

## Søvnens evne til at lagre nye indtryk og færdigheder

Lad os nu kigge lidt mere på NREM-søvnen, som kan inddeles i fire stadier, alt afhængigt af hvor dyb søvnen er. For at forberede hjernen til at lære nyt er det vigtigt at sove godt, ikke bare op til, men også efter vi bliver præsenteret for den nye viden, så vi kan konsolidere, hvad vi har lært. Begge dele er tæt forbundet med NREM-søvn. Det er særligt under den lette NREM-søvn, vi gør vores hjerne klar til at kunne huske nye ting.

I hjernen bliver de nye ting, vi lærer, lagret i hippocampus, men det er et mere sårbart sted for vores nye færdigheder, og det er begrænset, hvor meget information vi kan opbevare der. For at få plads eller sikre, at vi ikke overskriver noget, vi skal huske, er det vigtigt at få flyttet alle de vigtige erfaringer og indtryk, der midlertidigt bliver opbevaret i hippocampus. De skal over til et endnu større lager.

Det er her, at den lette NREM-søvn kommer ind i billedet. Netop under den type søvn får vi rensset hippocampus og overflyttet de vigtige ting til et mere permanent opbevaringsområde i hjernen, nemlig cortex.<sup>6</sup> Vi får simpelthen tingene fra USB-stikket over på den større harddisk.

Psykologiprofessoren Matthew Walker har fundet ud af, at vi bliver virkelig ringe til at absorbere ny viden, hvis vi ikke sover godt nok. Han udførte et studie, hvor han delte raske unge mennesker op i to grupper. Den ene fik lov at sove i otte timer, mens den anden slet ikke måtte sove i løbet af natten. Ingen koffein, ingen smålure. Næste dag skulle alle deltagerne forsøge at

lære en liste med forskellige fakta, mens deres hjerner blev scannet. Derefter blev de testet for at se, hvor gode de var til at lære listen med fakta.

Studiet viste, at deltagerne, som ikke sov overhovedet, var 40 procent dårligere til at lære sammenlignet med dem, som fik lov at sove i otte timer.<sup>7</sup> Ganske enkelt fordi de ikke har fået rensset deres hippocampus og gjort den klar til at lære nyt.

Den dybe NREM-søvn er vigtig, når vi skal konsolidere noget nyt, vi har lært, og som vi gerne skal kunne huske. Hvis du forstiller dig, at du sammen med en gruppe mennesker blev bombarderet med en masse facts lige inden sengetid, og at I næste dag blev bedt om at huske dem, vil det sandsynligvis ende sådan her: Den gruppe med den største mængde af dyb NREM-søvn ville kunne huske flest facts. Under dyb NREM-søvn trykker vi sådan set på gem-knappen. Den dybe NREM-søvn er i øvrigt ikke bare god for vores hukommelse og læring, men har også stor indflydelse på, at vores immunsystem fungerer godt og hjælper til at genopbygge væv i kroppen.

Hvis du går alt for sent i seng om aftenen, vil du gå glip af store mængder af din dybe NREM-søvn og dermed også påvirke eksempelvis din hukommelse i negativ retning. Det er en god ide at gå i seng før midnat. Det giver dig nemlig de mest optimale chancer for god NREM-søvn. Det modsatte er tilfældet, hvis du skubber din sengetid til efter midnat. Det er, fordi der på cirka samme tidspunkt i løbet af natten sker et skift, hvor sandsynligheden for NREM falder og sandsynligheden for REM stiger, uanset hvornår du går i seng.

Hvad kan REM-søvnen så? Jeg har allerede adresseret vigtigheden af den, men lad os gå lidt mere i dybden. Hvis vi lige bliver i det negative hjørne, er manglende REM-søvn den naturlige forklaring på, hvorfor du hurtigere bliver sur og tvær efter en alt for kort nat. Især hvis du står op, fordi vækkeuret ringer – altså før du naturligt ville vågne af dig selv om morgenen. Så er du nemlig primært gået glip af REM-søvnen, der er yderst vigtig for din evne til at regulere dit humør, være kreativ og empatisk.

Under REM-søvnen er din hjerne meget aktiv, og som nævnt er det under denne type søvn, du drømmer. Derudover er det under REM-søvnen, at de nye indtryk og erfaringer bliver flettet sammen med alt, hvad du tidligere

har lært og oplevet (kreativitet). Det er på grund af REM-søvnen, du kan opleve at vågne om morgenen med løsningen på et problem, som du dagen forinden ikke kunne finde en løsning på. Så det med lige at ”sove på det” er virkelig en af de bedste løsninger, når du står over for et problem, du ikke umiddelbart kan løse.

Igen må jeg bare sige, at REM-søvn er dybt involveret i alt, der har at gøre med den ene procent, som adskiller os fra andre dyr. Vores evne til at løse problemer sammen med andre, mens vi er resiliente og optimistiske, selv når vi møder forhindringer, er dybt afhængig af, at vi får nok søvn – og særligt REM-søvn. Som nævnt er alkohol en *killer* for REM-søvn, men dit vækkeur er faktisk endnu værre. Homo sapiens har eksisteret i omkring 200.000 år, men vækkeuret har været her i mindre end 200 år. Mange mennesker skærer uvidende den sidste søvncyklus af med vækkeuret. Hvis du får seks timers søvn frem for otte, tænker du måske, at det svarer til 25 procent af din søvn, men sådan er det ikke. Fordi du får den største mængde REM-søvn i den sidste halvdel af din søvn, og særligt i den allersidste søvncyklus, risikerer du faktisk at skære 40 til 50 procent af din totale mængde REM-søvn væk.

*Kilde: Chris MacDonald: Ikke til forhandling, 2020, s. 136-138*