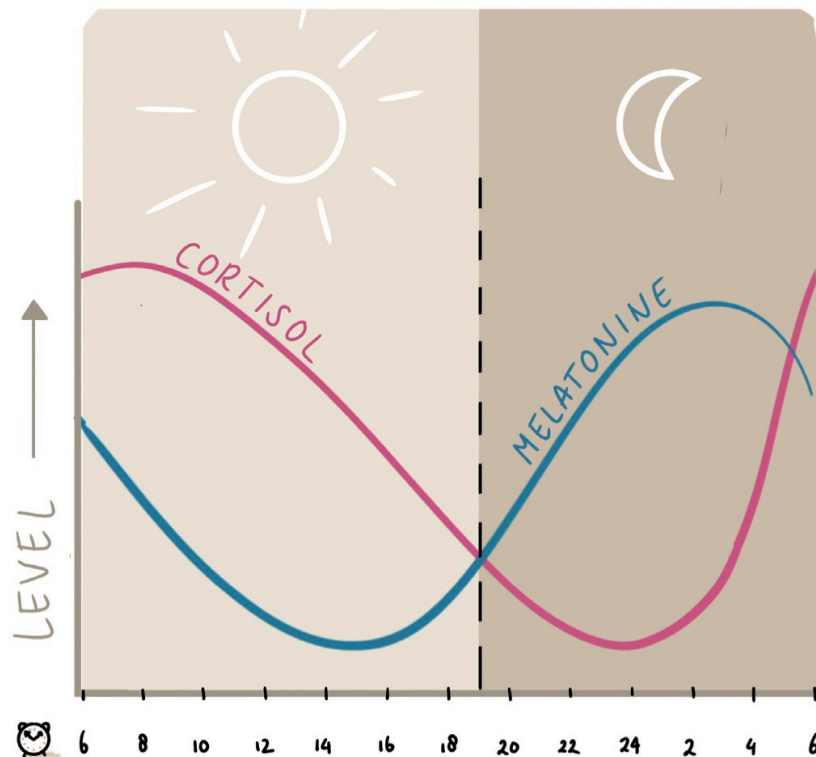
Melatonine

Melatonine is een hormoon dat in de hersenen wordt aangemaakt. De productie van melatonine wordt gestimuleerd door invallende duisternis en geremd door licht. Concreet betekent het dat het niveau van melatonine 's nachts stijgt en overdag daalt. Melatonine staat vooral bekend als slaaphormoon, maar het is ook belangrijk voor de hele biologische klok, hormonale processen en het immuunsysteem.

Voor een goede nachtrust is het belangrijk dat je kind voldoende melatonine in het lichaam heeft. Op het moment dat er minder licht via de ogen in de hersenen binnenkomt, krijgen de hersenen de kans om dit hormoon aan te maken. Het afnemende

daglicht geeft het lichaam een seintje dat de dag ten einde loopt, en dat er meer melatonine kan worden aangemaakt.

Melatonine is één van de kernhormonen als het gaat om ons circadiaans ritme. Als een kind te vroeg gaat slapen, wanneer de melatoninespiegel nog niet hoog genoeg is, dan zorgt dit ervoor dat kinderen vaker wakker worden 's nachts, moeilijk in slaap komen of juist weer heel vroeg wakker worden.



Cortisol

Cortisol is het tegenovergestelde hormoon van melatonine. Dit hormoon wordt geproduceerd in een deel van de bijnieren. Het staat bekend als het stresshormoon omdat het vrijkomt als reactie op stress: het maakt het lichaam klaar om te vechten of te vluchten. Het hormoon heeft ook ontstekingsremmende eigenschappen, vermindert de ervaring van jeuk en is belangrijk om goed wakker te worden.

In de vroege ochtend, zo rond acht uur, is de cortisolwaarde op zijn hoogst. Dit piekniveau helpt om wakker te worden en geeft het lichaam de energie die het nodig heeft om de dag te beginnen. Overdag neemt het cortisolniveau geleidelijk af, met het laagste punt laat in de avond en tijdens het eerste deel van de slaap. Dit afnemen helpt om in slaap te vallen en te blijven slapen.

De beide hormonen – melatonine en cortisol – kunnen niet tegelijkertijd in hoge hoeveelheden aanwezig zijn: cortisol onderdrukt de melatoninespiegel. Ze zijn een soort wipwap. Er ontstaat dus een probleem wanneer de cortisolwaarde rond bedtijd nog te hoog is. Voor een goede nachtrust is de melatoninewaarde dan te laag. Dat leidt tot in- en doorslaapproblemen. Mogelijke oorzaken van een

INVLOEDEN OP HET SLAPEN

Treat the problem, not the symptom. Oftewel: pak het probleem aan, niet het symptoom. Het is een uitspraak die past bij wat je in het komende deel van dit boek gaat lezen.

