



Nattarbeid kan være skadelig

Studier viser at nattarbeid kan være skadelig for helsen.

I noen yrker må man belage seg på å jobbe mens alle andre sover. Sykepleiere, trailersjåfører, piloter, brannmenn og politi, er eksempler på slike yrkesgrupper. Nå viser forskning at det kan være helseskadelig å snu døgnet på denne måten. Hormonelle endringer, samt forandring i stoffskiftet øker faren for fedme, diabetes og hjertesykdommer.

Nattarbeid krasjer med vår indre klokke

– Det ser ut som at nattarbeid over lengre tid kan forandre nivåene for leptin, insulin og kortisol, hormoner som blant annet er med på å regulere kroppsvekten. En slik endring kan øke risikoen for å utvikle fedme, diabetes, samt hjerte- og karsykdommer, sier Frank Sheer, én av forskerne bak studien.

Tidligere er nattarbeid blitt koblet til problemer med fordøyelsessystemet, fatigue og søvnvansker. Man antar at det skyldes den vedvarende miskoblingen mellom de våknings- og spisevaner som jobben krever, og kroppens indre klokke, som i utgangspunktet sier at vi skal være våkne om dagen og sove om natten. For å finne ut hvordan dette kan øke faren for alvorlige helseproblemer, har Sheer og kolleger foretatt en laboratoriums undersøkelse, der de studerte de kroppslige effektene som kommer med nattarbeid og jet lag.

Undersøkelsen

Fem menn og fem kvinner deltok i denne ti dagers undersøkelsen. Ut i fra satte tidsskjema måtte de være våkne og spise til forskjellige tider på døgnet, hele tiden mens forskerne målte blodtrykket, hjerterytmen, pusten og søvneffektiviteten. Kroppstemperaturen var under konstant overvåkning, og i åtte dager ble nivåene for leptin, insulin, glukose og kortisol målt hver eneste time.

Resultatet

Det viste seg at leptinnivået sank når våkningstiden kolliderte med den indre klokken. En så brå nedgang kan føre til både fedme og hjertesykdommer relativt fort, fordi man får en sterkere appetitt, samtidig som man beveger seg mindre, forklarer Sheer.

Også insulin- og blodsukkernivåene forandret seg, noe som resulterte i svekket glukosetoleranse og redusert insulinfølsomhet. Tre av åtte deltagere (hos de to siste var det ikke tilstrekkelig med data), utviklet et glukosenivå som er typisk for et prediabetisk stadium. Blodtrykket på dagtid var også høyere hos disse tre deltagerne.

Farligst med 12 timers differanse

De hormonelle endringene var størst da deltagerne fulgte et tidsskjema som vek 12 timer fra den indre klokken, altså når de måtte sove gjennom dagen og være våkne om natten. Da så man at:

- Leptinnivået sank med 17 prosent
- Glukosenivået økte med 6 prosent
- Insulinnivået gikk opp 22 prosent
- Blodtrykket hadde en økning på 3 prosent
- Søvneffektiviteten ble redusert med 20 prosent
- Den daglige kortisolrytmen ble totalt reversert

Trengs mer forskning

Sheer understreker at det er behov for mer forskning.

– Dette var en kortvarig undersøkelse i et laboratorium. Vi kan derfor ikke si sikkert at effekten er den samme i det virkelige liv, der noen mennesker jobber nattskift over lengre tid. Videre må vi også ta høyde for at folk kan reagere ulikt, påpeker han.

Kilder:

1. F. Sheer, M.F. Hilton, C.S. Mantzoros, et. al, Adverse metabolic and cardiovascular consequences of circadian misalignment, Proceedings of the National Academy of Sciences, 2009; vol. 106(11), pp. 4453-4458
2. "Night shift work hard on the heart", Health.com, 02. Mars 2009