

# DEN GYLDNE MIDDELVEJ

## FREMragende LUNGER

”Vi var så bekymrede. Vi måtte hele tiden hen for at se, om du stadig trak vejret!” Mine forældre elsker at fortælle, hvordan min ankomst forhindrede dem i at sove i næsten et år. Deres lille ny, som i øvrigt havde et par fremragende lunger, var åbenbart ude af stand til at sove i mere end to timer ad gangen. Efter flere måneder, hvor jeg skiftevis blundede og græd, begyndte jeg så at sove flere timer i træk.

Mine forældre blev bekymrede snarere end lettede. Hvad mon ændringen skyldtes? Ville jeg nogensinde vågne igen? Burde de køre mig på skadestuen? Deres udstrakte mangel på søvn forstyrrede nok deres evne til at afkode denne nye, positive udvikling. Mange nybagte forældre kan skrive under på, at de første måneder med et spædbarn kan skabe ravage i et ellers udmærket søvnmønster.

Når vi ikke kan få vores søvn, bliver vi pludselig klar over dens betydning. Hvem har ikke klaget over at være træt, irritabel eller sulten efter en halvdårlig nat? Det anbefales, at voksne får syv-ni timers søvn hver nat. Sandsynligheden for, at du ligger inden for dette område, varierer alt efter, hvilket land du bor i. I USA ligger gennemsnittet for

eksempel i den lave ende, og 35 % af alle voksne amerikanere får ikke det anbefalede minimum på syv timer. Det går noget bedre i Sverige, hvor kun 5 % af den voksne befolkning sover mindre end seks timer.

Disse geografiske forskelle ses også hos unge mennesker. Et studie med deltagelse af næsten 17.500 universitetsstuderende fra 24 lande viste, at studerende i Thailand, Japan, Taiwan og Korea i gennemsnit fik omkring seks en halv times nattesøvn, mens studerende i Spanien og Rumænien svarede, at de fik otte timer.

Ser vi bort fra forskelle landene imellem, får cirka en femtedel af universitetsstuderende mindre end syv timers nattesøvn. Generelt anslås det, at mindst en tredjedel af alle voksne oplever søvnproblemer af den ene eller den anden art. Med andre ord er der rigtig mange af os, der ikke sover nok.

Et væld af videnskabelige studier viser, at for lidt søvn over længere tid kan påvirke helbredet negativt. Konsekvenserne kan spænde vidt, fra øget risiko for hjerte-kar-sygdomme og hjerneblødninger til diabetes, fedme og for tidlig død. Selv søvnmangel i en kortere periode kan påvirke os negativt, især vores koncentrationsevne.

Manglende opmærksomhed, der er et klassisk tegn på søvnforstyrrelse, kan være dødbringende. Søvnmangel kan påvirke vores evne til at køre bil i en grad svarende til spirituskørsel. I et laboratorieforsøg blev voksne holdt vågne 17 til 19 timer længere end normalt og derefter sat i en bilsimulator, og deres præstationsniveau var mindst lige så dårligt som hos voksne med en promille på 0,5, hvilket i

mange lande er grænsen for spirituskørsel. På verdensplan kan tusindvis af bilulykker hvert år spores tilbage til en søvnig chauffør.

Mange af os er klar over konsekvenserne ved for lidt søvn. Nu tyder mere og mere forskning på, at vi også kan få for *meget* søvn. Der er tilsyneladende en slags 'gylden middelvej' for den rette mængde søvn. Hverken 'for lidt' eller 'for meget' søvn synes at være sundt for hjernen og vores generelle funktionsevne.

Ideen om den gyldne middelvej gælder også andre af livets forhold som for eksempel kropsvægt, hvor både for få og for mange kilo kan være dårlige for helbredet. Ofte kan et overdrevet søvnbehov stamme fra eller pege på et andet helbredsmæssigt problem såsom en depression eller virusinfektion. Det er dog helt sikkert, at en rimelig mængde god søvn er essentielt for vores velbefindende.

## **HVORFOR SOVER VI?**

Fordelt over en levetid på 80 år sover vi omtrent 232.960 timer, svarende til cirka 10.000 hele dage. Alligevel betragter vi ofte søvn som spild af tid. Dog har vi en uimodståelig biologisk trang til at sove, og eftersom alle dyrearter gør det, tyder det på, at søvnens fordele opvejer dens ulemper. Og søvn er kostbar. Vi mister tid, hvor vi ellers kunne socialisere, skaffe mad eller tilegne os ny viden. Søvn gør os sårbare, og vi ænser ikke verden omkring os. I forhold til de ofre, vi bringer på søvnens alter, må man give den amerikanske søvnforsker Allan Rechtschaffen ret: "Hvis

ikke søvn tjener et fuldstændig afgørende formål, så er det evolutionens største fejltrin nogensinde.”