Als een kind niet gemakkelijk in slaap valt of 's nachts meermaals wakker wordt, zijn we geneigd te kijken hoe we dat zo snel mogelijk kunnen oplossen. Dit doen we vaak door een kind aan te moedigen in bed te blijven. Soms met beloften: als je zoveel nachten in je bed slaapt, krijg je een cadeautje. Soms met dreigementen: als je er nou nog één keer uitkomt...

Hoewel deze technieken vaak werken op korte termijn, doen ze niets aan de achterliggende oorzaken waarom een kind moeite heeft met in bed liggen en doorslapen. Het is daarom belangrijk om te kijken naar alle facetten van het slapen, zodat je de oorzaak van het probleem kan oplossen.

Slapen is namelijk een proces van 24 uur: het begint al in de vroege ochtend en gaat door tot diep in de nacht. Dat betekent dat er veel meer van invloed is op het slapen dan hoe laat een kind in bed stapt of stil in bed blijft.

In dit deel van het boek nemen we alle verschillende invloeden op het slapen door. Van de breinontwikkeling tot de verlichting, van de prikkelverwerking tot de darmflora. Al deze dingen samen zorgen ervoor of een kind goed in en door kan slapen. Juist door naar alle verschillende facetten te kijken, kunnen we zaken aanpassen die niet direct aan slapen gerelateerd lijken, maar er wel degelijk een grote invloed op hebben.

We beginnen met de ontwikkeling van het brein. Dat is van belang voor zowel in- als doorslapen, omdat veel problemen rond het slapen voortkomen uit angst, spanning en onzekerheden.

Een kijkje in het brein

Het is zaterdagavond, het is al donker buiten en het stormt. De regen beukt op de ruiten en de wind giert door de kieren. Binnen kijk je op de bank naar een thriller of horrorfilm.

Elke keer hoor je de muziek in de film aanzwellen, krassende violen vertellen je dat er iets engs te gebeuren staat. De hoofdrolspeelster in de film loopt aarzelend door een krakend huis. In de donkere gang

waar ze loopt hangt een klein, flakkerend peertje aan het plafond. Verderop in het huis slaat een deur met een klap dicht, en je wéét gewoon dat de hoofdrolspeelster in gevaar is.

Aarzelend loopt de hoofdrolspeelster de trap op, het donker in. Bovenaan de trap zie je een schaduw langsflitsen op de overloop, je hoort scharnieren knarsen. Alles in je schreeuwt: ga terug, loop niet naar boven!

Met je hart in je keel kijk je naar de stappen die de hoofdrolspeelster zet. Je handen zijn klam, het zweet staat op je rug. Je wil liever niet meer kijken, maar bent zó benieuwd wat er gaat gebeuren dat je je blik niet kan afwenden van het scherm.

Wat de hoofdrolspeelster meemaakt, voelt voor jouw hele lijf alsof het echt gebeurt. Je brein wéét wel dat het wordt gefilmd op een filmset, maar je ogen en brein geven signalen aan je lijf, en je lijf reageert alsof de spanning en angst van jou zijn. Dat kan ons brein: ons dingen laten voelen en ervaren die we niet eens zelf doen.

Als de film even later is afgelopen, doe je beneden de lampen uit. Je voelt je nog wat gespannen. Terwijl

de wind nog om het huis giert en de regen op de ruiten slaat, loop je zelf de trap op. Een krassend geluid van buiten jaagt kippenvel over je hele lijf.

Grijnzend om je eigen reactie loop je door naar boven, je geeft je slapende kind nog een kus en kruipt zelf in bed. En terwijl de wind om het huis huult en je ligt te luisteren naar de vreemde geluiden, bekruipt je weer de angst uit de film. Hoor je écht niks gek? Weet je wel zeker dat je veilig bent?

De kans is groot dat je jezelf hierna streng toespreekt en je je nog eens omdraait in bed. Je wéét vanuit je brein dat er niks aan de hand is, dat je huis veilig is en dat er geen vreemde door de gang sluipt.

Dat weet je doordat je een volledig ontwikkeld brein hebt. Terwijl je jezelf angst aanjaagt met gedachten over vreemden in je huis, kan je vervolgens ook wéten dat het slechts de wind is die huult, dat het slechts takken zijn die tegen het raam slaan – en geen verkapte voetstappen op de trap.

En hoe goed je het ook kan beredeneren met je brein: de kans is groot dat je lichaam nog een tijdje wakker blijft liggen en bepaalde sensaties ervaart als angst, hartkloppingen en klamme handpalmen.