



EXAMENSARBETE

Våren 2013

Sektionen för Hälsa och samhälle  
Sjuksköterskeprogrammet

# Sömnvanor bland patienter på sjukhus

Författare

Zagorka Zivkovic

Handledare

Monika Granskär

Examinator

Liselotte Jakobsson

# Sömnvanor bland patienter på sjukhus

Författare: Zagorka Zivkovic

Handledare: Monika Granskär

Empirisk studie

Datum 2013-06-03

## Sammanfattning

**Bakgrund:** Sönnen utgör människans viktigaste återhämningsprocess och det finns forskning som stödjer antaganden om att sönnen är en viktig komponent vid läkningsprocesser, samt att brist på sömn kan leda till utveckling av vissa sjukdomar, exempelvis diabetes, hypertoni och hjärtkärlsjukdomar. Sönnen ingår i den basala omvårdnaden som är en del av sjuksköterskans kompetensområde. För sjuksköterskor på sjukhus är det viktigt att kunna bilda sig en korrekt uppfattning om patienters sömn, då de ansvarar för vid behovsmedicineringen av sömnmedel. **Syfte:** Syftet med studien var att undersöka sömnvanor hos patienter på två sjukhus i södra Sverige, samt jämföra dessa med patienternas sovvanor i hemmet en månad innan inläggning. **Metod:** Statistisk analys av en delmängd av en punktprevalensstudie bland sjukhuspatienter i södra Sverige. **Resultat:** Patienter på sjukhus uppgav att de sov sämre och hade lägre sömnkvalitet än hemma. Fyrtio procent upplevde sönnen under sjukhusvistelsen som dålig eller mycket dålig. Användningen av sömnmedel var betydligt högre under sjukhusvistelsen än hemma och ökningen var könsrelaterad. **Slutsats:** Studien stödjer tidigare fynd både med avseende på själva sömnproblematiken men också med avseende på hur sjuksköterskor förhåller sig till sömnbesvär hos patienter. En fördjupad självreflektion kring yrkesutövandet stipuleras som ett sätt att komma över symboliska hinder för implementeringen av befintlig kunskap.

**Nyckelord:** Sömn, sömnbesvär, insomni, sjukhuspatienter, omvårdnad

# Sleeping habits among inpatients

Author: Zagorka Zivkovic

Supervisor: Monika Granskär

Statistical analysis of a part of an empirical study

Date: 3 June 2013

## Abstract

**Background:** Sleep is the most important human recovery process and research supports assumptions that sleep is an important component in the healing process. Lack of sleep can be the onset of certain diseases such as diabetes, hypertension and cardiovascular disease. Sleep is an integral part of basic nursing. It is important for nurses in hospitals to form a correct understanding of the patients' sleep since they among other things are responsible for administering ad lib hypnotic medication. **Aim:** To examine the sleep habits of inpatients in two hospitals in southern Sweden, and to compare these with the patients' sleeping habits in the home a month before hospitalization. **Method:** Statistical analysis of a part of a Point Prevalence Study among inpatients in southern Sweden. **Results:** Patients in hospitals reported that they had slept poorly and had lower sleep quality than at home. Forty percent experienced sleep during hospitalization as poor or very poor. The use of hypnotics was significantly higher in-hospital than at home, and the increase was gender related. **Conclusion:** The study supports previous findings with respect to sleep disturbances, but also with respect to how nurses relate to sleep and sleep disturbances in patients. A thorough self-reflection is stipulated as a way to pass the symbolic barrier to the implementation of existing knowledge.

**Keywords:** Sleep, sleep disturbance, insomnia, hospital, inpatient, nursing

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>INLEDNING</b> .....	<b>5</b>
<b>BAKGRUND</b> .....	<b>5</b>
<b>SYFTE</b> .....	<b>8</b>
<b>METOD</b> .....	<b>8</b>
Urval.....	9
<i>Undersökningens genomförande</i> .....	9
Etiska överväganden och undersökningens betydelse .....	10
<b>RESULTAT</b> .....	<b>11</b>
<b>DISKUSSION</b> .....	<b>20</b>
Metoddiskussion .....	20
Resultatdiskussion.....	23
<b>REFERENSER</b> .....	<b>28</b>

Bilaga 1 Sömnens fysiologi

Bilaga 2 Diagnostiska kriterier och terapier vid sömnstörningar

Bilaga 3 Mätning och bedömning av sömn

Bilaga 4 Frågeformulär

## INLEDNING

Sömnen är människans viktigaste återhämtningsperiod, då många kroppsfunktioner återställs, repareras och förbereds för nästa aktivitetsperiod. De senaste två decennierna har sömnforskningen gjort flera genombrott, men många oklarheter kring sömnens funktion återstår att lösa (Åkerstedt & Nilsson 2003, Åkerstedt 2010, Roehrs 2000). Det finns forskning som stödjer antaganden om att sömnen är en viktig komponent vid läkningsprocesser, och att brist på sömn kan leda till att man utvecklar vissa sjukdomar, exempelvis diabetes, hypertoni och hjärtkärlsjukdomar (Youan 2009, Åkerstedt & Nilsson 2003, Saper et al 2005; Mallon, Broman & Hetta 2002).

Sömn och sömnkvalitet ingår i den basala omvårdnaden. Optimal vila för patienten har stipulerats som ett delmål i omvårdnadsprocessen (Edberg & Wijk 2009). Att aktivt skapa förutsättningar för vila är en del av sjuksköterskans kompetensområde. Inom vård på sjukhus är det också sjuksköterskan som administrerar sömnmedel och lugnande medel vid behov, och det är därför viktigt att snabbt och korrekt kunna bilda sig en uppfattning om patientens sömn.

## BAKGRUND

Sömnvanor är en livsstilsfaktor och påverkas av vad vi äter och dricker och hur vi använder vår kropp (Åkerstedt 2010). Brist på sömn eller dålig sömnkvalitet, särskilt om den blir kronisk, påverkar vårt allmäntillstånd, vår omdömesförmåga och vår fysiska prestationsnivå. Kronisk sömnlöshet leder till ångest, depression och utmattningssyndrom. I vissa fall kan den vara en bidragande orsak till allvarliga psykiska störningar (APA 1994).

Enligt Statistiska centralbyrån (SCB) sover svensken i genomsnitt 8 timmar per dygn (SCB 2012) vilket framkom av SCB:s tidsanvändningsstudie 2010-2011. Samtidigt uppger närmare 30 % av befolkningen i andra undersökningar att de har någon form av sömnstörning (Ohayon & Bader 2010). Enligt en prevalensstudie gjord av SBU inom ramen för projektet ”*Behandling av sömnbesvär hos vuxna. En systematisk*

*litteraturöversikt*” (SBU 2010) uppgav i slutet av år 2008 cirka 24 procent av den vuxna befolkningen i Sverige att de led av sömnbesvär ( $n = 1128$ ; proportionellt stratifierat med avseende på kön, och inom strata obundet slumpmässigt urval). Sömnbesvär definierades i undersökningen som ”svårt att somna mer än tre gånger i veckan” eller ”vaknar under natten mer än tre gånger i veckan”. Andelen var 19 procent bland männen och 29 procent bland kvinnorna. Personer med diagnosen insomni var dock betydligt färre, totalt sett cirka 11 procent, 7 procent bland männen och cirka 14 procent bland kvinnorna (ibid.)

Att uppgifterna skiljer sig så kraftigt åt mellan SCB:s tidsanvändningsstudie och andra studier kan antas bero på att respondenterna i tidsstudien uppgav när de gick och la sig och när de gick upp, det vill säga den totala tiden i sängen, inte nödvändigtvis när de somnade och vaknade, eller kvaliteten på den sömn de fick under natten.

Sömnproblem rankas bland de fem vanligaste orsakerna till patient-läkarkontakt och till läkemedelsförskrivning på en allmänläkarmottagning. En allmänläkare beräknas ha cirka en patientkontakt dagligen där sömnproblem föreligger (Läkemedelsverket 2012a).

Få studier har undersökt vad människor menar med god sömnkvalitet. I en studie (Harvey et al 2008) intervjuade forskare patienter med insomni samt personer med normal sömn och fann att båda grupperna upplevde god sömn som frånvaro av trötthet vid uppvaknande och under dagen, en känsla av att vara utvilad och återhämtad vid uppvaknande och inga eller få uppvaknanden under natten.

Eftersom sömnstörningar är ett vanligt fenomen bland Sveriges befolkning i sin helhet där både friska och sjuka människor ingått i undersökningarna, är det rimligt att anta att de blir både djupare och mer frekventa i en population som består av endast individer som lider av olika sjukdomar.

Att patienter får problem med sömnen är väl beskrivet i litteraturen. Forskningen har framförallt varit inriktad på patienter i akut- och intensivvård (Granberg Axèll 2001;

Aurell & Elmqvist 1985, Engstrom et al 1999, Johansson 2012, Kroon & West 2000, Patel et al 2008) och onkologisk vård (Lee et al 2004). En särskild typ av sömnproblem kan uppstå inom ramen för det som kommit att kallas för IVA-syndromet. Patienter i intensivvård påverkas starkt av den extrema och brutala miljön, och uppvaknandet är ofta förenat med stark ångest, oro och överklighetskänslor. Sjuksköterskans omvårdnad inriktas på att hantera och härbärgera patientens traumatiska upplevelse av omvårdnaden, där sömnen upplevs som ett obehagligt tillstånd eftersom patienten upplever att den då kan dö (Granberg Axèll 2001; Patel et al 2008).