I årevis har forskere prøvet at besvare spørgsmålet om, hvorfor vi sover. Som den amerikanske søvnforsker J. Allan Hobson engang udtalte i spøg: ”Søvnens eneste kendte funktion er at kurere søvnighed.” Tænk over, hvordan vi egentlig bruger tiden: To tredjedele af den er vi vågne; en tredjedel sover vi.

Når vi er vågne, udfører vi ikke blot én funktion, men mange, lige fra at spise og drikke til at arbejde og være sociale. Derfor synes det rimeligt at forvente, at vi også udfører mere end én funktion, mens vi sover. Efterhånden har forskere identificeret mange søvnfunktioner såsom genopbygning af væv som hud og muskler, bortskaffelse af affaldsstoffer opbygget i hjernen i dagens løb og bearbejdning af erindringer og følelser. Det er måske ikke det mest tilfredsstillende svar, men søvn tjener tilsyneladende mange vitale funktioner.

Forskere afsøger blandt andet søvnens funktioner ved at studere mennesker, der ikke har sovet nok, enten med vilje eller på grund af særlige omstændigheder. Effekterne af for lidt søvn kan give os et fingerpeg om, hvilke formål søvnen tjener. Det er næsten som at fjerne en bestemt del på en cykel for at finde ud af, hvordan den virker.

I 1964 gav den 17-årige amerikanske studerende Randy Gardner sig i kast med et projekt, der skulle vise sig at have livslange konsekvenser. Randy var flyttet til San Diego og besluttede at satse alt på at vinde en videnskabskonkurrence i sin nye hjemby. Med hjælp fra to venner ville han prøve

at slå verdensrekorden i at holde sig vågen længst muligt. Efter 11 dage med periodevis svær kvalme og hukommelsestab lykkedes det.

Men det var ikke let. Ifølge en forsker, der skulle overvåge eksperimentet, faldt Randy fluks i søvn, hver gang hans øjenlåg faldt i. Vennerne havde svært ved at holde ham vågen, særligt om natten. Efter de 11 søvnløse døgn sov han utroligt nok kun 14 timer og kunne snart fortælle, at han igen følte sig som sit gamle jeg.

Imidlertid har Randy i et interview fra 2017 beskrevet, hvordan hans søvneksperiment i teenageårene forfulgte ham senere i livet i form af ”uudholdelig” søvnløshed. *Guinness World Records* har siden afskaffet kategorien for længst tid uden søvn på grund af de mulige skadevirkninger.

Den amerikanske radiovært Peter Tripp tilbragte i 1959 hele otte døgn uden søvn i en glaskabine opstillet på Times Square i New York. Men uanset den spektakulære iscenesættelse, er det ikke tilfælde som disse, der er vores primære kilde til at forstå søvnmangel og de afledte konsekvenser. Personer som Gardner og Tripp er næppe eksponenter for ’almindelige mennesker’.

Vi får i stedet meget af vores viden fra stramt overvågede laboratoriestudier, hvor frivillige deltagere holdes vågne i kortere perioder. Typisk begrænser man deres søvn i 24-48 timer eller beder dem om at sove lidt mindre end normalt. Selv disse korte perioder med forstyrret søvn kan have målbare og ofte negative virkninger på krop, adfærd og hjerne.



I forhold til immunforsvaret kan selv korte stræk med dårlig søvn påvirke en voksen patients respons på en vaccine. Hvis vaccinen skal virke, skal kroppen producere nogle bestemte proteiner, de såkaldte antistoffer, som reaktion på den indtrængende bakterie eller virus. Men når forsøgspersoner delvist blev afholdt fra at sove og for eksempel fik halveret deres søvn og efterfølgende blev vaccineret, producerede kroppen færre af de vigtige antistoffer. I sidste ende påvirkede det vaccinenes effektivitet.

Et lignende mønster ses uden for laboratoriet. Mindre end seks timers søvn hver nat nedsætter sandsynligheden for, at kroppen udviser en tilstrækkelig antistofrespons ved vaccination mod eksempelvis hepatitis B. Sover man omvendt mere end syv timer, er man ofte mere modstandsdygtig over for forkølelsesvirus i laboratoriet. Og det drejer sig ikke kun om søvnmængde. Lav søvneffektivitet, altså den tid, vi tilbringer i sengen, men uden at sove, nedsætter også resistens over for forkølelsesvirus.

Tænk tilbage på sidste gang, du sov dårligt. Hvordan var humøret dagen efter? Din evne til at klare en presset situation? Disse egenskaber lader også til at være tæt forbundet med søvn. Utallige laboratorieforsøg har begrænset deltagernes søvn og holdt dem vågne ved at overvåge deres hjerneaktivitet eller ved at få dem til at udfylde spørgeskemaer med jævne mellemrum. Efter at have sikret sig en nat med begrænset søvn kan forskerne så gå videre og undersøge deltagernes emotionelle respons med psykologiske standardtests.

I et meget raffineret forsøg af denne art ændrede