

## Sömn. Vi sover inte så dåligt som vi tror

**Störd sömn är ett folkhälsoproblem, men allvarliga sömnproblem är ovanligare än vi tror. Många kan få hjälp med stöd och utbildning.**

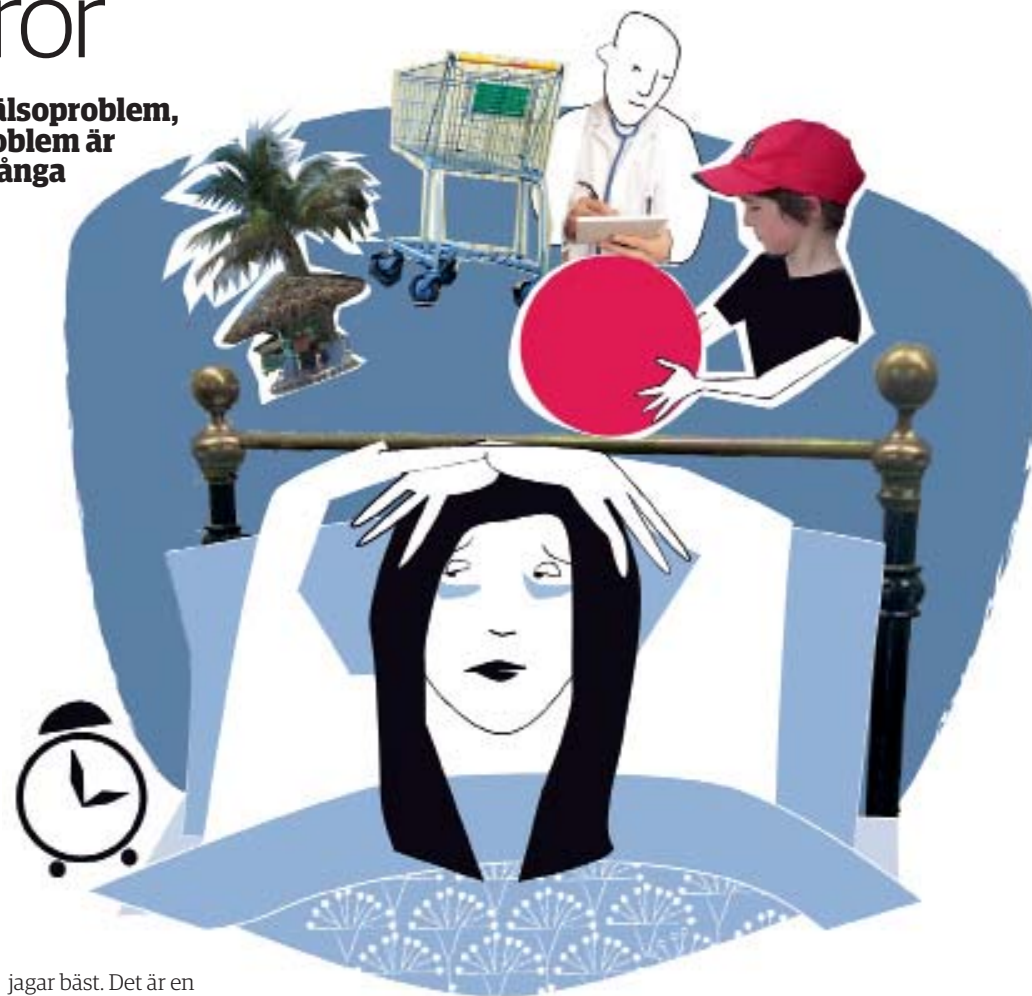
**SÖMNSTÖRNINGAR** Subjektiva sömnproblem är en sak. Objektiva en annan.

Människan är dålig på att bedöma sin sömn. Många har visserligen sömnrubbingar av något slag, men vi sover mer än vi tror. Det finns teorier om att missbedömningen beror på att en del av hjärnan sover, medan en annan del är vaken.

30 procent av svenskarna sägs ha problem med sömnen. Men för att störningarna ska anses vara signifikanta sömnproblem - insomni - ska man ha haft svårt att somna, vaknat flera gånger under natten eller vaknat för tidigt minst tre dagar i veckan under minst en månad. Enligt Torbjörn Åkerstedt, professor på Stressforskningsinstitutet, lider drygt elva procent av sådana allvarliga sömnstörningar.