I en studie (LaReau et al 2008) designade forskarna ett sömnprotokoll som hjälp till sjuksköterskor inför patientens sänggående. Protokollet innehöll ett antal rutiner som skulle gås igenom i en viss ordning för att förbereda patienten för sömn. Man fann att de patienter som deltog i studien använde mindre sömnmedel. Man kunde också se en signifikant förbättring avseende insomningstid och också färre sömnavbrott under natten. Man kunde påvisa att sömnmedel orsakade kortare sömntid och fler uppvaknanden.

Det finns forskning avseende hjärtpatienter, och en svensk avhandling (Johansson 2012) har visat hur allmänna livsstilsråd och stöd från sjukvården att implementera egenvårdsåtgärder kan förbättra sömnen hos hemmavarande patienter med kranskärlssjukdom.

Ett särskilt forskningsområde har varit studier av patienter med obstruktiv sömnapné eftersom sjukdomen yttrar sig under sömnperioder (Krakow et al 2001).

SBU (SBU 2010) sammanfattar några framtida forskningsområden om sömn på följande sätt:

- Det behövs bättre, helt strikta definitioner av insomni för att kunna jämföra olika studier (DSM och ICD anses för vaga)
- Ett allmänt accepterat och använt skattningsformulär för den subjektiva bedömningen av sömnen bör utvecklas
- Det behövs en enhetlig allmänt accepterad definition av sömnkvalitet

– Strategier för att undvika eller minimera långtidsbehandling med sömnmedel behöver utvecklas (se Bilaga 2)

Följande studie har använt sig av en modifierad enkät som bygger på ett flertal väletablerade bedömningsinstrument. Det var första gången enkäten användes i denna utformning.

## **SYFTE**

Syftet med studien var att undersöka sömnvanor hos patienter på två sjukhus i Skåne, samt jämföra dessa med patienternas sovvanor i hemmet en månad innan inläggning.

## **METOD**

Undersökningen genomfördes som en punktprevalensstudie (PPS) hösten 2011. Punktprevalensstudier är en genre inom epidemiologin (Björk 2010; Dahmström 2011) som mäter förekomsten av ett angivet kriterium vid en viss tidpunkt, exempelvis hur många som har pågående diabetes typ 2 i september 2012. Motsatsen till prevalens är incidens, som mäter antal nytillkomna fall av ett angivet kriterium, exempelvis hur många som nyinsjuknade i diabetes typ 2 i september 2012.

Studenter på sjuksköterskeprogrammet vid Högskolan Kristianstad genomförde enkäten på sina respektive VFU-placeringar. Studenter var placerade både på sjukhus, särskilt boende och inom hemsjukvård i södra Sverige.

Enkätens design var ny men frågorna hämtades från flera olika befintliga bedömningsinstrument. Det fanns frågor hämtade från The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) (Buysse et al 1989, Smyth 2012), Minimal Insomnia Symptom Scale (MISS) (Broman et al 2008), Scales for Outcomes in Parkinson's disease – Sleep (SCOPA-Sleep) (Marinus et al 2003), Parkinson's Disease Questionnaire-39 (PDQ-39) (Jenkinson et al 1997) och Epworth Sleepiness Scale (ESS) (Johns 1991).



## *Urval*

Urvalet var ett bekvämlighetsurval vilket innebär att deltagande intervjuare tillfrågade inläggande patienter som råkade finnas på sjukhuset just den dagen studien genomfördes.

Inklusionskriterier: patienterna på sjukhus skulle ha varit inlagda under minst två dygn.  
Exklusionskriterier: patienter med nedsatt kognitiv förmåga, exempelvis patienter med demensdiagnos.

## *Undersökningens genomförande*

Enkätundersökningen genomfördes hösten 2011. Insamlade data fördes in och bearbetades i programmet IBM SPSS 17. En sammanfattning av resultaten har givits ut som en FUSS-rapport – Sömnsvårigheter inom vård och omsorg (FUSS 2012).

Föreliggande arbete bygger på en statistisk analys av en delmängd av det insamlade materialet, nämligen det som avsåg enkätsvaren från två sjukhus i södra Sverige.

Datamängden gjordes tillgänglig för föreliggande arbete i form av ett arbetsblad i SPSS där uppgifterna rörande de två sjukhus som var aktuella hade extraherats ur helheten.

Enkäten var uppdelad i tre delar. Den första delen besvarade 8 frågor av allmän karaktär om kön, ålder, civilstånd, utbildningsnivå och sjukdomsbild. Därefter följde en grupp på 8 frågor med underfrågor (sammanlagt 21 frågor) som uppehöll sig kring respondenternas sömnvanor under den senaste månaden innan inläggningen på sjukhus. Svaren på dessa frågor mätte upplevd sömnkvalitet, sömnlätens, sömnduration, sömneffektivitet, sömnstörningar under dagtid samt användning av sömnmedel. Frågorna var formulerade som ordinala 4, 5 eller 7 gradiga Likertskalor. Den sista delen av enkäten avsåg sömnvanorna under sjukhusvistelsen och bestod av 7 frågor med underfrågor (sammanlagt 12 frågor) och var formulerade med ordinala 3, 4, 5 eller 7-gradiga Likertskalor och mätte samma variabler som den andra delen av undersökningen.

I föreliggande arbete har de statistiska analyserna gjorts i IBM SPSS 20. De analyser som gjorts har varit frekvensanalyser, korstabellanalyser, korrelationsanalyser och i

vissa fall multivariata regressionsanalyser. Variablerna ålder och antal nätter på sjukhus var definierade som "Strings" i SPSS, det vill säga de innehöll textinformation. Dessa variabler grupperades och kodades om till nya variabler. Åldersgrupperingarna var 15-25 (1), 26-40 (2), 41-55 (3), 56-75 (4) och 76-98 (5). Antalet nätter på sjukhus grupperades på följande sätt: 2-4 (1), 5-10 (2), 11-20 (3) och 21-40 (4). Variablerna har bearbetats på så många olika sätt som det funnits förutsättningar för i materialet som huvudsakligen består av ordinaldata kombinerat med enstaka nominaldata, intervalldata och kvotdata (Dahmström 2011, Wahlgren 2012, Polit & Beck 2005, Körner & Wahlgren 2012). Signifikanstest har genomförts på alla tester som prövat samband mellan olika variabler. De signifikanstester som körts har varit Pearsons korrelationskoefficient, Sig (2-tailed),  $\chi^2$ , Kendall's tau samt parade T-test. Alla genomförda tester har sparats i SPSS men det som redovisas under "Resultat" är dels grunddata som ingår i standardkraven för redovisning av statistiska analyser (Dahmström 2011, Polit & Beck 2005) dels de mest relevanta fynden.

Grafiken har genererats i SPSS men tabellerna har skapats i Word för bättre läsbarhet.

### *Etiska överväganden och undersökningens betydelse*

Respondenterna tillfrågades muntligt om de ville medverka i studien. De gav sitt samtycke i och med att de tackade ja till att delta i undersökningen (informerat samtycke) (Olsson & Sörensen 2011, Polit & Beck 2005). Respondenterna informerades om att de när som helst under undersökningens genomförande kunde avsluta enkäten utan att det på något sätt skulle påverka deras situation på vårdinrättningen. Respondenterna informerades om att uppgifterna som kom fram i enkäten endast skulle användas i FUSS-studien (nyttjandekravet) (Olsson & Sörensen 2011, Polit & Beck 2005). Patienter och sjukvårdsinrättningar avidentifierades i SPSS.

Undersökningens betydelse för sjuksköterskor bedöms som stor, då sömn och sömnkvalitet ingår i den basala omvårdnaden. Optimal vila för patienten har stipulerats som ett delmål i omvårdnadsprocessen (Edberg & Wijk 2009). Att aktivt skapa förutsättningar för vila är en del av sjuksköterskans kompetensområde. Därtill ska sjuksköterskans arbete vara evidensbaserat, det vill säga bygga på forskning och beprövad erfarenhet (Socialstyrelsen 2005, Svensk sjuksköterskeförening 2011) vilket

bland annat innebär att inhämta och i det dagliga omvårdnadsarbetet förhålla sig till nya forskningsrön.

