

Stressforskningsinstitutets temablad

En introduktion till sömn



Stressforskningsinstitutet



Stockholms
universitet

En introduktion till sömn

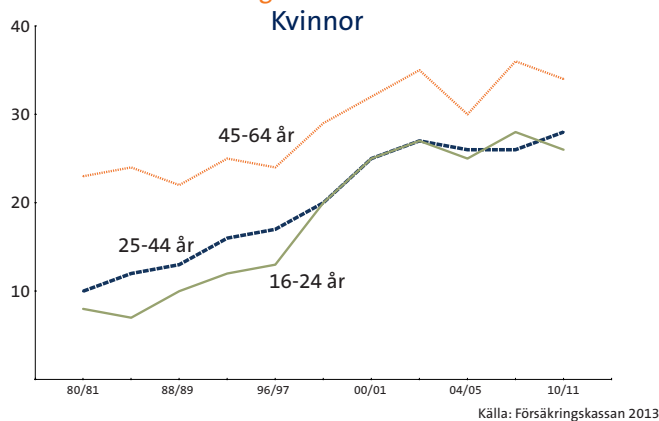
Sömnen är viktig för hur vi mår och för att orka med att vara aktiv under dagen på arbetet, skolan eller när vi är lediga.

Vi sover ungefär en tredjedel av vårt liv och långvariga sömnbesvär kan få allvarliga konsekvenser för hälsan och öka risken att drabbas av olyckor och långtidssjukskrivning. Många människor har problem med sömnen och dålig sömnkvalitet är ett stort folkhälsoproblem. Det här temabladet ger en grundläggande sammanfattning om sömn och tar upp förekomst och orsaker till sömnbesvär, hur sömnen kan beskrivas i fysiologiska termer, om det går att lita på människors självrapporterade sömnbesvär samt några goda råd om hur sömnbesvär kan undvikas.

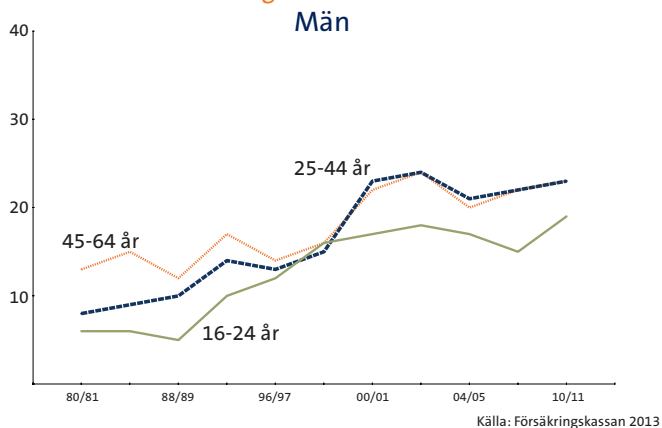
Sömnstörningar är vanliga

Sömnstörningar har ökat kraftigt sedan mitten av 90-talet och i dag har ungefär 25 % besvär med sin sömn flera gånger i veckan. Ungefär 10 % uppfyller diagnoskriterium för insomni (se faktaruta). Det är också vanligt att många sover 1-2 timmar för lite jämfört med sömnbehovet som vanligen är 7-8 timmar. Kvinnor rapporterar för det mesta mer sömnstörningar och förekomsten av sömnbesvär stiger ofta med ökad ålder. Men det är också vanligt med sömnstörningar hos ungdomar, framför allt känsla av inte vara utvilad och sömnbrist.