**Hur allvarliga** sömnsvårigheterna ska vara för att klassificeras som en diagnos är forskarna oense om. Vad problemen ska kallas har de inte heller kommit överens om: sömnbesvär, sömnrubbingar eller sömnstörningar.

Människan är som mest alert när det är ljus ute - det är då vi



jagar bäst. Det är en global sanning. Vi är gjorda för att lägga oss när det mörknar, och stiga upp i arla morgonstund. Midnatt var ursprungligen benämningen på den stund när vi befann oss mitt i vår sömn. Sömnbehovet ser inte annorlunda ut för den som bor i Spanien och har siesta, eller för den som är anställd inom vården och arbetar på nätterna.

Vårdens krav på ständig bemanning skapar sömnproblem hos personalen. Vårdpersonal

som arbetar treskift har till och med mer sömnproblem än de som arbetar natt, vilket forskarna tror beror på att nattarbetarna har valt sitt schema själva. Svenska forskare vill veta mer om sambandet mellan arbetstiderna inom vården och personalens hälsa. Men ingen vill betala för studierna.

Livet på sjukhus skapar sömnproblem hos patienterna också. Sjuksköterskan Amanda

Hellström, som förväntas disputera om tre år, har sett att patienter sällan erbjuds annan hjälp än sömntabletter, trots att det finns mycket annat att göra. Att tänka på samtalstonen, på sökare som piper, telefoner som ringer och lampors placering, till exempel.

Torbjörn Åkerstedt säger att oroliga själar löper störst risk att drabbas av sömnproblem. En grupp som är särskilt

oroliga, och som också har mer sömnsvårigheter än andra, är hjärt-kärlpatienter. Studier av deras sömn inför och efter kranskärlsoperation visar att de sover mindre och har sämre sömnkvalitet än allmänheten. Sjuksköterskor kan göra mer för dem också. Med stöd och utbildning kan patienter lära sig att sova bättre.

**Statens beredning** för medicinsk utvärdering, SBU, vänder sig till klinisk personal med sin nyligen utkomna rapport om behandling av sömnbesvär. Där kan man läsa att psykologisk behandling som kognitiv beteendeterapi är väl så effektivt som sömntabletter. Vilka dessutom kan ge biverkningar och riskerar att skapa beroende.

Det går att skapa förutsättningar för god sömn. Aktivitet, nedvarvning och så lite vaken tid som möjligt i sängen underlättar. God sömn är ett skydd mot utbrändhet, och forskarna tror till och med att den som sover bra knappast riskerar att bränna ut sig. Fast paradoxalt nog: viss sömnbrist gör den deprimerade nästan symtomfri. Sömnforskare har länge sett att försökspersoner som inte har sovit en natt blir fnissiga, men också extra känsliga.

**Nu tror de** sig veta varför. De senaste rönen inom sömnforskningen handlar om hur sömnbrist påverkar våra emotioner. När vi inte får sova varvar hjärnan ned och prefrontala cortex, som styr förstånd och medvetande, glömmmer bort att skicka signaler för att hålla amygdala i schack. Amygdala - centrum för känslor som ångest, rädsla, skräck och vrede - reagerar som den vill när den inte kontrolleras av de prefrontala delarna. Det är intressant, inte minst för läkemedelsindustrin där en

## ”Med stöd och utbildning kan sömnen bli bättre”

kommande utmaning förmodligen blir att försöka dämpa depressioner med läkemedel som imiterar sömnbrist.

När vi håller på att somna stiger hudens temperatur, och den ökningen förmedlas till hjärnan. Om man på konstlad väg höjer hudtemperaturen blir man sömning och somnar lättare. Forskning på astronauter har visat att deras värmedräkter gynnar insomningen, så hade vi sådana på oss i sängen kanske vi skulle sova bättre. I brist på astronautdräkter skulle vi kunna underordna oss hormonbehandlingar. Försök har visat att testosteron har en rogivande effekt.