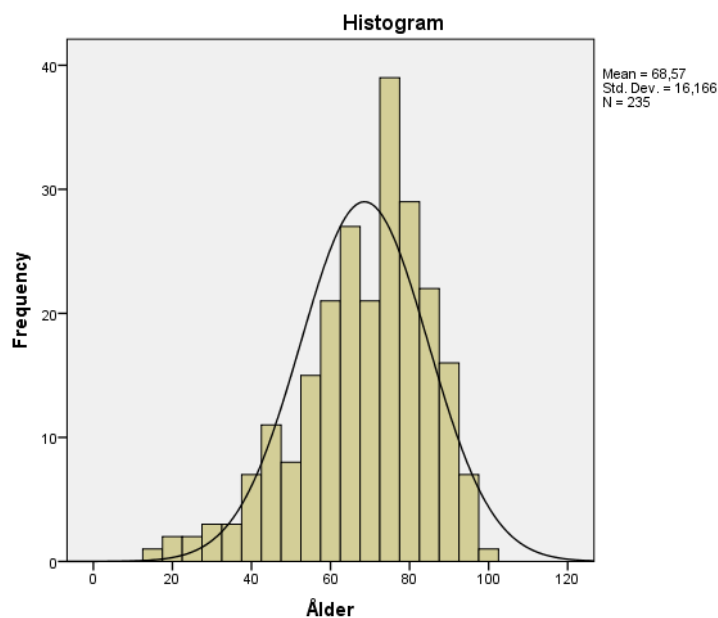
## RESULTAT

**Tabell 1 Könsfördelningen bland respondenterna**

Kön	n	%
Man	102	43,4
Kvinna	132	56,2

Kommentar: internt bortfall 0,4 %

Den studerade populationen på de två sjukhusen var  $n = 235$ . Av dessa var 102 män (43,4 %) och 132 kvinnor (56,2 %). Internt bortfall var 0,4 %. Medelåldern var 68 år och medianen 72 år. Populationen var snedfördelad med en överrepresentation för åldersgruppen 75-85 år.



**Figur 1 Åldersfördelningen bland respondenterna med normalfördelning**

Utbildningsnivån var fördelad på 43,3% med grundskoleutbildning, 31,7 % med gymnasieutbildning och 25 % med postgymnasial utbildning.

Bland sjukhuspatienterna var sjukdomsbilden mycket spridd. Förutom huvudkategorierna fanns möjligheten att svara ”Annat” där de deltagande intervjuarna, efter att ha läst respektive patients journal, i 192 fall uppgav specifika åkommor vilka kunde hänföras till någon av huvudkategorierna. Sammanräkningen av sjukdomarna visade att varje patient i genomsnitt led av två sjukdomar eller åkommor i huvudkategorierna. Lade man till ”Annat” blev det i genomsnitt 2,8 sjukdomar per patient. Det gick inte att göra en bortfallsberäkning på denna fråga.

**Tabell 2 Fördelning per sjukdomskategori**

Typ av sjukdom	<i>n</i>	%
Andningsorganens sjukdomar	52	22,7
Cirkulationsorganens sjukdomar	99	43,2
- Hjärtinfarkt	19	8,3
- Stroke	11	4,8
Endokrinologiska sjukdomar	44	19,2
- Diabetes	36	15,7
Hematologiska sjukdomar	18	7,9
Hudsjukdomar	10	4,4
Infektionssjukdomar	27	11,8
Mag-tarm-lever-gallsjukdom	46	20,1
Neurologiska sjukdomar	10	4,4
Njursjukdomar	10	4,4
Ortopediska sjukdomar	33	14,4
Psykiska sjukdomar	4	1,8
Reumatologiska sjukdomar	9	3,9
Sjukdomar i urin/könsorganen	31	13,5
Öron-näsa-halssjukdomar	6	2,6

På frågan om det fanns någon dokumentation i journalerna kring patienternas sömnvanor uppgav intervjuarna sedan de läst journalerna att det fanns dokumenterat i 89 fall (37,9 %) och ej dokumenterat i 133 fall (59,9 %). Det interna bortfallet var 5,5 %.

**Tabell 3 Fanns det dokumentation om sömnsvårigheter?**

Dokumentation	n	%
Nej	133	59,9
Ja	89	40,1

Kommentar: internt bortfall 5,5 %

Frågan om hur respondenterna uppfattade svårighetsgraden av sin sjukdom var utformad som en ordinal 4-gradig skala. 46,3 % upplevde sin sjukdom som svår, 38,3 % som Måttlig och 14,1 % som Mild. Variabelbortfallet var 5,5 %.

Frågan hur respondenterna i allmänhet skulle vilja beskriva sin hälsa var ställd som en ordinal 5-gradig skala (utmärkt - dålig). Knappt hälften, 47,8 %, upplevde sin hälsa som god eller mycket god, och inräknat dem som upplevde sin hälsa som någorlunda god uppgick antalet till 82,4 %. 13,2 % upplevde sin hälsa som dålig.

### *Sömnvanor månaden före inläggning på sjukhus*

Sedan följde en grupp frågor som avsåg respondenternas sömn den senaste månaden före sjukhusvistelsen.

På frågan hur man hade upplevt sin sömn i allmänhet den senaste månaden innan sjukhusinläggningen svarade 68,6 % att de hade upplevt den som ganska god eller mycket god och 31,4 % som ganska dålig eller mycket dålig.

Sedan följde mer specifika frågor kring insomning på kvällen, att vakna till under natten eller somna in på dagtid. På frågan om man hade haft problem med att somna in på kvällen svarade knappt 60 % att de hade inga eller små problem, medan 24 % svarade att de hade måttliga problem och drygt 16 % att de hade haft stora eller mycket stora problem. På frågan om man hade haft problem med att vakna under natten svarade 48,7 % att de hade haft inga eller små problem med det, 23,2 % svarade att de haft måttliga problem och drygt 28 % att de haft stora eller mycket stora problem.

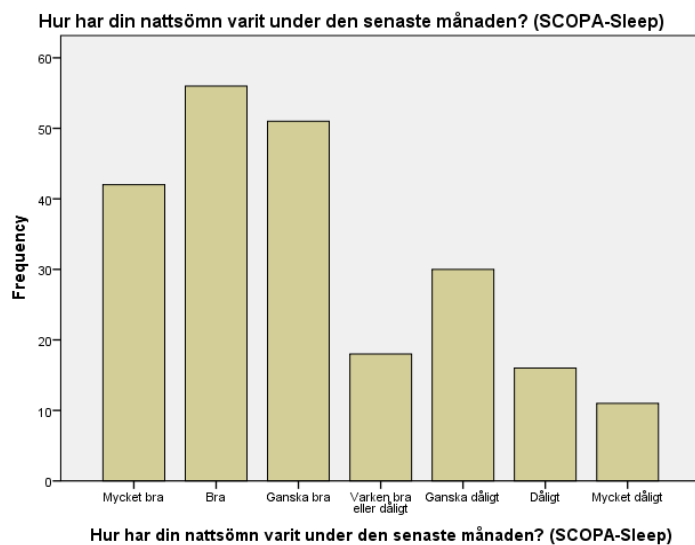
57,4 % uppgav att de hade inga eller små problem med att de inte kände sig utvilade efter sömn. 20,2 % uppgav att de hade måttliga problem, och 22,4 % uppgav att de hade stora eller mycket stora problem.

Patienterna ombads att skatta antalet sömntimmar per natt den senaste månaden innan inläggning. Medelvärdet var 6,6 timmar/natt och medianen 7 timmar/natt.

77,7 % uppgav att de aldrig tog sömntabletter, medan 15,6 % uppgav att de tar sömntabletter mer än 3 gånger i veckan. De resterande 6,7 % tog sömntabletter mer sällan.

På frågan hur stora problem man haft att somna när man gått och lagt sig svarade 73,7 % inte alls eller i liten utsträckning, och 26,3 % att de haft problem i ganska stor eller stor utsträckning. 56,8 % procent uppgav att de inte alls eller i liten utsträckning haft problem med att vakna under natten, och 43,2 % att de haft problem i ganska stor eller stor utsträckning. 73,6 % uppgav att de inte alls eller i liten utsträckning hade problem med att ligga länge vakna om natten, och 26,4 % att de hade haft problem i ganska stor eller stor utsträckning. 78 % uppgav att de inte alls eller i liten utsträckning haft problem med att vakna tidigt, och 22 % att de hade haft problem i ganska stor eller stor utsträckning.

66,1 % svarade att de inte alls eller i liten utsträckning haft problem med att få för lite nattsömn, och 33,9 % svarade att de haft problem i ganska stor eller stor utsträckning. På frågan om att bedöma hur nattsömnen generellt hade varit senaste månaden svarade 66,6 % att den varit mycket bra, bra eller ganska bra medan 25,4 % svarade att den varit ganska dålig, dålig eller mycket dålig.



Figur 2 Hur har din nattsömn varit den senaste månaden?

### Sömnvanor under tiden på sjukhus

Därefter följde en grupp frågor om patienternas sömn under inläggningstiden. Det genomsnittliga antalet dagar på sjukhus var 9 och nätter på sjukhus var 8,5. Minimum var 1 dagar och 1 nätter och maximum var 117 dagar och 116 nätter. Spridningen var 3 dagar och 2 nätter (q-1), 6 dagar och 5 nätter (q-2, medianvärde) samt 9 dagar och 9 nätter (q-3).

Det faktiska antalet sömntimmar (till skillnad från hur många timmar patienterna låg till sängs) var i medel 6 timmar. Medianen låg också på 6 timmar och (q-1) 4,5 timmar samt (q-3) 7,5 timmar.

På frågan om den allmänna sömnkvaliteten under sjukhusvistelsen svarade 60 % att de upplevde den som mycket god eller ganska god, medan 40,1 % upplevde den som ganska dålig eller mycket dålig.