Andel i procent som uppger att de har besvär med sömnen; utveckling mellan 1980-2011



Andel i procent som uppger att de har besvär med sömnen; utveckling mellan 1980-2011



Orsaker till sömnstörningar

De vanligaste orsakerna till störd sömn är dålig hälsa – särskilt smärta och värk, stress, toalettbehov och buller. Även levnadsvanor spelar stor roll och oregelbundna sovtider, att dricka kaffe och alkohol på kvällen, och alltför hög aktivering (stress) på kvällen före sänggåendet, t ex till följd av datorspel, kolla e-post, hantera sociala medier och arbete, är vanliga orsaker till störd sömn. Även familjesituationen kan leda till störd sömn, t ex småbarn som vaknar på natten och partner som snarkar kraftigt. Sömnens längd och kvalitet påverkar också mycket av den biologiska dygnsrytmen. Sömn på dagtid, efter nattarbete, är 2-4 timmar kortare jämfört med nattsömn. En annan viktig faktor för sömnen är vakentidens längd. Om man hoppar över nattsömnerna och vakar i två dygn (vilket ger ungefär 40 timmars vakenhet) så förlängs i allmänhet sömnlängden och sömnen kommer att innehålla mycket mer djupsömn.

Att ha enstaka nätter med störd sömn får inga allvarliga konsekvenser förutom dagtidströtthet. Om sömnstörningarna blir kroniska så försämrar ofta immunsystemet, ämnesomsättningen försämrar och den uppbyggnadsprocess som sker under sömn blir otillräcklig. På sikt kan detta leda till sjukdomar. När det gäller konsekvenser av sömnstörningar på prestationsförmåga så försämrar minne och inlärningsförmåga, det blir svårare att upprätthålla koncentration och fokuserad uppmärksamhet och reaktionsförmågan försämrar. Allvarlig sömnbrist kan också påverka beslutsfattande negativt.

Faktaruta: sömnbesvär

- a) Insomni kännetecknas av att du har:
- lång insomningstid – 45 minuter eller mer
 - upprepade uppvaknanden med svårigheter att somna om
 - vaknar i förtid och har svårt att somna om
 - besvär med trötthet, humörsvägningar eller nedsatt funktionsförmåga under dagtid
 - för att få insomni diagnos ska minst ett av sömnbesvåren, samt något av dagtidsbesvåren, förekomma minst 3-4 gånger/vecka och under minst 1 månad i följd.
- b) Många ungdomar har besvär med försenad sömnfas vilket innebär att sovtiderna är kraftigt förskjutna och insomnandet sker först flera timmar efter midnatt. Försenad sömnfas leder ofta till sömnbrist och påtaglig dagtidströtthet.
- c) Kraftiga snarkningar. Om snarkningarna dessutom leder till regelbundna andningsuppehåll under sömn uppfylls kriterium för obstruktiv sömnapné syndrom, vilket ofta är förknippat med allvarlig dagtidströtthet och ökad risk för trafikolycka och flera allvarliga kroniska sjukdomar.
- d) Ett relativt vanligt sömnbesvär bland yngre människor är att inte känna sig utvilad på morgon vid uppstigandet trots att sömnlängden är relativt normal. Detta sömnbesvär hänger ofta ihop med förhöjd dagtidströtthet men förekommer också i samband med psykisk ohälsa, t ex stressrelaterad utmattningsdepression.

Sömnens fysiologi

Den mest väletablerade metoden för att mäta sömn bygger på registrering av hjärnans elektriska aktivitet, ögonrörelser och muskelspänning under hakan. Utifrån de fysiologiska registreringarna går det att fastställa sömnstadiet. Sönnen består av fem olika sömnstadier:

(1) Stadium 1 är ytlig sömn och förekommer främst i början av sömnen och i samband med uppvaknanden, men förekomsten ökar vanligen om sömnen är störd, t ex av buller och stress. Hjärnvågorna är ytliga och snabba och ögonrörelserna är mjuka och böljande.