**Det finns också** en genuspekt på sömnproblem. Kvinnor klagar mer på störd sömn än vad män gör. Men faktum är att män objektivt sett - enligt studier där sömnen har registrerats med hjälp av EEG - har sämre sömnkvalitet. Dessutom sover de 30 minuter mindre än kvinnor. Torbjörn Åkerstedt tror att kvinnors klagan kan bero på att de har bättre kontakt med sin kropp och sitt känsloliv, eller på att de i allmänhet har mer ansvar för hem och familj.

Tvärtemot vad man kan tro bekräftar forskningen inte att klimakteriet kan innebära sämre sömn. Bland åtskilliga studier visar ungefär hälften att det finns ett samband mellan klimakteriet och dålig sömn, medan hälften visar att samband saknas, konstaterades vid en stor sömnkongress som nyligen hölls i San Antonio i USA.

Människan sover som bäst vid elva års ålder - oavsett kön. Men, precis som med vuxna kvinnor och män, upplever därefter fler flickor än pojkar att de har problem med sömnen. Ungdomars upplevda sömnstörningar dubblerades mellan åren



Torbjörn Åkerstedt.

1993 till 2003, för att därefter plana ut. Varför de har planat ut är svårt att veta säkert, men en sak vet stressforskarna: Sömnstörningar ökar när arbetslösheten sjunker.

**Högre arbetstakt** innebär högre krav, och högre krav innebär störd sömn. Å andra sidan: Ju mindre man använder hjärnan desto sämre sover man. Viss stress - men en positiv och kontrollerbar sådan - är bra för sömnen.

Precis som under vår vakna tid påverkas vår sömn av hur biologi och konstruktioner samagerar i oss. Ärftlighet, biologi, livsstil: allt påverkar sömnen, men vi kan lära oss att hantera det. \*

TEXT MARIA EJD  
ILLUSTRATION HELENA HALVARSSON

### Sömnkvalitet. Vad är det?

→ Sömnforskarna på Stressforskningsinstitutet vid Stockholms universitet ska snart inleda studier av sömnens kvalitet. Forskarna vet att subjektiv sömnkvalitet inte är detsamma som objektiv, men vad är egentligen sömnkvalitet är en fråga de ställer sig. Insomni behöver till exempel inte betyda att man sover dåligt.

### Lära mer.

Nätverket Sömn och hälsa anordnar sin 6:e konferens- och utbildningsdag i Stockholm den 20 oktober. Temat är sömn och livsstil. Läs mer: [www.swenurse.se/somnohalsa](http://www.swenurse.se/somnohalsa).

### Lästips.

→ Åkerstedt T. *Sömnens betydelse för hälsa och arbete*. Bauer bok 2001.

**Webb Stressforskningsinstitutet:**  
[www.stressforskning.su.se](http://www.stressforskning.su.se)

### Sömnstadiet. Från lättväckt till djupsömn

**Insomningsstadiet:** Övergång från vakenhet till sömn. Då är vi lättväckta.

**Stabil sömn:** 40–60 procent av vår sömntid. Ämnesomsättning och kroppstemperatur sjunker.

**Djupsömn:** Bör vara 15–20 procent av sömntiden. Avgörande för hjärnans återhämtning.

**REM-sömn:** Rapid eye movement sleep, drömsömn.

Bör vara 20–25 procent av sömntiden. Hjärtfrekvens, blodtryck och andning ökar, men musklerna är avslappnade. Intryck och kunskaper från korttidsminnet till långtidsminnet överförs.



# Stress. God sömn skyddar mot utbrändhet

Sömn är kroppens sätt att återhämta sig. God sömn är ett skydd mot mycket, och nu visar forskning att en person som sover gott knappast riskerar att bli utbränd.

**ÅTERHÄMTNING** Sjuksköterskan Mirjam Ekstedt har disputerat på sambandet mellan sömn och utbrändhet. Det finns inget säkert svar på frågan om vad som kommer först: sömnbrist eller stress. Men det finns skäl att anta att en person med god sömn knappast blir utbränd.

Många tror att sömnbrist beror på en rubbning i hjärnans substanser och att det kan avhjälpas med läkemedel. Mirjam Ekstedt säger att god sömn till största delen är en fråga om livsstil, och att om läkemedel ska förskrivas så ska det vara för en begränsad period.