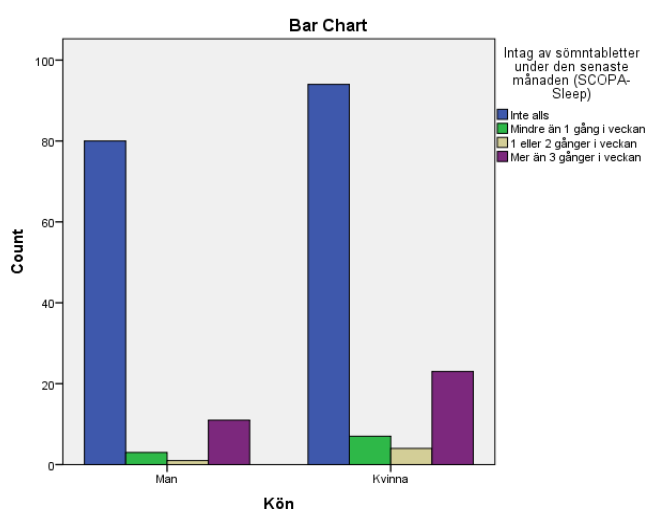
Tabell 4 Den allmänna sömnkvaliteten under sjukhusvistelsen

Sömnkvalitet på sjukhus	n	%
Mycket god	36	15,9
Ganska god	100	44,1
Ganska dålig	69	30,4
Mycket dålig	22	9,7

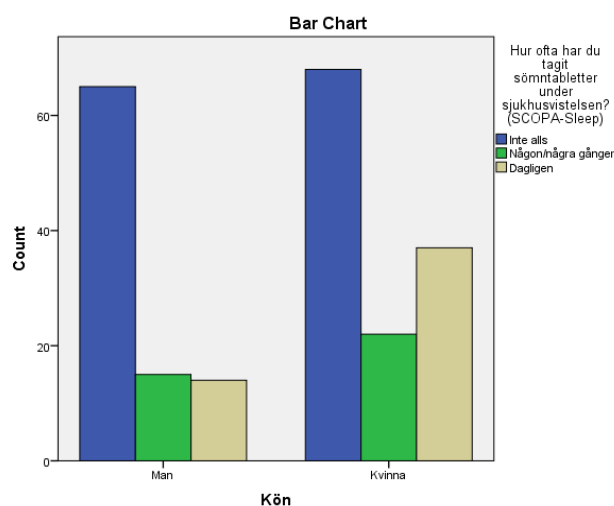
Kommentar: internt bortfall 3,4 %

På frågan om hur respondenternas nattsömn varit under sjukhusvistelsen svarade 57,9 % att den varit mycket bra, bra eller ganska bra och 32,4 % att den varit ganska dålig, dålig eller mycket dålig. 9,6 % uppgav att den var varken bra eller dålig.

På frågan hur ofta man hade tagit sömntabletter under sjukhusvistelsen svarade 59,9 % att de inte tagit tabletter alls, medan 23,4 % svarade att de tagit tabletter dagligen. 51,9 % uppgav att de hade tagit fler sömntabletter på sjukhuset än hemma, 37,7 % uppgav att de tagit ungefär lika många och 10,4 % uppgav att de tagit färre. Det interna bortfallet var 5,5 %.



Figur 3 Intag av sömntabletter den senaste månaden



Figur 4 Intag av sömntabletter under sjukhusvistelsen

Tabell 5 Jämförelse av användningen av sömntabletter hemma och på sjukhus

Användning av sömntabletter före/efter	<i>n</i>	%
Mer	40	51,9
Mindre	8	10,4
Ungefär lika mycket/ofta	29	37,7

22,4 % av patienterna uppgav att de hade stora eller mycket stora problem med att somna in på kvällen, medan 56,6 % svarade att de hade inga eller små problem och 21,1 % att de hade måttliga problem. 32 % svarade att de hade stora eller mycket stora problem med att vakna



under natten, 39,5 % hade inga eller små problem och 28,5 % hade måttliga problem. 27,5 % hade stora eller mycket stora problem med att sömnen inte gjorde dem utvilad, 50,7 % hade inga eller små problem och 21,8 % hade måttliga problem.

### *Korrelationer*

Det fanns ingen signifikant korrelation mellan ålder och intag av sömntabletter, och kön och intag av sömntabletter månaden före inläggning på sjukhus. Det fanns en stark korrelation mellan att ha tagit sömntabletter hemma månaden innan inläggning och under inläggningstiden  $r 0,571$ . Det fanns en negativ korrelation mellan ålder och upplevelsen av sömnkvalitet,  $r - 0,244$ , Kendall's tau  $- 0,194$ . Det fanns ingen signifikant korrelation mellan antalet sömntimmar per natt den senaste månaden och intaget av sömntabletter den senaste månaden, inte heller under sjukhusvistelsen kunde någon signifikant korrelation mellan dessa variabler påvisas.

Ingen signifikant korrelation kunde påvisas mellan den upplevda svårighetsgraden av respondenternas sjukdom och den upplevda sömnkvaliteten hemma månaden innan inläggning (fråga 1). Däremot fanns en positiv korrelation,  $r 0,248$ , mellan den upplevda svårighetsgraden av respondenternas sjukdom och den allmänna bedömningen av nattsömnen hemma månaden innan inläggning (fråga C1). De som upplevde svårighetsgraden av sin sjukdom som mild sov bättre än de som uppfattade den som svår.

Samma analys gjordes av korrelationen mellan sjukdomsupplevelsen och frågan om patienternas bedömning av den allmänna sömnkvaliteten under sjukhusvistelsen (fråga 1s). En positiv korrelation kunde påvisas mellan dessa variabler,  $r 0,145$ .

En analys gjordes därpå av korrelationen mellan sömnkvalitet och daglig användning av sömnmedel under sjukhusvistelsen. Ingen signifikant korrelation kunde påvisas. Det fanns inte heller någon signifikant korrelation mellan intaget av sömnmedel på sjukhus och svårigheter att hålla sig vaken under dag- och kvällstid. Det fanns ingen signifikant korrelation mellan ålder och intag av sömntabletter.

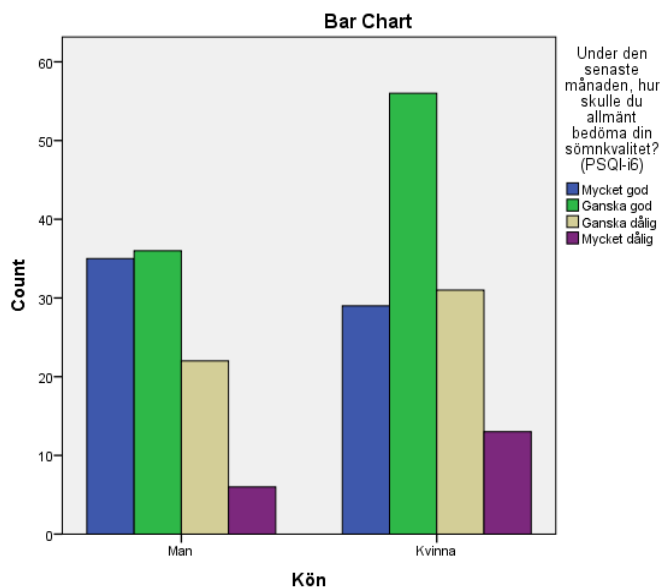
Det fanns en statistiskt säkerställd skillnad mellan könen avseende användandet av sömnmedel under sjukhusvistelsen,  $p = 0,03$ , men inte avseende användandet av sömnmedel månaden före sjukhusinläggningen,  $p = 0,265$ .

**Tabell 6** Korstabellen visar könsfördelningen med avseende på intag av sömntabletter under sjukhusvistelsen

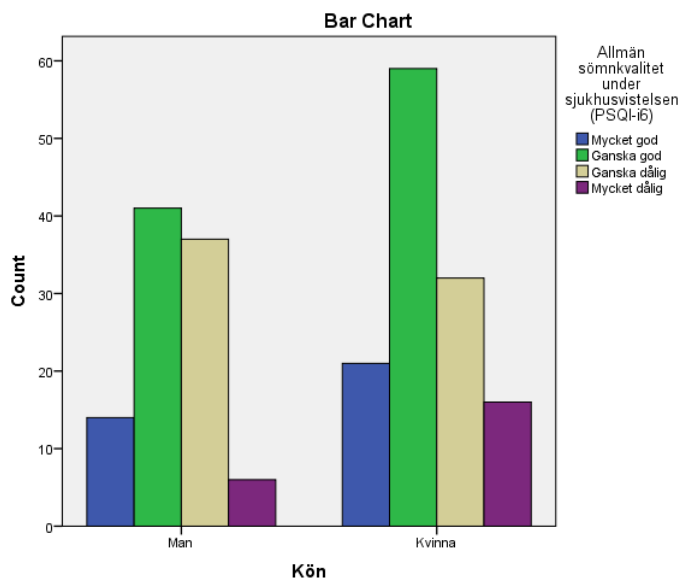
Hur ofta har du tagit sömntabletter?	Inte alls <i>n/ %</i>	Någon/några gånger <i>n/ %</i>	Dagligen <i>n/ %</i>
<b>Man</b>	65/69,1	15/16	14/14,9
<b>Kvinna</b>	68/53,5	22/17,3	37/29,1

Kommentar:  $p = 0,03$  ( $p < 0,05$ )

Det fanns en positiv korrelation mellan hur män respektive kvinnor hade upplevt sin nattsömn före och under sjukhusvistelsen,  $r 0,412$  och  $p=0,00$ . Det innebar att de inbördes skillnaderna mellan män och kvinnor med avseende på de här specifika frågorna kvarstod mellan de olika tidpunkterna.



