

# M elatonine

is een lichaamseigen hormoon dat in onze hersenen door de pijnappelklier wordt geproduceerd en ons dag- en nachtritme verzorgt. De aanmaak en afgifte van melatonine in het lichaam wordt gestimuleerd door duisternis en onderdrukt door licht, wat de betrokkenheid van melatonine in het dag- en nacht ritme illustreert, evenals de regulering van diverse lichaamsfuncties.<sup>[1]</sup> Melatonine verbetert de slaap door verkorte inslaaptijden, verlengde slaapduur en een verbeterd slaappatroon.<sup>[2]</sup> Veel fel licht (door verlichting, maar ook beeldschermen) vlak voor het slapen gaan, is dus niet verstandig.

## Breder inzetbaar

In de literatuur worden veel aandoeningen vermeld die niet direct gerelateerd zijn aan ons dag- en nachtritme waarbij melatonine kan worden ingezet. Voorbeelden zijn de ziekte van Alzheimer of dementie, depressie, longziekten zoals COPD, endometriose, tinnitus, fibromyalgie, rusteloze benensyndroom, schizofrenie, migraine en clusterhoofdpijn, prikkelbare darmsyndroom, zenuwpijn, veroudering en metabool syndroom. Melatonine werkt ook bloeddrukverlagend door ontspanning van het gladde spierweefsel in de aorta.<sup>[3]</sup>

## Covid-19

Recent is ook de rol van melatonine beschreven tegen Covid-19. Melatonine zou het aantal specifieke receptoren op longweefsel kunnen verlagen, waardoor Covid-19 minder makkelijk het longweefsel kan penetreren.<sup>[4]</sup> Een optimale melatoninespiegel lijkt dus bescherming te kunnen bieden



Han Siem

# MELATONINE BIJ SLAAPPROBLEMEN

Hulp bij reguleren van dag- en nachtritme én bescherming tegen Covid-19

tegen de ernstige gevolgen van dit virus.

Melatonineproductie neemt af met de leeftijd. Dit zou kunnen verklaren waarom bij ouderen de ontstekingsreactie in de longen bij Covid-19 vele malen sterker is dan bij kinderen. Het aanvullen van lichaamseigen melatonine middels suppletie

adviseer ik om het ca 1 tot 2 uur voor het slapen in te nemen. Wanneer je midden in de nacht wakker wordt en moeite hebt met doorslapen, kun je weer een melatoninetablet innemen.

## Interacties

Melatonine heeft veel invloed op ons natuurlijk afbraaksysteem



## Recent is ook de rol van melatonine beschreven tegen Covid-19

zou een optie kunnen zijn. Vraag is tegelijkertijd of onze lichaamseigen aanmaak van melatonine werkelijk afneemt met de leeftijd, of dat het wordt veroorzaakt door onze leefstijl en regulier geneesmiddelgebruik.<sup>[5]</sup>

## Veilig

Het gebruik van melatonine-suppletie is veilig. Doseringen kunnen variëren van 0,2 tot 0,5 mg bij preventiefgebruik tot zelfs 50 mg bij kortdurend gebruik. Doseringen van tientallen milligrammen kunnen zonder problemen kortdurend worden ingenomen.

Melatonine wordt na inname redelijk snel opgenomen en bereikt binnen 1 tot 2 uur de maximale concentratie in het bloed. Na enkele uren is de melatonine echter alweer flink uitgewerkt. Indien melatonine wordt ingezet bij slaapproblemen

in de lever en kan daarom met veel reguliere geneesmiddelen wisselwerkingen aangaan met een verhoogde kans op bijwerkingen van gelijktijdig gebruikte geneesmiddelen. Wees daarom onder andere voorzichtig bij de combinatie met bloedverdunders, zoals acenocoumarol en fenprocoumon, maar ook met aspirine en clopidogrel.<sup>[6]</sup>

Sommige onderzoeken suggereren dat melatonine het glucosegebruik zou kunnen schaden en de insulineresistentie zou verhogen.<sup>[7]</sup> Het bewijs is echter nog niet evident, maar het is raadzaam om de bloedsuikerspiegel goed te controleren indien je diabetes hebt.

Enig klinisch bewijs suggereert dat het nemen van melatonine de bloeddruk verlaagt bij gezonde volwassenen.<sup>[8]</sup>

Melatonine kan de immuunfunctie stimuleren en op die manier een wisselwerking geven met immuunsuppressiva; dat zijn geneesmiddelen die de afweer kunnen onderdrukken.<sup>[9]</sup>

Omdat melatonine een versuffend effect heeft, kan het de kans op vermindering van het reactievermogen verhogen van geneesmiddelen met een versuffende werking zoals slaapmiddelen, antidepressiva en antipsychotica e.d.<sup>[10]</sup>

## Tot slot

Hoewel melatonine volgens klinisch onderzoek veilig is met doses tot 12 mg per dag wordt vaak aangeraden om dagelijkse doses van melatonine te beperken tot 3 mg per dag voor kinderen en zuigelingen van 6 maanden en ouder en 5 mg per dag voor volwassenen.<sup>[11]</sup> Er is nog onvoldoende betrouwbare informatie beschikbaar over de veiligheid van melatonine bij zeer langdurig gebruik. Uit de diverse eigenschappen en toepassingsgebieden van melatonine, maar ook de kans op wisselwerkingen blijkt dat melatonine niet alleen een slaapverwekkende stof is.

Indien je melatonine wilt innemen en ook veel reguliere geneesmiddelen gebruikt, laat je dan goed adviseren door een expert op interactiegebied.

BRONNEN	
1	N Engl J Med 1997;336:186-95
2	Sleep 1993;16:744-747
3	BMJ. 1989;298:705-7
4	Dev Med Child Neurol. 2009;51:340-349
5	Faseb J. 1988;2:2765-2773
6	Hypertension. 2004;43:192-197
7	Neuro Endocrinol Lett 2002;23:79-83
8	International Journal of Endocrinology, okt 2017:1-13
9	Frontiers in Immunology 11, 2020, 172,
10	https://www.evolutamente.it/covid-19-pneumonia-inflammasomes-the-melatonin-connection/
11	Cochrane Database Syst Rev 2002;2:CD001520
12	Clin Endocrinol (Oxf) 2001;54:339-46
13	Hypertension 2004;43(2):192-197
14	Am J Med 2006;119(10):898-902
15	Br J Clin Pharmacol 2000;49:423-7
16	Eur J Cancer 1999;35:1688-92
17	Eur J Paediatr Neurol. 2015;19(2):122-33

Han Siem is apotheker en werkzaam bij onder andere de Vitamineapotheek.nl. Hij is specialist op het gebied van interactie controle tussen het gebruik van reguliere geneesmiddelen en voedings supplementen, een vakgebied waar nog weinig mee gedaan wordt in de huidige praktijk en geneeskunde. Han Siem is pionier op dit gebied en probeert een brug te slaan tussen beide werelden om een optimaal en veilig geneesmiddelgebruik te waarborgen in combinatie met voedings supplementen.