

Sov godt!

December 2015

Hvor meget sover du om natten? Sover du nok? Hvad betyder det for din krop, hvis du sover for lidt eller for dårligt? Meget tyder på, at det har stor betydning, hvor meget du sover. Sover du for lidt, kan det gå ud over dit helbred og betyde, at du ikke bliver så gammel.

Indhold

Sov godt!	1
Ny dansk forskning	1
En celle	1
Lys er søvnens fjende	2
Søvn og unge	3
Fakta om celler	3
Læs og se mere her:	4

Ny dansk forskning

Et hold danske og amerikanske forskere har undersøgt sammenhængen mellem søvn og helbred. Det har de blandt andet gjort ved at sammenligne 30 enæggede tvillinger. De 30 tvillingepar var nøje udvalgt på den måde, at den ene af tvillingerne sov det anbefalede (mellem 8 og 9 timer hver nat), mens den anden sov mindre end anbefalet (under 7 timer hver nat).

Forskningen blev offentliggjort i 2015, og den viste, at under 7 timers søvn om natten får de såkaldte mitokondrier i kroppens celler til at fungere dårligere. Det faktum kan være grunden til, at man lettere bliver syg, hvis man over længere tid får for lidt søvn.

En celle

Alle levende organismer består af celler, men der er forskel på planteceller og dyreceller. Herunder ses en dyrecelle og en plantecelle. De er begge kraftigt forstørret og tegnet i nogle farver, så man kan se de enkelte dele i cellerne.



Dyrecelle



Plantecelle

Både dyreceller – som mennesket og andre dyr er opbygget af – og planteceller indeholder en cellekerne og mitokondrier. Mitokondrierne er tegnet røde på tegningerne.

Mitokondrierne er cellernes små kraftværker. De producerer en masse kemisk energi. Nogle celler indeholder kun et mitokondrie, men de fleste celler indeholder flere tusinde mitokondrier. Man ved, at mitokondrierne spiller en vigtig rolle i forbindelse med fx celledeling, men meget tyder på, at de også har betydning for aldringsprocessen. Derfor er det også vigtig viden, at for lidt og for dårlig søvn påvirker mitokondrierne. Sagt lidt firkantet: *Hvis du passer din søvn, får dine mitokondrier det bedre, og så fungerer dine celler bedre, og så bliver du sundere og får et længere liv!*

Man bliver simpelthen hurtigere gammel, hvis man sover for lidt. Men heldigvis tyder meget på, at man kan rette op på skaden ved at tillægge sig bedre sovevaner. Dermed giver man kroppen mulighed for at regenerere (altså komme sig) og fjerne affaldsstoffer.

Lys er søvnens fjende

Hver 10. dansker mener selv, at de sover for lidt. De føler sig trætte i løbet af dagen. Men hvad er problemet?

Mange forskere mener, at det største problem er det elektriske lys. I udviklede lande som Danmark tilbringer vi simpelthen for mange timer badet i kunstigt lys fra tv, computerskærme og smartphones. Naturen er indrettet så smart, at når aftenlyset forsvinder, sender det et signal til kroppen om, at det er tid til at sove. Men denne naturlighed bliver smadret af det kunstige lys.

Lyset fra de nye, energibesparende lyskilder er endda værre end lyset fra gammeldags glødetrådspærer. Det skyldes, at det gammeldags lys udsender lys i hele farvespektret, mens de nye lyskilder udsender mere grønt og blått lys. Dette lys sender et signal til kroppen om, at det er på tide at stå op. Derfor er det ikke smart at sidde foran computerskærmen lige inden, man skal i seng!

Lyset undertrykker også hormonet melatonin, der virker søvndyssende. Hormonet dannes naturligt i hjernen, men kan også fremstilles kunstigt og anvendes i blandt andet som sovemedicin og i medicin mod jetlag. Men i stedet for at indtage medicin bør vi alle passe vores nattesøvn og sørge for at holde det kunstige lys lang væk fra det sted, hvor vi skal sove. Man ved nemlig med sikkerhed, at søvnmangel også kan føre til kroniske helbredsproblemer som diabetes (sukkersyge), nedsat immunforsvar og hjerteproblemer.

Søvn og unge

En norsk undersøgelse fra 2013 viste, at specielt unge har et problem i forhold til søvnvaner.

Undersøgelsen viste blandt andet, at unge mellem 16 og 19 år i gennemsnit kun sov 6 timer og 25 minutter til hverdag.

De unge vidste sådan set godt, at det var et problem, og de vurderede selv, at de havde brug for cirka 2 timers mere søvn på hverdage. Så på den måde hjælper det ikke de unge, at de deres forældre fortæller dem, at de skal sove mere. De unge ved det sådan set godt.

Men hvis det ikke hjælper at sige til unge, at de skal sove mere og lade være med at se på deres smartphones, før de skal sove, hvad kan man så gøre? Jo, nogle søvnforskere har opfordret producenterne af smartphones og tablets til at ændre på lyset i apparaterne. Når det blålige lys rammer øjnene, laver hjernen ikke så meget melatonin – og så har vi svært ved at falde i søvn. Hvis søvnforskerne får held med deres opfordring, vil fremtidens smartphones og tablets måske udsende mere søvndyssende lys.

Fakta om celler

- en celle er den mindste levende enhed i alle levende organismer
- nogle bakterier består kun af en celle (de er encellede)
- et menneske består af mellem 50.000 og 100.000 milliarder celler
- det svarer til cirka 1000 milliarder celler pr. kilo
- mitokondrier kaldes for cellens kraftværk
- den mindste celle i en menneskekrop er mandens sædcelle
- den største celle i menneskekroppen er kvindens ægcelle

Læs og se mere her:

Disse to hjemmesider har flere artikler om søvn:

- [videnskab.dk](https://videnskab.dk/s?query=s%C3%B8vn) (søgeord "søvn": <https://videnskab.dk/s?query=s%C3%B8vn>)
- [dr.dk](https://www.dr.dk/search/Result?query=s%C3%B8vn) (søgeord "søvn": <https://www.dr.dk/search/Result?query=s%C3%B8vn>)

På DR's hjemmeside er der desuden tre korte videoer, hvor hjerneforsker Peter Lund Madsen fortæller om søvn:

- [Hvorfor sover mennesker egentlig?](http://kortlink.dk/uvrm) (<http://kortlink.dk/uvrm>)
- [Hvordan påvirker søvn vores hukommelse?](http://kortlink.dk/uvrp) (<http://kortlink.dk/uvrp>)
- [Kan man dø af søvnmangel?](http://kortlink.dk/dr/uvrr) (<http://kortlink.dk/dr/uvrr>)

Har jeres skole adgang til biologi.gyldendal.dk, kan I læse meget mere om celler her: [Celler - et grundkursus](#) (kræver abonnement og UNI-login)

Antal normalsider: 3,6 ns