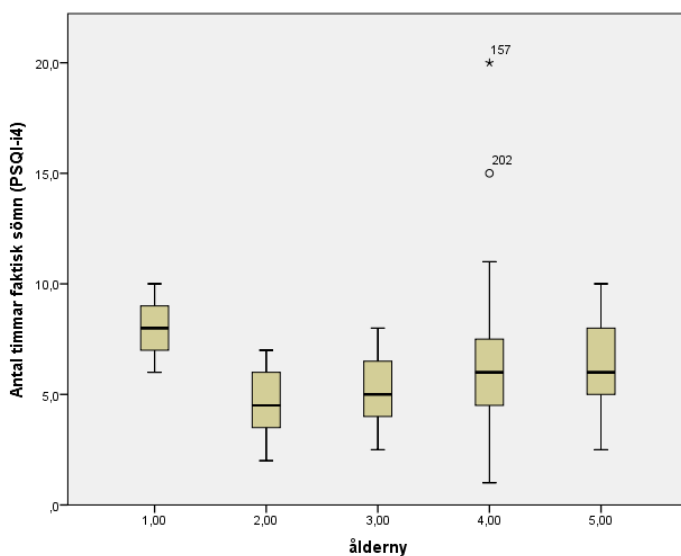
**Figur 5** Allmän sömnkvalitet den senaste månaden



**Figur 6 Allmän sömnkvalitet under sjukhusvistelsen**

Det fanns ingen signifikant korrelation mellan upplevelsen av sömnkvaliteten och antalet nätter på sjukhus.

Det fanns en negativ korrelation ( $r$  -0,244 och Kendall's tau -0,194) mellan ålder och upplevelsen av sömnkvalitet under sjukhusvistelsen, vilket innebar att yngre patienter upplevde sämre sömnkvalitet än äldre. Det fanns en positiv korrelation mellan ålder och faktiskt antal sömntimmar (Kendall's Tau 0,162 och  $r$  0,144), vilket är i linje med föregående.



**Figur 7 Antal timmar faktisk sömn under sjukhusvistelsen fördelat per ålderskategori. x = 1 (15-25 år), 2 (26-40 år), 3 (41-55 år), 4 (56-75 år) och 5 (76-98 år)**

### *Studenternas kommentarer till materialet*

De sjuksköterskestudenter som hade samlat in materialet fick möjligheten att skriva fritextkommentarer avseende de insamlade uppgifterna och relatera patienternas kommentarer till enkäten. En analys av kommentarerna gav vid handen att:

- Patienterna som medverkade i studien uppgav att störande ljud och ljus nattetid inverkar negativt på deras möjligheter att sova, särskilt i flerbäddssalar
- Tillsyn, medicinering och prover som togs tidigt på morgonen störde patienternas sömn
- Vissa patienter fick bättre sömn på sjukhus då de kände sig tryggare i vetskapen om att det fanns personal i närheten
- Sömntabletter understundom inte fick avsedd effekt
- Sjuksköterskan behövde bemöta patienternas oro och ångest

### *Bortfallsanalys*

Bortfallet var internt bortfall (Dahmström 2011) och berodde på att frågorna inte var besvarade antingen av respondenter eller av medverkande intervjuare. För de flesta variabler låg bortfallet mellan 2 % och 5 %. Frågan om avdelningstillhörighet hade ett internt bortfall på 75,7 %. Frågan som handlade om att ange namn på sömnmedel hade ett bortfall på 83 %.

## **DISKUSSION**

### *Metoddiskussion*

Att skaffa kunskap om olika målgruppers vanor, upplevelser och trosföreställningar genom enkäter är mycket vanligt. Fördelarna med att göra enkäter är flera: man kan nå ut till stora populationer och därmed samla in stora mängder data, resultaten är kvantifierbara eftersom alla respondenter svarar på samma frågor och svaren är förutbestämda, och det är ett förhållandevis billigt sätt att göra undersökningar. Fallgroparna med enkäter ligger i designen av frågematerialet. Det är viktigt att formulera frågorna på ett neutralt sätt så att de inte blir ledande eller ger uttryck för enkätförfattarens egna uppfattningar, att undvika komplexa formuleringar som kanske innehåller flera frågor att ta ställning till och att designa svarsalternativen så att det finns

en neutral plats bland dem ("vet ej", "varken bra eller dåligt"). Andra viktiga frågor vid enkätundersökningar är urvalsmetoden och svarsbortfallet. I föreliggande studie användes ett bekvämlighetsurval/ja-sägarurval. Nackdelen med bekvämlighetsurvalet är att det inte behöver likna den bakomliggande populationen på vilken resultaten ska tillämpas. När det gäller svarsfrekvens var det externa bortfallet i föreliggande fall inte möjligt att beräkna eftersom endast de patienter som hade tackat ja till att medverka i studien redovisades.

Ett sätt att pröva kvaliteten i en enkät är att undersöka dess interna validitet. Ett internt validitetstest genomfördes där Cronbachs  $\alpha$  uppmättes till 0,896. Generellt anses att ett värde på Cronbachs  $\alpha$  som överstiger 0,70 tyder på att enkäten har god tillförlitlighet (Streiner 2003).

Många av svarsdokumenten saknade uppgift om på vilken avdelning patienterna låg, och variabelbortfallet var så stort att det inte gick att korrekt analysera om det förekom något samband mellan avdelning och sömnduration eller sömnkvalitet, exempelvis om en avdelnings storlek, lokalisering eller allmänna miljö kunde ha påverkat patienternas sömn.

När det gäller uppgifterna om sjukdomsbilden för respektive patient fanns problem med hur de deltagande intervjuarna, det vill säga sjuksköterskestudenterna som samlat in materialet, tolkat vad de läst i journalerna och ett mätfel uppstod. Fråga 5 var formulerad på följande sätt: "Markera de sjukdomstillstånd patienten/vårdtagaren har (se journal)". Det fanns 15 kategorier, varav 5 med underavdelningar. Därtill fanns möjligheten att skriva fritextsvar under rubriken "Annat", samt att svara "Vet ej". När den statistiska analysen av svaren gjordes framkom det att många av intervjuarna hade fyllt i ett fritextsvar. Dessa svar analyserades sedan manuellt och det framgick att man i många av fallen i fritexten angett ett tillstånd som man även kryssat för under någon huvudrubrik, alternativt att man angett sjukdomstillstånd i fritext som föll in under någon av de fördefinierade kategorierna men inte kryssat i den kategorin. Det resultat som genererats av SPSS var inte möjligt att modifiera manuellt på grund av osäkerhet kring vad som avsågs i svaren. Detta var relevant för möjligheterna att analysera

samband mellan olika sjukdomstillstånd och sömn, samt för möjligheten att beräkna medeltal sjukdomstillstånd per respondent. Det hade också varit värdefullt om frågan om sjukdomstillstånd hade kompletterats med en fråga huruvida tillståndet var akut eller kroniskt.

Subjektiva skattningar av sömn ställer en mängd metodologiska problem då tidigare forskning har visat att subjektiva skattningar både av patienter och av sjuksköterskor markant skiljer sig från olika objektiva skattningar (Cluydts et al 2002, Patel et al 2008, van den Berg et al 2008; John, Edet et al 2007; Kroon & West 2000, samt Bilaga 3). Endast i en av de genomgångna rapporterna fanns en överensstämmelse mellan den subjektiva skattningen och en semi-objektiv mätmetod (John, Edet et al 2007). Där överensstämde patienternas skattningar med sömnobservationer gjorda av forskarteamet. Subjektiva skattningar bör om möjligt kompletteras med objektiva mätmetoder. Samtidigt kan en del av de objektiva mätmetoderna i sig utgöra ett sömnstörningsmoment (se Bilaga 3).

Styrkan i enkäten låg i kombinationen av skattningen av sömn och sömnkvalitet under en längre period innan sjukhusvistelsen och skattningen av den under sjukhusvistelsen. Det finns dock anledning till försiktighet i tolkningen då många patienter hade varit inlagda en längre tid vilket ökar osäkerheten i deras minnesbild av tiden före inläggningen. I flera av frågorna kunde man inte se någon signifikant skillnad i upplevelsen av sömnkvaliteten före och under sjukhusvistelsen, trots att patienterna hävdade större skillnader i svaret på andra frågor.

En brist hos bedömningsinstrumentet är att kopplingen till omvårdnad är indirekt. Endast en fråga hade omvårdnadsfokus – frågan huruvida sömnsvårigheter var dokumenterade av sjuksköterskor. Omvårdnadsrelaterade synpunkter framkom dock i intervjuarnas fritextkommentarer till undersökningen men var redan en tolkning av patienternas uppfattning. Det hade varit värdefullt om patienterna direkt i frågeformuläret hade kunnat uppge sin uppfattning om orsakerna till eventuella sömnproblem. Det kan noteras att The Pittsburgh Sleep Quality Index i sin originalutformning tillåter omvårdnadsaspekter att tas upp (Smyth 2012). Där finns alternativet att uppge ”andra skäl” än internt fysiologiska som kan ha påverkat sömnen, samt alternativet att uppge huruvida man haft problem med motivationen i vardagen.

