Sömnbrist och hälsa, Pontus Böckert, Naturkunskap 1b, 2018-12-14.

Visst har vi väl alla tänjt på dygnsrytmen någon gång? Stundvis är det helt nödvändigt, exempelvis om man skriver något inför en deadline, eller om man kanske jobbar nattskift. Ibland kan man bara inte sova hur man än försöker, och orsakerna kan vara många. En sak kan man konstatera: att kroppen får tillräckligt med återhämtning mellan dagarna är centralt för vår hälsa och välbefinnande.

Vad menas med sömnbrist? De flesta skulle nog förklara det som att man sover färre timmar än vad man behöver under en natt. Och så kan det ju vara. Men sömnbrist uppstår också när kvaliten på sömnen är dålig, d.v.s att man får för lite djupsömn. Djupsömnen är den del av sömnen som står för kroppens återhämtning och uppbyggnad, och kan bara nås genom olika förstadier av sömn. Man måste alltså sova ett tag innan man når djupsömnen, vanligtvis någon timme. Normalt alternerar man i cykler mellan djupsömn och lättare sömn under en natt, och första halvan innehåller mest djupsömn och är alltså mest återhämtande. Sedan lättar sömntillståndet generellt.

Det finns flera faktorer som kan hindra en från att nå denna djupsömn. Man kan alltså sova 8 timmar utan att återhämta sig till fullo. Stress är den vanligaste orsaken. Stresshormonet kortisol verkar aktiverande och är normalt som högst på morgonen när vi vaknar och minskar sedan under dagen för att vara som lägst vid sänggående. Om kortisolniåverna förblir ständigt höga p.g.a exempelvis oro kan detta göra nattsömnen mer ytlig och hindra en från att nå ner till djupsömnen.

En annan faktor som är nämnvärd är ljus. Det är ljus som sätter dygnsrytmen. Vi är biologiskt ämnade att vara vakna under dagen och sova på natten. I våra ögon finns ljuskänsliga celler som reagerar på blått ljus och då signalerar till hjärnan att stoppa utsöndringen av sömnhormonet melatonin. När det sedan skymmer börjar hjärnan producera melatonin igen och vi blir till slut sömniga. Hur kan man då utsättas för detta blåa ljus när man ligger där i mörkret och ska sova? De flesta av oss idag har en smartphone, och jag tror att många har en vana att surfa lite precis innan man lägger sig. Men det man gör är helt enkelt att lura hjärnan att det är dag, och dags för aktivitet.

Det är väldigt enkelt att förespråka goda sömnvanor eftersom man märker av effekterna av en dålig nattsömn direkt med en otrevlig, överhängande trötthet som tar färgen ur världen. Blir dålig sömn till en livsstil man kan dock riskera sin allmänna hälsa.

Sömnbrist kan på sikt öka risken för typ 2 diabetes. Men cellernas insulinkänslighet påverkas redan efter en enda natt med sömnbrist. Holländska forskare undersökte i en studie nio försökpersoners insulinkänslighet efter en nattsömn på åtta timmar respektive fyra timmar. Forskarna fann att insulinresistensen ökade markant efter en nattsömn på fyra timmar jämfört med idealiska åtta timmar. Och detta är bara efter en natt. Insulinresistens ses som ett förstadie till typ 2 diabetes och att framkalla det varje dag med sömnbrist kan inte vara bra.

Även immunförsvaret försämras drastiskt efter en enda natt av sömnbrist. I en svensk studie lät man försökspersonerna stanna uppe en hel natt för att sedan ta blodprover från dom. Dessa jämfördes med blodprover från en natt med sömn och skillnaden var att en slags vita blodkroppar s.k neutrofiler fick en sämre förmåga att försvara kroppen mot bakterier. Detta bevisar att vi lättare blir sjuka när vi får för lite sömn, men också hur utsatta vi blir efter bara en natts vakenhet.

Dåliga sömnvanor tycks öka risken för alla möjliga åkommor, antagligen för att det är en sån grundstapel i våra liv, så det är en ganska stor grej att bråka med. Har man sovit dåligt så verkar den främsta rekommendationen vara att ta en power nap, det finns dock inte mycket som slår en god nattsömn.

Vill man läsa mer om sömn och hälsa kan man besöka följande webbplatser;
<https://sömn.se>
<https://www.umo.se/kroppen/somn-och-trotthet/somn/>
<https://www.1177.se/Ostergotland/Tema/Halsa/Somn/Somn/>
<https://www.lakemedelsvarlden.se/nobelpriset-gar-till/>
<http://www.lillasomnskolan.se/>

Källor;
1177, Vårdguiden (2018). Sömnen är viktig för din hälsa. URL: <https://www.1177.se/Ostergotland/Tema/Halsa/Somn/Somn/> (Hämtad: 2018-12-14)

Dr. Wilson, Doni (2014). How cortisol affects your sleep. URL: <https://doctordoni.com/2014/12/how-cortisol-affects-your-sleep/>

Hult, Nina (2011). Så här uppfattar ögat ljus. URL: <http://www.vetenskaphalsa.se/sa-har-uppfattar-ogat-ljus> (Hämtad: 2018-12-14)

Ajanki, Tord (2010). En enda natt med sömnbrist ger insulinresistens. URL: <http://diabetesportalen.se/arkiv-foer-nyheter/en-enda-natt-med-soemnbrist-ger-insulinresistens/> (Hämtad: 2018-12-14)

Appelquist, Bodil (2014). En natts sömnbrist skadar immunförsvaret. URL: <https://www.svt.se/nyheter/vetenskap/en-natts-somnbrist-skadar-immunforsvaret> (Hämtad: 2018-12-14)