

Hjernen vaskes mens du sover

Forskere har funnet ut at hjernen har en vaskemaskin-mekanisme som skrus på når du sovner. Vaskingen pågår til du våkner igjen.

AV MARIT MØLLHAUSEN | PUBLISERT 14. JAN. 2015 | OPPDATERT 28. FEB. 2020

En gutt ligger og sover med en kosebamse inntil seg.

Mens du sover, jobber hjernen med å rengjøre seg selv. Foto: Colourbox

I løpet av dagen hopper det seg opp avfallstoffer og overflødig væske i hjernen din. Tidligere har norske hjerneforskere funnet ut at disse avfallsstoffene skylles ut sammen med overflødig væske gjennom vannkanaler i hjernen. En amerikansk forskergruppe har siden funnet ut at denne vaskingen starter i det du sovner og skrus av igjen når du våkner. Dette kan forklare hvorfor søvn er så viktig for oss og andre pattedyr.

Gliacellene rydder opp

I hjernen jobber det ulike typer celler som kalles nerveceller og gliaceller. Forskere vet mest om nervecellene – de snakker med hverandre gjennom elektriske signaler og de er derfor lettere å forske på. Lenge trodde man at gliacellene bare var nervecellenes tause assistenter, selv om de er ti ganger så mange. Nå vet vi at gliacellene har oppgaver og de også snakker med hverandre – de snakker bare et annet språk enn nervecellene. Og det er nettopp gliacellene som gjør hjernevaskingen mulig.

De små gliacellene legger seg i en hylse rundt blodårene i hjernen. Cellene er fulle av små vannkanaler og disse fungerer som rengjøringsystem i hjernen. Når du sovner, setter hjernen i gang med å pumpe en strøm av overflødig væske gjennom disse kanalene. Samtidig skylles avfallstoffer ut. Hvis vi ikke sover nok blir kanskje ikke hjernen vår skikkelig rengjort.

Medisin mot "tette avløp"?

Et stoff som skylles ut er det giftige proteinet beta-amyloid. Mennesker med hjernesykdommen Alzheimers har for mye av dette proteinet i hjernen. Forskerne håper derfor at oppdagelsen kan føre til medisiner mot sykdommen. Hvis hjernen har et avløpssystem som skyller ut avfallsstoffer, kanskje de kan lage en medisin mot tette avløp?

MAT OG HELSE MENNESKEKROPPEN

Meldinger ved utskriftstidspunkt 2. april 2025, kl. 16.05 CEST

Det ble ikke vist noen globale meldinger eller andre viktige meldinger da dette dokumentet ble skrevet ut.