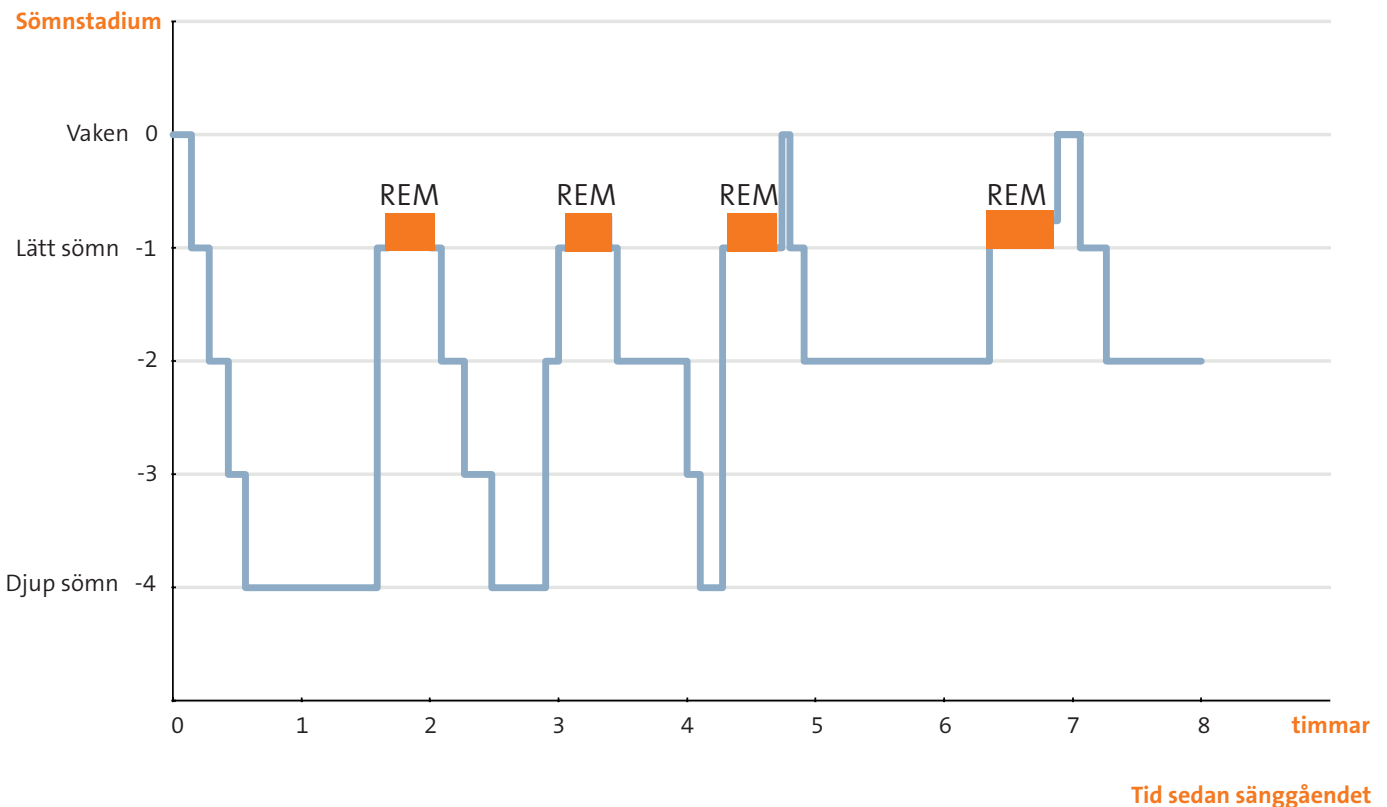
(2) Stadium 2 sömn är den vanligaste sömnen och utgör i normalfallet hälften av sömnperioden. Stadium 2 är betydligt mer stabil sömn jämfört med stadium 1 och hjärnvågorna är långsammare och större vilket indikerar att sömnen är djupare. Inga ögonrörelser förekommer och muskelspänningen är relativt låg.

(3+4) Stadium 3 och 4 sömn kallas ofta djupsömn och under dessa stadier dominerar långsamma och stora hjärnvågor. Djupsömnen förekommer främst under början av sömnen och försvinner i allmänhet efter 4-5 timmars sömn. En ung person kan ha upp till 20 % djupsömn under sin sömnperiod medan förekomsten sjunker kraftigt med ökad ålder. Stadium 3 och 4 sömn är mycket känslig för sömnbrist och förekomsten ökar kraftigt om du vakar en natt och är vaken t ex 40 timmar i följd.