– **Sömntabletter** kan hjälpa den som sover dåligt för att hon befinner sig i kris, men tablett



**Mirjam Ekstedt** har intervjuat utbrända som inte har lyssnat på kroppens signaler.

nätterna, följt av orolig sömn för att man måste upp tidigt, och försök att kompensera sömnbristen med att gå och lägga sig väldigt tidigt nästkommande kväll.

Sömnbehovet bygger man upp genom att vara vaken och aktiv. Vakenhet föder sömnbehov. Därför rekommenderas en tupplur till dem som sover lite på natten, men inte till dem som har svårt att somna på kvällen.

– **För att bli trötta** behöver vi fylla vår vakna tid med aktivitet. Personer som är sjukskrivna eller upplever sig utmattade och trötta tar ofta alla tillfällen att vila. De är inaktiva, eller tar kanske en tupplur, och då byggs inte sömnbehovet upp ordent-

ligt. En del sömnproblem kan bero på för mycket vila, säger Mirjam Ekstedt.

Paradoxalt nog kan många timmar i sängen leda till sömnproblem. Vi borde inte ligga i våra sängar mer än de timmar vi ska sova. Att ligga och vrida sig i sängen gynnar inte sömnen.

Vakenhetsnivån är också viktig för sömnen. Hjärnan behöver en balans mellan vakenhet och sömn. Alla småbarnsföräldrar vet vad en hög vakenhetsnivå innebär. Så fort det gnyr lite från barnsängen slår hjärnans väktarsystem till: Pling! Vi vaknar direkt. Precis som vi gör vid hot, annalkande fara eller stress. Hjärnans väktare motverkar sömnen och för att få dem mindre på sin vakt behöver vi varva ner.

**Det går att** lura kroppen och bortse från sömnbehovet, men bara under en begränsad period. Att negligera kroppens signaler under en längre tid kan leda till stress, utbrändhet, hjärt-kärlsjukdomar och störningar i immunförsvaret.

Mirjam Ekstedt har intervjuat utbrända som berättat att en första signal på att de inte mår bra var att de var lika trötta på måndagen som på fredagskvällen, och att de inte tog den signalen på allvar. Den

som driver sig själv hårt och fuskar med återhämtningen hamnar snart i en ond cirkel. När hjärnan går på högvarv försvinner sömnheten och när den inte får återhämta sig blir den till sist utmattad.

– Återhämtning och sömn är viktigt för att inte bli utbränd. Utmattning är kroppens svar på att resurserna har tagit slut, säger Mirjam Ekstedt.

**En av hennes** senaste studier handlar om sambandet mellan barnfetma och sömnbrist. Forskarna har funnit ett samband mellan högt bmi och kort sömnlängd hos vuxna, men även hos barn. Ett annat samband som hon funderar över är sömnbrist och motorisk orolighet.

– Alla oroliga bokstavs barn i skolorna – kanske behöver de mest av allt sova. Jag tror att vi kommer att se fler samband mellan sömn och livsstil. Sömn är den viktigaste källan för att bygga upp kroppen och det är bara under sömn som hjärnan har möjlighet att återhämta sig. \*

MARIA EJD

## Lästips.

→ Ekstedt M. *Burnout and sleep*. Doktorsavhandling. Institutionen för folkhälsovetenskap, Karolinska institutet, 2005. Avhandlingen kan laddas ner på: <http://diss.kib.ki.se/2005/91-7140-466-X>

# Sömnapné. Fetma gör det till en folksjukdom

Sömnapné leder till andningsuppehåll på ibland två minuter. Det borde vara farligt, men värst är att det på lång sikt kan leda till hjärt-kärlsjukdomar.

**VÄLLEVNADSPROBLEM** Sömnapné drabbar snarkare och beror på stopp i övre luftvägarna. Det är relativt vanligt i alla åldrar – bland både män och kvinnor. Sömnapné syndrom förekommer hos normalviktiga, men har utvecklats till en folksjukdom i västvärlden, vilket framför allt beror på att vi har blivit allt mer överviktiga. Central fetma ger fettlagringar även under svalgets slemhinnor, som gör att svalget faller samman under sömn så att andningsluften har svårt att passera.

