



FAKTABLAD
**OM SÖMN
OCH HÄLSA**

NATTARBETE

DET VIKTIGASTE ARBETET GÖRS I DIG MEDAN DU SOVER

1. Hjärthälsa och sömn

Hjärtat vilar då vi sover

Det finns en stark koppling mellan **god sömn** och god hjärthälsa. Den läkande djupsömnen (NREM sömn) skickar lugnande signaler till det sympatiska nervsystemet och vårt parasympatiska nervsystem (lugn och ro) tar över. Kroppen varvar ner och både blodtryck och puls sjunker. Djupsömnen är kroppens egen blodtrycksmedicin och den låter hjärtat få sin välbehövliga vila. När vi sover tillräckligt utsöndras tillväxthormon som har en läkande kraft på t.ex. reparerande av skadade blodkärl.

Sömnbrist skadar hjärtat

Kort sömn ökar däremot risken för hjärtsvikt, infarkt och utveckling av kranskärlssjukdom. **Kraftig och utdragen sömnbrist** kan åstadkomma en hjärtattack, oavsett hälsan och livsstilen i övrigt. Om du regelbundet sover mindre än 6 h/natt när du är i medelåldern ökar risken ytterligare. Redan 1-2 h mindre sömn än behovet ökar både

puls och blodtryck. Det i sin tur sliter på blodkärlen. Sömnbrist leder till ett överaktivt stresssystem, vilket i längden leder till hjärklappning, höjd vilopuls och högt blodtryck. Sömnbrist leder också till för låga nivåer av tillväxthormon vilket gör att till exempel skadade blodkärl inte läks.

Varje timme har betydelse

Att vi växlar mellan sommartid och vintertid påverkar vår sömn och därmed också vår hjärthälsa. Varje vår byter vi på det norra halvklotet till **sommartid**, vilket för många resulterar i en timme mindre sömn än vanligt. Nästa dag syns det här i statistiken som en betydande ökning i hjärtinfarkter, trafikolyckor, självmord m.m. På hösten då vi byter till **vintertid** är effekterna de motsatta. De flesta som förlorat en timme sömn tänker inte ens på det utan uppfattar det som betydelselöst. Sanningen är ändå en annan, speciellt för dem som hört till riskgrupper.



Frågor

- Varför är djupsömnen bra för hjärtat?
- Vad händer med hjärtat då vi sover dåligt en längre period?
- Vilken betydelse har bytet till sommartid/vintertid för oss?

NATTARBETE

DET VIKTIGASTE ARBETET GÖRS I DIG MEDAN DU SOVER

 folkhälsan

2. Diabetes och sömn

God sömn gör att sockret blir bränsle för kroppen

Då du är utsövd är kroppens celler bra på att ta tillvara eller **absorb** socker (glukos) från blodet. När du ätit signalerar insulinet att sockret nu ska samlas in från blodet. Då öppnas en yta på cellerna så att glukoset kan utnyttjas som energi. Socker som flyter runt i blodet en längre tid är skadligt och leder till många komplikationer samt så småningom också till diabetes 2.

Sömnbri

Om cellerna slutar reagera på insulinets signaler leder det snabbt (några dagar) till s.k. **prediabetes**. Sömnbri leder till att cellerna slutar svara på insulinets signal. Det finns ofta en koppling mellan dålig sömn och diabetiker. Att vårda sin sömn är extra viktigt om du har diabetes i släkten, men också om du har sjukdomen.



Frågor

- Varför ska en diabetiker prioritera sömnen?
- Vad leder sömnbri till när det gäller insulin?

NATTARBETE

DET VIKTIGASTE ARBETET GÖRS I DIG MEDAN DU SOVER

 folkhälsan

3. Cancer och sömn

Immunförsvaret älskar sömnen

Sömnen har stor betydelse för immunförsvaret och uttrycket "sov dig frisk" har mycket sanning i sig. Tillräcklig och god sömn gör att immunförsvaret kan mobilisera alla sina vapen mot ovälkomna inkräktare i kroppen. Om du har sovit för lite ökar risken markant att insjukna till exempel i influensa eller någon annan virussjukdom.

Cancer och immunförsvaret hänger ihop

Då vi pratar om cancer handlar det om att immunförsvaret försvagas på olika sätt. Både för att förebygga cancer och för att tillfriskna från cancer är det viktigt att värna om sömnen för att få tillgång till alla vapen som kroppen har för att kunna bemästra sjukdomen. Våra s.k. NK-celler (Natural Killer-celler), som har som uppgift att märka inkräktare och sedan eliminera dem, är alla aktiva och alerta då vi sovit bra. De här NK-cellerna skär hål på cancercellernas yta och injicerar ett protein som i sin

tur bryter ner cancercellens elakartade egenskaper. Därför är det mycket viktigt att också NK-cellerna är i skick, både i förebyggande och i vårdande syfte.

Sömnbrist ger näring åt cancer

Sover vi 4 h en natt leder det till att 70 % av NK-cellerna är ur bruk nästa dag. Forskning visar att de som i medeltal sover 6 h per natt har 40 % högre risk att insjukna i cancer. Även andra celler som har betydelse för cancer, påverkas av sömnmängden. Man kan säga att sömnbrist fungerar som näring för cancercellerna.



Frågor

- Vad händer med immunförsvaret då vi sovit gott?
- Vad händer med immunförsvaret då vi sovit för lite eller dåligt?
- Förklara hur sömnbrist påverkar cancer eller risken för att insjukna i cancer.

NATTARBETE

DET VIKTIGASTE ARBETET GÖRS I DIG MEDAN DU SOVER

 folkhälsan

4. Minnessjukdom och sömn

Minnessjukdomar är inget ovanligt

Det är relativt vanligt med minnessjukdomar, speciellt hos äldre. Globalt sett lider mer än 40 miljoner personer och en tiondel av alla som är över 65 år av Alzheimers sjukdom. Alzheimer åstadkommer sämre sömn och speciellt sämre djupsömn. Man har också upptäckt den omvända kopplingen där just sömnbrist ökar risken för att insjukna i alzheimer. Det beror på en ökad mängd av ett giftigt protein som heter ”beta amyloid”. Proteinet är som klibbiga klumpar eller plack som samlas i hjärnan. Det förhindrar nervimpulser att nå fram och kan döda omgivande hjärnceller.

Alzheimer rubbar den djupa sömnen

Det skadliga proteinet anhopas speciellt i det området i hjärnan (pannloben) som

är viktigt för den elektriska alstringen av NREM-sömn (djupsömn). Det här syns tidigt och kan i framtiden fungera som en tidig diagnosmetod för sjukdomen. De personer som har de högsta nivåerna av det giftiga proteinet i hjärnan har även de största rubbningarna i djupsömnen och i förmågan att minnas.

Hjärnan rensas på skräp då vi sover

Det glymfatiska systemet i hjärnan fungerar som en effektiv städare under djupsömnen. Cerebrospinal vätska spolas igenom hjärnan och de s.k. gliacellerna drar ihop sig så att vätskan kan löpa fritt och spola bort de slaggämnen som samlats under dagen, dit även det giftiga proteinet beta amyloid hör.



Frågor

- Hur vanligt är det med minnessjukdomar?
- Vad är beta amyloid?
- Hur ökar sömnbrist risken för alzheimer?
- Varför är djupsömnen viktig med tanke på minnessjukdomar?

NATTARBETE

DET VIKTIGASTE ARBETET GÖRS I DIG MEDAN DU SOVER

 folkhälsan