(5) Det femte sömnstadiet kallas REM (rapid eye movement) sömn och det är vanligt att drömmar inträffar under detta sömnstadium. Ungefär 20-25% av en normal 7-8 timmars sömn består av REM-sömn. REM-sömn förekommer framför allt under den andra halvan av sömnen. Under REM sömn är hjärnvågorna snabba och ytliga, dessutom förekommer det snabba, ryckiga, ögonrörelser samt mycket låg muskelspänning. Det förekommer också korta uppvaknanden (som kallas stadium 0 – vakenhet) och rörelser under sömnen (se figur 1).

En normal 7-8 timmars sömn består av ungefär 4 eller 5 sömncykler. En sömncykel är ungefär 100 minuter och startar vanligen med stadium 1 eller 2 sömn och avslutas alltid med REM sömn. Den första sömncykeln brukar domineras av djupsömn medan djupsömnen gradvis minskar i den andra och tredje sömncykeln för att helt försvinna i den fjärde och femte sömncykeln. Ur återhämtningssynpunkt anses djupsömn vara den viktigaste sömnen och under stadium 3 och 4 sömn är kroppstemperaturen, hjärtfrekvensen, andningsfrekvensen och blodtrycket som lägst. Under REM sömn stiger ofta hjärtfrekvens, andningsfrekvens och blodtryck kraftigt, dock anses REM vara viktigt för minnesfunktioner och inläring.

Figur 1



Går det att lita på självrapporterad sömn?

Eftersom medvetandet är kraftigt nedsatt under sömn är det svårt att veta hur man har sovit. De flesta minns inte korta uppvaknanden som varat under någon enstaka minut när man stiger upp på morgonen och ska bedöma sin sömn. En orolig sömn med många korta uppvaknanden brukar dock vanligen visa samband med lägre förekomst av djupsömn och högre förekomst av EEG-registrerade mikrouppvaknanden. Men personer som har kroniska sömnbesvär, i första hand insomni, överskattar ofta tiden man legat vaken. De flesta insomniker sover för det mesta bättre (mätt med fysiologiska metoder) än vad dem tror. Förmodligen beror det svaga sambandet mellan upplevd och faktisk sömn på att den ytliga sömnen som förknippas med insomni upplevs som vakenhet. Det ska påpekas att upplevd sömnkvalitet är lika viktigt som fysiologiskt registrerad sömn. Insomni diagnos bygger helt på patientens självrapporterade bedömning av sin sömnkvalitet och sambanden mellan störd sömn och hälsa baseras så gott som uteslutande på studier som undersökt sömn med hjälp av ett frågeformulär eller en sömndagbok.

Tupplurar

Det är svårt att få tillräckligt med sömn om man har obekväma arbetstider och till exempel måste börja arbeta tidigt på morgonen eller har nattarbete. En effektiv åtgärd för att motverka tröttheten som följer av sömnbristen är att ta tupplurar. En tupplur på 20-30 minuter ger mer återhämtning än den sista timmen på en 7-8 timmars nattsömn. Det är viktigt att avsätta tid (10-30 minuter) för att bli av med sömntrögheten som förekommer vid uppvaknandet efter tuppluren. Sömntrögheten är en känsla av seghet som kan vara mycket påtaglig om uppvaknandet sker i djupsömn. Även korta (≤ 15 minuter – kallas ofta ”powernaps”) tupplurar minskar tröttheten men den vakenhetshöjande effekten varar inte lika länge som en 1 timmes tupplur. En fördel med korta tupplurar är att sömntröghet inte förekommer.