**Eva Lindberg**, överläkare på sömnapnéenheten på Akademiska sjukhuset i Uppsala, säger att det är viktigt att skilja på sömnapné och sömnapné syndrom.

– Sömnapné syndrom innebär att man har symtom, det vill säga är trött på dagarna. Men fler än de som har symtom har sömnapné, vilket innebär att de har fler än fem andningsuppehåll per natt.

Forskarna räknar med att 10 till 20 procent av befolkningen har andningsuppehåll av det slaget. Ungefär 4 procent av svenska medelålders män och 2 procent av medelålders kvinnor lider av sömnapné syndrom, med kraftiga symtom dagtid.

Det vanligaste symtomet på sömnapné syndrom är trötthet på dagarna. På längre sikt innebär det en ökad risk för hjärt-kärlsjukdom.

– Vi tror att det beror på att i stället för att gå på lågvarv, som kroppen gör under normal sömn, så stiger puls och blodtryck efter ett andningsuppehåll. Det innebär att hjärtat arbetar mer än normalt under natten. Andningsuppehåll leder också till brist på syre i lungorna, vilket i sin tur leder till att syrehalten i blodet sjunker till ibland mycket låga nivåer, säger Eva Lindberg.

**Ju fler** andningsuppehåll en person har, desto allvarigare är det för hälsan. Upp emot 30 andningsuppehåll per natt innebär fara – även om man är symtomfri på dagarna.

Sömnapné förekommer även bland barn och unga. De har of-

tast mer tydliga symtom dagtid, även vid lägre antal andningsuppehåll. Mycket talar också för att risken för komplikationer i form av hjärt-kärlsjukdomar är större hos yngre.

**I allmänhet** brukar kvinnor rapportera mer sömnstörningar än män. När det gäller sömnapné är det tvärtom. En förklaring kan vara att det är lite skamligt för kvinnor att erkänna att de snarkar. En annan kan vara att sjukvården inte aktivt frågar kvinnor om de snarkar eller har andningsuppehåll när de söker hjälp för sömnsvårigheter.

Sjukvården kan erbjuda två behandlingar: bettskena vid lindriga fall, och CPAP, continuous positive airway

pressure – en mask kopplad till en kompressor som skapar ett tryck som håller luftvägarna öppna. \*

MARIA EJD

## Lästips

→ Theorell-Haglöw J. *Sleep and Sleep-disordered breathing in women: Associations with daytime symptoms and metabolism*. Doktorsavhandling. Institutionen för medicinska vetenskaper, Uppsala universitet 2009.

→ Ulfberg J (red). *Sömn*. Cirkad bok 2009.

→ Vårdprogram om snarkning och sömnapné finns på [www.akademiska.se](http://www.akademiska.se), sök på ”sömnapné”.

# Behandling. Beteendeterapi lika effektivt som läkemedel

**SBU har utvärderat behandlingar av sömnbesvär hos vuxna.**

**NYRAPPORT** Vuxna som söker vård för sömnbesvär erbjuds oftast sömnråd kombinerat med läkemedel. Trots att rekommendationen är att läkemedelsbehandling ska vara kortvarig, får många, särskilt äldre, sömtabletter under lång tid.

SBU:s, Statens beredning för medicinsk utvärdering,

slutsats är att kortvarig läkemedelsbehandling gör att patienten somnar snabbare och får längre sömntid. Men behandlingen innebär risk för beroende, och ökar risken för fallolyckor hos äldre.

Kognitiv beteendeterapi (KBT) eller annan beteendeterapi leder till att patienten somnar snabbare och inte är vaken lika länge under natten. Sömnkvaliteten blir också bättre.

Det vetenskapliga underlaget

är inte tillräckligt för att bedöma effekten av kombinerad farmakologisk och psykologisk behandling, jämfört med bara psykologisk behandling. Det vetenskapliga underlaget är heller inte tillräckligt för att effekten av alternativa och komplementära metoder ska kunna bedömas.

**Källa:** [www.sbu.se](http://www.sbu.se). Rapporten *Behandling av sömnbesvär hos vuxna. En systematisk litteraturoversikt*. 2010. \*



# Restless legs. Plåga som kan döda

Restless legs syndrome är en av de vanligaste orsakerna till sömnstörningar. Sjukdomen kan i extremfall upplevas så plågsam att den drabbade amputerar sig själv.