## *Resultatdiskussion*

Resultaten av föreliggande studie visar att patienter på sjukhus generellt sett upplever en försämrad nattsömn jämfört med hemma och att de sover färre timmar per natt än hemma. Resultaten stöds av tidigare forskning (Dogan et al 2004; Southwell & Wistow 1995; Patel et al 2005; John, Edet et al 2007; Aurell & Elmqvist 1985; Granberg Axèll 2001). Sambandet mellan hur länge man varit inlagd och sömnkvaliteten faller inom den statistiska felmarginalen, vilket också stöds av tidigare forskning (Dogan et al 2004) och innebär att det inte finns signifikanta skillnader i sömnkvalitet och sömnduration som beror på antal nätter på sjukhus. En annan studie fann att patienternas sömnduration ökade från och med den sjunde dagen på sjukhus, men att patienterna ändå inte kände sig utvilade eller uppfattade sin sömn som god (John, Edet et al 2007).

Användandet av sömnmedel ökar kraftigt under sjukhusvistelsen och är könsrelaterat – kvinnor använder mer sömnmedel än vad männen gör. Även detta fynd stöds av tidigare forskning som visat att kvinnor generellt sett sover sämre och använder mer sömnmedel, och att sömnproblemen tenderar att vara djupare och mer långvariga vid kroniska sjukdomstillstånd (Phillips et al 2008; Dzaja et al 2004; Ancoli-Israel 2006; Hislop & Arber 2003; SBU 2010, samt Bilaga 2). Kvinnor lider oftare av smärta och depression än män (Phillips et al 2008). Det finns studier som tyder på att behandling av sömnproblem kan ha en positiv inverkan på den underliggande kroniska sjukdomen (Ancoli-Israel 2006). När det gäller diabetes typ 2, depression och reumatoida artrit tycks sömnproblemen utgöra en integrerad del av sjukdomen och förbättrad sömn har visat sig leda till att patienter upplever att sjukdomen mildrats (ibid.).

En förklaringsmodell avseende könsskillnaderna är den sociologiska som menar att kvinnors sömn påverkas av både fysiologiska och sociologiska faktorer (Dzaja et al 2004; Hislop & Arber 2003). Många kvinnor tycks acceptera dålig sömn tidigare i livet av bland annat familjeskäl, och har senare under livet svårt för att skapa förändringar som möjliggör en bättre sömn. Kvinnor tenderar att inte betrakta sömn som en hälsofråga, till skillnad från exempelvis diet och träning (ibid.)

Tidigare forskning har visat ett samband mellan dålig nattsömn och smärtintensitet påföljande dag (Raymond et al 2001) bland brännskadade patienter på sjukhus. Det omvända

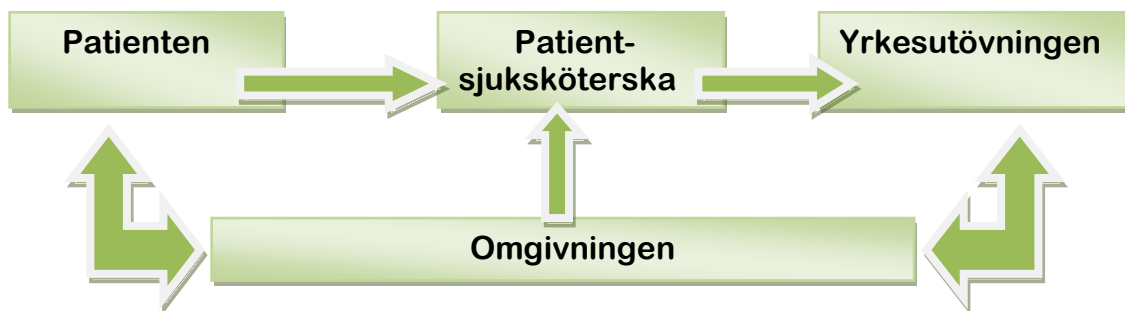
förhållandet kunde inte påvisas. I föreliggande studie upplevde närmare hälften av patienterna sin sjukdom som svår, och det är rimligt att anta att smärta förknippad med sjukdomstillståndet utgjorde en delkomponent. Det skulle kunna innebära att en av konsekvenserna för de 40 % av patienterna som upplevde sin sjukhussömn som dålig eller mycket dålig var ökad smärtpåverkan.

### *Omvårdnad på sjukhus*

Ett intressant fynd i denna studie berör sjuksköterskestudenternas kommentarer till det insamlade materialet och deras beskrivning av patienternas synpunkter på undersökningen. Det finns en mycket hög överensstämmelse mellan dessa synpunkter och fynd, synpunkter och rekommendationer som kommit fram i tidigare forskning (Dogan et al 2004; John, Edet et al 2007; Topf 1999; Southwell & Wistow 1995). Enligt Southwell & Wistow (Southwell & Wistow 1995) råder det inte brist på forskning kring sjukhuspatienters sömn men genomslaget har varit klen. De menar att sjuksköterskor underskattar sömnens betydelse och att de tolkar omgivningen på ett annat sätt än vad patienterna gör – bland annat upplever inte sjuksköterskor ljud och ljus som störande på samma sätt som patienter och brister i empati, vilket också stöds av Topf (Topf 1999). Tidigare studier har också visat att sjuksköterskor överskattar antal sömntimmar och generell sömnkvalitet hos patienter (Kroon & West 2000; Richardson et al 2007). En stor studie av Meissner et al påvisade bristen på dokumentation bland läkare avseende sjukhuspatienters sömn (Meissner et al 1998). En annan studie har visat att sjuksköterskor sällan dokumenterar patienternas sömnvanor, och att i de fall dokumentation fanns var den så knapphändig att det inte gick att bilda sig en uppfattning om arten av sömnsvårigheter (John, Edet et al 2007). Dessa fynd stöds av föreliggande studie där det har framkommit att man i närmare 60 % av patientjournalerna har saknat dokumentation från sjuksköterskor kring sömnvanorna. Det tycks vara så att vi har kunskapen, men omsätter den inte till handling – varför? Det ligger nära till hands att tänka att det finns något som hindrar implementeringen av kunskapen, något som har att göra med hur sjuksköterskor förhåller sig till skrivna och oskrivna regler inom yrket och i sina sjukhusorganisationer.

Kim (Kim 2000) har delat upp omvårdnaden i fyra domäner som i samverkan strukturerar sjuksköterskans omvårdnad. Det är Patientdomänen, Patient/sjuksköterskedomänen, Yrkesutövningsdomänen och Omgivningsdomänen. Schematiskt kan de beskrivas på följande sätt:





Figur 8 Schematisk bild av Kims omvårdnadsdomäner

För Kim är Omgivningsdomänen intressant som studieobjekt endast då den interagerar med fenomen inom de andra domänerna. Hon delar in omgivningen i tre kvaliteter – den fysiska, den sociala och den symboliska. Dessa samverkar med de andra domänerna genom dimensionerna tid och rum. Tillsammans påverkar dessa kvaliteter och dimensioner inte bara patienternas omgivning utan också hur omvårdnaden kommer att bedrivas av sjuksköterskan. För att studera Omgivningen ur ett omvårdnadsperspektiv krävs därför både studier av variationer i sjuksköterskans omvårdnad relaterat miljön, och studier av hur miljön påverkar patienterna och deras hälsa.

Omgivningens *fysiska* kvalitet har att göra med konkreta ting; den *sociala* med den sociala omgivningen som generellt sett består av anhöriga, vänner, arbetskamrater och så vidare. Den sociala miljön inom vården är det som specifikt

- a. Påverkar individens hälsostatus genom direkta eller indirekta interventionsprocesser av vårdpersonalen
- b. Bidrar till omvårdnadsprocessen och utövandet av omvårdnad

För sjuksköterskan är patienten en del av hennes sociala omgivning och hon kan använda ett flertal tekniker – som avståndstagande och undvikande – och andra former av social interaktion för att kontrollera patientens beteende i en sjukhusmiljö. Exempel Kim tar upp är begränsning av besökstider, att tillåta/inte tillåta att anhöriga sover i sjuksalen hos patienten, till och med sådant som sjuksköterskans bedömning av hur smärtpåverkad patienten är, eller som i föreliggande fall – hur patientens nattsömn har varit.

Den *symboliska* kvaliteten består av idéburna element som tankar, värderingar, trosföreställningar och kunskap; av normativa element som regler, lagar, förväntningar och begränsningar; samt av institutionella element som roller, organisationer och institutioner.

Den symboliska kvaliteten med avseende på hälso- och sjukvård har tre specifika komponenter

- a. De element som definierar vad hälsa respektive sjukdom är och hur samhället betraktar avvikelser från dessa; hur samhället *speglas* i vissa sjukdomar vid olika tidpunkter
- b. De element som definierar vilka resurser som står till buds för att handha hälsorelaterade frågor, det vill säga vilka teorier som vid varje given tidpunkt styr hur vården är utformad
- c. De preskriptioner som reglerar rollerna inom hälso- och sjukvården (traderade kulturella regler för sociala beteenden och handlingar, exempelvis rollerna hjälpare-hjälpmottagare)

För Kim är Omgivningen en symbolisk, det vill säga språkburen, konstruktion. Elementen består av "finns bara i människans sinne och har inga fysiska eller konkreta former" (Kim 2000, s 223). Det innebär att vi kan skapa förändringar i den symboliska miljön genom att finna nya sätt att beskriva den och definiera den. För att det ska kunna ske måste en "kritisk massa" sjuksköterskor och annan vårdpersonal betrakta givna fenomen ur ett nytt perspektiv så att ett skifte kan ske. Tanken med evidensbaserad omvårdnad är att forskningen ska generera dessa nya perspektiv och på det sättet bidra till vårdens utveckling. Men i det dagliga arbetet är sjuksköterskans självreflektion avseende hur hon initierar, planerar och genomför omvårdnaden en minst lika viktig faktor som kan påverka Omgivningen.