10 sömnråd

1. Var fysiskt och/eller mentalt aktiv under dagen: ett aktivt liv bygger upp sömnbehovet. Regelbunden fysisk träning, gärna utomhus på dagen, är ett bra skydd mot dålig sömn.
2. Varva ned 1-2 timmar före sänggåendet. Nedvarvningen kan handla om att läsa en bok eller tidning, ta ett varmt bad eller att titta på (ett inte alltför engagerande) TV program.
3. Undvik kaffe och alkohol, sitta framför datorn, arbete, och hushållssysslor 1-2 timmar före sänggåendet.
4. Försök att hantera stress och oro före du går och lägger dig.
5. Om du har svårt att varva ned på kvällen, prova gärna en avslappningsövning, yoga eller något annat som får dig att koppla av.
6. Sovrummet ska vara svalt (helst inte varmare än 18 grader), tyst och mörkt. Använd gärna öronproppar och en ögonmask om sovmiljön störs av buller och ljus.
7. Om du har svårt att somna: ligg inte kvar i sängen mer än 20 minuter. Gå upp istället och gör något småtråkigt, t ex läs en bok. När ögonlocken blir tunga och du känner dig sömnig går du tillbaka till sängen och försöker på nytt att somna.
8. Om du har sovit dåligt under natten, stig ändå upp när klockan ringer vid din vanliga uppstigande tid. En störd sömn bygger upp sömnbehovet vilket ger goda förutsättningar för att du sover extra djupt nästa natt.
9. Det är helt normalt att ha tillfälliga sömnstörningar, t ex en dålig sömn per vecka, särskilt när du blir äldre.
10. Om du har regelbundna sömnbesvär under 1 månad eller längre bör du kontakta din husläkare, företagshälsovård eller någon sömnspecialist. Det är viktigt att söka hjälp för kroniska sömnstörningar tidigt så att allvarlighetsgraden och orsakerna till besvären utreds, och att lämplig behandling sätts in.

Litteraturtips

KERSTIN JEDING. *29 sidor mot sömnbesvär*. Albert Bonniers förlag, 2010.

MARIE SÖDERSTRÖM. *Sömn: sov bättre med kognitiv beteendeterapi (KBT)*. Viva, 2007.

TORBJÖRN ÅKERSTEDT. *Sömnens betydelse för hälsa och arbete*. Bauer bok, 2001.

Stressforskningsinstitutets temablad är en serie broschyrer som ger en fördjupad kunskap om institutets aktuella forskningsteman:

- Stressmekanismer
- En introduktion till sömn
- Trötthet och återhämtning
- Utbrändhet
- Arbetsorganisation och hälsa
- Skiftarbete, hälsa och säkerhet
- Stress hos barn
- Jet-lag
- Arbete och självrapporterad hälsa bland svenska kvinnor och män

Temabladen finns i tryckt format men kan även laddas ned i pdf-format på www.stressforskning.su.se

På webbplatsen finns även information om Stressforskningsinstitutets senaste forskningsresultat, nya publikationer och aktuella projekt.

Stressforskningsinstitutet är ett forskningscentrum inom området stress och hälsa. Institutet tillhör den samhällsvetenskapliga fakulteten vid Stockholms universitet och bedriver grund- och tillämpad forskning utifrån tvärvetenskapliga och tvärmotodologiska ansatser. Verksamhetsidén är att studera hur individer och grupper påverkas av olika sociala miljöer, med särskilt fokus på stressreaktioner och hälsa. Den långsiktiga målsättningen med forskningen är att bidra till en förbättrad folkhälsa.

Stressforskningsinstitutet

Postadress

Stressforskningsinstitutet,
Stockholms universitet,
SE-106 91 Stockholm

Besöksadress

Frescati hagväg 16 A,
114 19 Stockholm

Webbadress

www.stressforskning.su.se

Telefon och telefax

Växel: +468-16 20 00
Fax: +468-5537 8900

E-postadresser

info@stressforskning.su.se
laboratory@stressforskning.su.se
fornamn.efternamn@su.se