**SENSORI-MOTORISK SJUKDOM** Tolv procent kvinnor och åtta procent män lider av restless legs syndrom. Fast symtomen kan vara allvarliga är det många som inte kommer till sjukvården för rån de får svåra sömnproblem.

– Symtomen brukar smyga sig på successivt under vuxenlivet, men i 40-50-årsåldern kommer sömnproblemen och det är då de flesta söker vård. Påfallande många som kommer hit till sömnenheten och börjar berätta om sina problem visar sig lida av restless legs, säger Lena Leissner, överläkare vid sömnenheten på neurokliniken på Örebro universitetssjukhus.

Restless legs kallas för ett syndrom, men är en neurologisk sensori-motorisk sjukdom som uppfyller fyra diagnostiska

kriterier. Ett av dem är obehagliga och ibland smärtsamma förmimelser, stickningar (parestesier) i extremiteter.

Individens upplevelse av smärta och obehag är svårt att mäta och jämföra, en del beskriver det som myrkrypningar, andra som kolsyra i venerna.

– Några upplever det så fruktansvärt smärtsamt att de faktiskt självamputerar sig. Vilket dels kan leda till fantomsmärta, dels är tragiskt eftersom 50 procent får stickningar även i armarna, säger Lena Leissner.

**Det finns också** en ökad risk för självmord. De som är mest plågade har symtom större delen av dagen och kan inte vara stilla för att äta, köra bil, resa eller sova.

Övriga diagnostiska kriterier för restless legs är att symtomen kommer i vila och lindras av aktivitet, att de medför ett obetvingligt behov av att röra på sig och lindras genom att man vickar på fötterna eller går, samt att de är värst på kvällarna och nätterna.

**De motoriska** symtomen på restless legs är ofrivilliga ryckningar i armar eller ben, som beror på att nervtrådarna på grund av dopaminbrist, har svårt att styra muskulaturen.

Sjukdomen har en viss ärftlighet; 40 procent har det i släkten. Andra orsaker kan vara järnbrist – därför

är kvinnor mer drabbade än män – eller brist på dopamin. Dopaminbrist kan vara ett resultat av att patienten tar allergiläkemedel, sömntabletter eller antidepressiva läkemedel. Den mest effektiva behandlingen mot restless legs har visat sig vara dopamintabletter; samma slags medicin som ges till patienter med Parkinsons sjukdom. ✱

MARIA EJD

## Lästips.

→ Leissner L med flera. Restless legs – vanligt sjukdomstillstånd som ofta missas. *Läkartidningen* 2006; 4.

→ Ulfberg J och Sevborn S. *Rastlösa ben – sömnlösa nätter*. Bauer Bok 2006.

# Hjärt-kärlsjukdom. Sjuksköterskors stöd kan ge patienter bättre sömn

**Sjuksköterskor kan göra mycket för att hjälpa ångsliga hjärtpatienter.**

**UPPFÖLJNINGAR.** Ulla Edell-Gustafssons forskning handlar om sömnsvårigheter hos patienter som har genomgått kranskärlkirurgi. Hon har undersökt deras sömn före operationen och gjort uppföljningar två år efter operationen.

Hjärtpatienter lider av stora sömnproblem och sover i genomsnitt en och en halv till

två timmar mindre än allmänheten.

– På längre sikt leder den dåliga sömnen till fysiologiska besvär, kognitiva problem och nedstämdhet. Hjärtpatienter är mer nedstämda än andra och upplever också större problem med minnet, säger Ulla Edell-Gustafsson.

**Många av** patienterna hade sömnproblem före operationen, men problemen uppstod också i samband med operationen. Uppföljningarna visade att de

fanns kvar efter sex månader, och även efter fem år.

**Sömntabletter** är en kort-siktig lösning och sjuksköterskor kan göra mycket för att hjälpa patienter till en stabil förbättring av sömnen. Ett område som inte har varit tillräckligt uppmärksammat, säger Ulla Edell-Gustafsson.