Om det kan hävdas att om det finns hinder för implementeringen av en redan befintlig och omfattande kunskap, så emanerar det från den symboliska Omgivningen och kan bara förändras genom en självreflektion i yrkesutövandet som utmanar rådande idéer, trosföreställningar och kulturella konventioner inom vårdorganisationerna. Som sjuksköterska bör man fråga sig om administrering av sömnmedel eller lugnande medel är den första omvårdnadsåtgärd man ska göra när patienter klagat på att de inte kan sova. Kanske kan man hellre tänka sig en upptrappingsplan där man inleder med att samtala med patienten och höra

sig för om dennes sinnestillstånd, och kanske erbjuda ett glas varm mjölk men avvakta med sömntabletten tills man uttömt andra möjligheter. Man bör också ställa sig frågan hur man ska undvika att störa nattetid och tidigt på morgonen – måste prover verkligen tas tidigt på morgonen? I vissa fall är det naturligtvis nödvändigt, men ofta är det vanans makt som tar överhanden. Och så vidare.

### *Slutsats*

Föreliggande studie har visat att 40 % av patienterna på sjukhus upplevde sin sömn som dålig eller mycket dålig vilket var en ökning med 8,6 % jämfört med tiden före inläggning. Antalet sömntimmar minskade på sjukhus med i genomsnitt 0,6 timmar per natt. Användningen av sömnmedel ökade och var könsrelaterad. Mer än hälften av patienterna uppgav att de använde fler sömntabletter under tiden på sjukhus och dubbelt så många kvinnor som män använde sömntabletter dagligen.

Det har bevisats ett flertal gånger att patienter på sjukhus har sömnproblem, och att det särskilt drabbar kvinnor. Nästa steg i forskningen kring sjukhuspatienters sömnvanor bör vara att göra implementeringsstudier som prövar sömnkvalitet relaterat till specifika interventioner, som exempelvis LaReau et al (LaReau et al 2008) har gjort.

I sin omfattande litteraturgenomgång skriver SBU att det finns för lite forskning kring vårdorganisationers betydelse för sömnbesvär för att slutsatser ska kunna dras (SBU 2010). I ljuset av fynden från föreliggande undersökning, och relaterat tidigare forskning, vore det värdefullt att i framtida studier undersöka hur organisatoriska fenomen inverkar på sjukhuspatienters sömn. I Kims teori om Omgivningsdomänen (ibid.) finns en ansats som skulle kunna utgöra en fruktbar teoretisk grund.

## REFERENSER

American Psychiatric Association (APA) (1994). *DSM-IV. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. Washington: American Psychiatric Association

Ancoli-Israel, S. (2006). The impact and prevalence of chronic insomnia and other sleep disturbances associated with chronic illness. *American Journal of Management of Care* 12, 221-229

Aurell, J. & Elmqvist, D. (1985). Sleep in the surgical intensive care unit: continuous polygraphic recording of sleep in nine patients receiving post-operative care. *British Medical Journal* 290, 1029-1032

Barnes, J., Anderson L. A., & Phillipson J. D. (2007): *Herbal Medicines*. 3 uppl. London: Pharmaceutical Press

Van den Berg, J., van Rooij, F., Vos, H., Tulen, J. H. M., Hofman, A., Miedema, H., Knuistingh Neven, A., Tiemeier, H. (2008). Disagreement between subjective and actigraphic measures of sleep duration in a population-based study of elderly persons. *Journal of Sleep Research* 17, 295-302

Björk, J (2010). *Praktisk statistik för medicin och hälsa*. Stockholm: Liber

Broman, J-E., Smedje, H., Mallon, L., Hetta, J. (2008). The Minimal Insomnia Symptom Scale (MISS): A Brief Measure of Sleeping Difficulties. *Upsala Journal of Medical Science* 113:2, 131-142

Buysse, D. J., Reynolds III, C. F., Monk, T.H., Berman, S. R., & Kupfer, D.J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Journal of Psychiatric Research*, 28:2, 193-213.

Cluydts, R., de Valck, E., Verstraeten, E. & Theys, o. (2002). Daytime Sleepiness and its Evaluation. *Sleep Medicine Reviews* 6:2, 83-96

Dahmström, K. (2011). *Från datainsamling till rapport – att göra en statistisk undersökning*. Lund: Studentlitteratur

Dogan, O., Ertekin, S. & Dogan, S. (2004). Sleep quality in hospitalized patients. *Journal of clinical nursing* 14, 107-113

Dzaja, A., Arber, S., Hislop, J., Kerkhofs, M., Kopp, C. et al (2004). Women's sleep in health and disease. *Journal of psychiatric research* 39, 55-76

Edberg, A-K., & Wijk, H. (2009). *Omvårdnadens grunder – hälsa och ohälsa*. Lund: Studentlitteratur

Engstrom, Ch. A., Strohl, R., Rose, L., Lewandowski, L., Stefanek, M. (1999). Sleep alterations in cancer patients. *Cancer Nursing* 22:2, 143-148

FUSS (2012). *Sömnsvårigheter inom vård och omsorg*. Kristianstad: Kristianstad University Press.

Granberg Axèll, A. (2001). *The intensive care unit syndrome/delirium, patients' perspective and clinical signs*. Akademisk avhandling. Lund: Lunds universitet

Gospic, K. (2011). *Neural Mechanisms of Emotional Regulation and Decision Making*. Akademisk avhandling. Stockholm: Karolinska University Press

Harvey, A. G., Stinson, K., Whitaker, K. L., Moskowitz, D., & Virk, H (2008). The subjective meaning of sleep quality: a comparison of individuals with and without insomnia. *Sleep*, 31, 383-93.

- Hislop, J. & Arber, S. (2003). Understanding women's sleep management: beyond medicalization – healthization. *Sociology of Health and Illness* 26:6, 815-837
- Jenkinson, C., Fitzpatrick, R., Peto, V., Greenhall, R. & Hyman, N. (1997). The Parkinson's disease questionnaire (PDQ -39): development and validation of a Parkinson's disease summary index score. *Age and Ageing* 26, 353-357
- Johansson, A. (2012). *Sleep-Wake-Activity and Health-Related Quality of Life in Patients with Coronary Artery Disease and evaluation of an individualized non-pharmacological programme to promote self-care in sleep*. Linköping: Linköping University Medical Dissertations No. 1272
- John, M. E., Edet, E., Mgbekem, M., Robinson-Bassey, G., Duke, E., et al (2007). Sleep disturbance among patients in hospital: implications for nursing care. *West African Journal of Nursing* 18:1
- Johns, M. W. (1991). A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth sleepiness scale. *Sleep* 14:6, 540-545
- Kim, H. S. (2000). *The nature of theoretical thinking in nursing*. (3:e uppl.) New York: Springer
- Krakow, B., Melendrez, D., Ferreira, E., Clark, J., Warner, T. D., Sisley, B. & Sklar, D. (2001). Prevalence of insomnia symptoms in patients with sleep-disordered breathing. *Chest* 120, 1923-1929.
- Kroon, K., & West, S. (2000). 'Appears to have slept well': Assessing sleep in an acute care setting. *Contemporary Nurse*, 9:3-4, 284-294
- Körner, S. & Wahlgren, L. (2012). *Praktisk statistik*. Lund: Studentlitteratur

LaReau, R., Benson, L., Watcheratone, K. & Mangubu, G. C. (2008 ). Examining the feasibility of implementing specific nursing interventions to promote sleep in hospitalized elderly patients. *Geriatric Nursing* 29:3

Lee, K., Cho, M., Miaskowski, Ch. & Dodd, M. (2004). Impaired sleep and rhythms in persons with cancer. *Sleep Medicine Reviews* 8, 199-212

Läkemedelsverket (2012a). *Behandling av sömnsvårigheter*. Hämtad 2012-09-12 från [www.lakemedelsverket.se](http://www.lakemedelsverket.se)

Läkemedelsverket (2012b). *Sömnfysiologi*. Hämtad 2012-09-12 från [www.lakemedelsverket.se](http://www.lakemedelsverket.se)

Mallon, L., Broman, J., & Hetta, J. (2002). Sleep complaints predict coronary artery disease mortality in males: a 12-year study of a middle-aged Swedish population. *Journal of Internal Medicine* 251, 207-216

Marinus, J., Visser, M., van Hilten J. J., Lammers, G. J., Stiggelbout, A. M. (2003) Assessment of Sleep and Sleepiness in Parkinson Disease. *Sleep*, 26:8

Meissner, H. H., Riemer, A., Santiago, S. M., Stein, M., Goldman, M. D., & Williams, A. J. (1998). Failure of physician documentation of sleep complaints in hospitalized patients. *Western Journal of Medicine* 169,146-149

Ohayon, M. & Bader, G. (2010). Prevalence and correlates of insomnia in the Swedish population aged 19-75 years. *Sleep Medicine*, 11, 980-986.

