



Sov bättre med cirkadiskt effektivt ljus

Den mänskliga sömn-/vakencykeln har utvecklats i enlighet med soldygnet. Men i vår moderna livsstil vaknar och somnar vi sällan i enlighet med soluppgång och solnedgång. Detta orsakar en feljustering av vår cirkadiska rytm.

De flesta av oss tillbringar större delen av vår tid inomhus. Vi sover också för lite. Kronisk sömnbrist och störningar i den cirkadiska rytmen är förknippade med kort- och långsiktiga hälsoeffekter, inklusive svårigheter att somna, immunsuppression och ökad risk för infektioner och cancer ^{1,2}.

Sönmönster är direkt kopplade till vår cirkadiska rytm. Forskning visar att ljus kan korrigera en störd cirkadisk rytm.

Hur hjälper Biocentrisk belysning dig att sova bättre?

- ✓ Det efterliknar dagsljus inomhus vilket synkroniserar din kropp med soldygnet
- ✓ Det stödjer en robust och regelbunden sömncykel
- ✓ Det skyddar mot de negativa effekterna av överdriven exponering för kvällsljus

Biocentrisk belysning är ett belysningssystem som simulerar de viktigaste aspekterna av dagsljus inomhus. Ljuset är utformat för att stödja en stabil dygnsrytm med många fördelar för vår hälsa och vårt välbefinnande, inklusive en robust och regelbunden sömncykel.

Besök brainlit.com för att läsa mer

Ljus är den viktigaste synkronisatorn för den cirkadiska rytmen

Din kropp måste kunna skilja natt från dag, och detta görs genom lämpligt tidsinställd ljusexponering. Ljus stimulerar ljuskänsliga celler i ögat som projicerar direkt till huvudklockan i vår hjärna.

Dygnsrytmen är resultatet av en anpassning till jordens rotation genom att tillämpa en 24-timmarsstruktur på kroppsfunktioner. Människor är aktiva på dagen. Kroppen, med många av sina system organiserade kring 24 timmar, fungerar optimalt när denna rytm styrs dagligen av ljus³.

Blåberikat ljus

Blått ljus har en direkt alarmerande effekt och det kan påverka vår sömn. Speciellt blåberikat ljus på morgonen stabiliserar den cirkadiska rytmen⁴. Vita ljuskällor – som solljus, lysrör och lysdioder – kan alla se likadana ut men kan ha helt olika spektra och mängd blått ljus. Solljus består av regnbågens alla färger, medan konventionell inomhusbelysning har otillräckligt med blått ljus.

Biocentrisk belysning berikas med blått ljus under dagen och är utan blått ljus under kvälls- och nattetid. Denna kvalitet hjälper till att stödja och upprätthålla en stabil dygnsrytm.



Rätt ljus vid rätt tidpunkt

Att hitta rätt typ av ljus vid rätt tidpunkt på dagen kan vara komplicerat. Matvanor, när, hur och om vi väljer att träna, resscheman och arbetsåtaganden påverkar alla den kroppsliga rytmen. Dessa parametrar är individuella. Människor är olika och det är även våra behov. Med rätt tidsinställt ljus och ljuskvalitet kan vi hjälpa till att säkerställa att vi presterar när vi behöver prestera och sover när vi behöver sova. Med Biocentrisk belysning hanteras tidpunkten för ljusexponering av automatiserade ljusrecept.

Ljus kan också användas i förebyggande syfte. Att få för mycket ljus på kvällarna är ett vanligt modernt problem som leder till sömnfördröjning och svårigheter att somna. Genom att ha tillgång till ljus med hög cirkadisk effekt under dagen får du färre cirkadiska störningar som orsakas av exponering för blått ljus från skärmtid på kvällen⁵.

1. Chaix A, Zarrinpar A, Panda S. The circadian coordination of cell biology. J Cell Biol. 2016 Oct 10;215(1):15-25.

2. Addison K and Harris J (2019) How Do Our Cells Tell Time?. Front. Young Minds. 7:5. doi: 10.3389/frym.2019.00005

3. Reiter RJ, Rosales-Corral S, Sharma R. Circadian disruption, melatonin rhythm perturbations and their contributions to chaotic physiology. Adv Med Sci. 2020 Sep;65(2):394-402.

4. Münch, et al. Blue-Enriched Morning Light as a Countermeasure to Light at the Wrong Time: Effects on Cognition, Sleepiness, Sleep, and Circadian Phase. Neuropsychobiology 274, 207–218 (2016).

5. Hebert M, Martin SK, Lee C, et al. The effects of prior light history on the suppression of melatonin by light in humans. J Pineal Res 2002;33:198–203.