– Mycket kan förbättras genom att först låta patienterna själva sätta upp målsättningar om vilka förändringar de kan och vill göra, och sedan stödja

och utbilda dem i hur god sömn skapas. ✱

MARIA EJD

## Lästips.

→ Edell-Gustafsson U. *Sleep, psychological symptoms and quality of life in patients undergoing coronary artery bypass grafting*. Doktorsavhandling. Linköpings universitet 1999.

## ”Kanske har vi underskattat risken för gravida”

# 5 frågor. Hur påverkar arbetstiderna hälsa och säkerhet, Göran Kecklund?

Mer kunskap om hur arbetstiderna påverkar personalens hälsa och patienters säkerhet skulle skapa en effektivare verksamhet.

**ÖVERSIKT** På uppdrag av Vårdförbundet och arbetsgivarorganisationen Sveriges kommuner och landsting har Göran Kecklund, tillsammans med två kolleger från Stressforskningsinstitutet, skrivit en forskningsöversikt om sambandet mellan arbetstider, hälsa och säkerhet. Studierna visar att sjukvårdspersonal som arbetar treskift har mer sömnproblem och mer problem med hälsan än personal som bara arbetar natt. Förmodligen för att de som arbetar natt har valt det, tror forskarna.

Det finns en hel del studier på sambandet mellan arbetstider i vården, personalens hälsa och risken för felbehandlingar. Men knappast några är svenska, vilket överraskade Göran Kecklund.

**Vad innebär det att det saknas svenska studier om sambandet mellan arbetstider och hälsa?**

– Att det saknas kunskap om hur arbetstiderna påverkar personal och patienter i Sverige. Det är inte självklart att resultat från amerikanska och engelska studier kan överföras till våra förhållanden. Arbetstider, schemaläggning, personaltäthet och arbetsmetoder skiljer sig åt.

**Vilka är de största riskerna med att arbeta skift eller natt?**

– Enligt de utländska studierna är det sömnbrist och trötthet.



**Ser en koppling.** Det vore märkligt om det inte fanns ett samband mellan den svenska sjukvårdens krävande arbetstider och felbehandlingar, anser Göran Kecklund.

Det kan tyckas att det inte är så allvarligt, men sömnbrist kan få stora negativa konsekvenser på livskvaliteten. Långvariga sömnstörningar kan också leda till allvarlig sjukdom: värk, depression, diabetes och hjärt-kärlsjukdomar till exempel. Sömnsvårigheter kan vara en första varning för många sjukdomar och ska därför tas på allvar.

**Finns en koppling mellan trötthet och misstag?**

– Forskare har studerat hur läkemedelshandling, diagnos-tisering och journalhantering påverkas, och det verkar som om risken för att göra misstag ökar vid trötthet. Även dessa studier är utländska, men man vet att trötthet leder till sämre minne, sämre koncentrationsförmåga, sämre förmåga att

framföra budskap och sämre beslut. Det vore närmast märkligt om det inte fanns ett samband mellan den svenska sjukvårdens krävande arbetstider och felbehandlingar.

**Innebär nattarbete särskilda risker för kvinnor?**

– Nya och trovärdiga studier pekar på en ökad risk för bröstcancer. Det finns också undersökningar som visar ökad risk för spontan abort, men där är resultaten inte lika säkra. Men kanske har vi underskattat risken – kvinnor som är gravida borde kanske inte arbeta natt.

– Man vet också att sömnstörningar kan leda till autoimmuna störningar, och det finns en finsk studie som

pekar på ett samband mellan nattarbete och reumatisk värk hos kvinnor.

**Hur hoppas du att rapporten ska användas?**

– Som en handbok eller ett slags uppslagsverk. Förhoppningsvis kan den inspirera fackligt företrändevalda, chefer och andra som ser arbetstider som något mer än en schemalägningsfråga. Det går att arbeta med friskvård, arbetstagarens eget ansvar – eller den tabubelagda frågan om att sova på jobbet. En kort tupplur behöver inte ses som ett tecken på dålig arbetsmoral. ✱

MARIA EJD  
maria.ejd@vardforbundet.se

## Lästips

→ Rapporten *Arbetstider, hälsa och säkerhet – en uppdatering av aktuell forskning* är författad av Göran Kecklund, Michael Ingre och Torbjörn Åkerstedt från Stressforskningsinstitutet. I september ges den ut av Sveriges kommuner och landsting.