Olsson, H. & Sörensen, S. (2011). *Forskningsprocessen : kvalitativa och kvantitativa perspektiv*. 3 uppl. Stockholm: Liber

Patel, M., Chipman, J., Carlin, B. W. & Shade, D. (2008). Sleep in the Intensive Care Unit Setting. *Critical Care News*, 31:4, 309-318

- Phillips, B. A., Collop, N., Drake, Ch., Consens, F., Vgontzas, A. N., & Weaver, T. (2008). Sleep disorders and medical conditions in women. *Journal of Women's Health* 17:7, 1191-1199
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2005). *Nursing research : generating and assessing evidence for nursing practice*. 8 uppl. Philadelphia: Wolters Kluwer Health.
- Raymond, I., Nielsen, T. A., Lavigne, G., Manzini, Ch. & Choinière, M. (2001). Quality of sleep and its daily relationship to pain intensity in hospitalized adult burn patients. *Pain* 92, 381-388
- Richardson, A., Crow, W., Coghill, E., Turnock, C. (2007). A comparison of sleep assessment tools by nurses and patients in critical care. *Clinical Nursing* 16, 1660-1668
- Roehrs, T. (2000). Sleep physiology and pathophysiology. *Clinical Cornerstone* 2:5, 1-12
- Saper, C. B., Cano, G. & Scammell, T. E. (2005). Homeostatic, Circadian, and Emotional Regulation of Sleep. *The Journal of Comparative Neurology*, 493:92-98
- SBU (2010). *Behandling av sömnbesvär hos vuxna. En systematisk litteraturöversikt*. Stockholm: SBU
- SCB (2012). Mäns hushållsarbete ökar. *Välfärd* 1:2012, 13-17. Hämtad 2012-09-24 från [http://www.scb.se/Statistik/LE/LE0001/2012K01/LE0001\\_2012K01\\_TI\\_06\\_A05TI120\\_1.pdf](http://www.scb.se/Statistik/LE/LE0001/2012K01/LE0001_2012K01_TI_06_A05TI120_1.pdf)
- Schutte-Rodin, Ch., Broch, L., Buysse, D., Dorsey, C. & Sateia, M. (2008). Clinical guideline for the evaluation and management of chronic insomnia in adults. *Journal of Clinical Sleep Medicine* 4:5, 487-504



Smyth, C. (2012). The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). *Try this: The Hartford Institute for Geriatric Nursing* 6:1

Socialstyrelsen (2005). *Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska*. Stockholm: Socialstyrelsen

Socialstyrelsen (2012). *Sjukskrivning vid insomni*. Hämtad 2012-09-26 från <http://www.socialstyrelsen.se/riktlinjer/forsakringsmedicinsktbeslutsstod/insomni>

Southwell, M. T. & Wistow, G. (1995). Sleep in hospitals at night: are patients' needs being met? *Journal of Advanced Nursing* 21, 1101-1109

Streiner, D. (2003). Starting at the beginning: An introduction to coefficient alpha and internal consistency. *Journal of Personality Assessment* 80:1, 99-103

Svensk sjuksköterskeförening (2011). *Evidensbaserad vård och omvårdnad*. Stockholm: Svensk sjuksköterskeförening

Topf, M. (1999). Hospital noise pollution: an environmental stress model to guide research and clinical interventions. *Journal of Advanced Nursing* 31:3, 520-528

Wahlgren, L. (2012). *SPSS steg för steg*. Lund: Studentlitteratur

WHO (1993). *The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders. Diagnostic criteria for research*. Genève: World Health Organization.

Youan, B-B., C. (ed)(2009). *Chronopharmaceutics. Science and Technology for Biological Rhythm-Guided Therapy and Prevention of Diseases*. New Jersey: Wiley & Sons

Åkerstedt, T. & Nilsson, P. M. (2003). Sleep as restitution: an introduction. *Journal of Internal Medicine*, 254: 6-12

Åkerstedt, T. (2010). Livsstilen påverkar sömnen – på gott och ont. *Läkartidningen*  
36:107, 2072-2076

## BILAGA 1

### Sömnens fysiologi

Det finns två huvudteorier om varför vi behöver sova:

- För att kroppen ska återhämta sig och ersätta den energi som förbrukats under dagen
- För att korttidsminnet överförs till långtidslagring (Åkerstedt 2010, Roehrs 2000).

Sömnen regleras av de homeostatiska och cirkadiska rytmerna. De utgör fysiologiska program som reglerar processer inom en tidsspann på ungefär 24 timmar (Åkerstedt & Nilsson 2003; Saper et al 2005; Roehrs 2000; Youan 2009). En färsk svensk avhandling har visat hur brist på sömn inverkar på relationen mellan kognitiv förmåga, omdöme och handling (Gospic 2011). En individ med långvarig sömnstörning uppfattar exempelvis etiska konflikter och orättvisor men kan inte agera för att tillrättalägga dem! Många fysiologiska funktioner altereras under sömn. Enligt kronofarmakologisk forskning (Youan 2009) påverkas både metabolisering av läkemedel och generell läkningsförmåga av den cirkadiska rytmen, och brist på sömn försvårar läkning och ger oklara eller oförutsägbara effekter av läkemedelsterapi (ibid.). Under en normal sömnperiod, det vill säga sömn under dygnets mörka timmar, sker en kaskadeffekt i de fysiologiska systemen som bland annat påverkar blodtryck, blodsocker och även cellernas tillväxttakt.

Det medicinska intresset för sömn tilltog när *in Vivo*-studier visade att brist på sömn kunde vara dödligt. När vi sover utsöndras GH (growth hormone, tillväxthormon) som hjälper kroppens insulin att lagra in glukos. Stör man processen blir inte glukosinlagringen lika effektiv. Efter bara några dagar cirkulerar för mycket glukos i kroppen och efter en vecka får man glukosvärden jämförbara med dem diabetiker har. Risken för att utveckla diabetes ökar, och på ungefär samma sätt ökar risken för hjärtinfarkt (Mallon, Broman & Hetta 2002). Depressioner och utbrändhet är reaktioner på långvarig stress som bryter ut på grund av sömnbrist. Att vi går upp i vikt beror på att sömnbrist minskar mättnadshormonet och ökar hungerhormonet, vilket leder till att vi ökar vårt matintag (Åkerstedt 2010).

I normala fall sover vi när vi sover och är vakna när vi är vakna – övergången mellan sömn och vakenhet är snabb och de båda tillstånden ”stör” inte varandra. Ett flertal studier har gjorts för att undersöka hur detta regleras och forskare har tagit fram en modell för hur regleringen av vakenhet och sömn sker genom studier *in vivo* och på patienter med narkolepsi – en sjukdom som gör att den drabbade faller in och ut ur sömn ofrivilligt (Saper et al 2005). Man talar om en ”strömbrytareffekt” som regleras av olika neuronkärnor i hypothalamus. Neuronkärnorna har en ömsesidigt inhiberande inverkan på varandra, vilket gör att vi kan hålla oss vakna utan att plötsligt skifta till sömn och tvärtom. Man antar att denna skarpa övergång är en evolutionär anpassning med syfte att skydda individen från faror. En egenskap hos ”strömbrytarna” är dock att de potentiellt kan slå över till det andra tillståndet om stimuli befinner sig i närheten av brytpunkten. Detta kan ske på grund av miljöpåverkan, exempelvis monotoni under körning eller ett ihållande ljud under sömn (ibid.). Om neuroner förloras på någon av brytarens sidor leder det till instabila beteenden. Den försvagade sidan tappar förmågan att inhibera den andra sidan och oönskade övergångar kan ske även vid svaga stimuli. Denna mekanism är verksam åt båda hållen, och har bekräftats av studier på djur med neuronskador som både vaknat oftare och somnat oftare på grund av konstant sömnbrist (ibid.).

### *Sömnens stadier*

Sömnen delas in fem stadier (Åkerstedt & Nilsson 2003, Läkemedelsverket 2012b).

*Stadium 1* – Dåsighet, där alfaaktiviteten gradvis ersätts av lägre aktivitet. EEG-frekvenser ligger i spannet 6-8 Hz med låg amplitud. Muskeltonusen är hög och ofta förekommer även långsamma ögonrörelser. Detta stadium anses inte ha något återhämtningsvärde.

*Stadium 2* – Lätt sömn som kännetecknas av sömnspindlar (korta utbrott i frekvensområdet 14-16 Hz) och K-komplex (korta, negativt laddade spänningstoppar på över -100 mV). Dessa utbrott sker mot bakgrund av en aktivitet i spannet 4-8 Hz. Muskeltonus minskar efterhand. Sömnspindlar är det främsta kännetecknet på att man

har fallit i sömn och här sker den grundläggande återhämtningen. Stadium 2 utgör ungefär 50 % av en sömnperiod.

*Stadium 3 och 4* – Djup sömn som kännetecknas av långa vågor i spannet 0,5-4 Hz och hög amplitud – så kallad Slow Wave Sleep (SWS). Muskeltonus försvagas ytterligare. SWS är inbegreppet för den dagliga återhämtningen och motsvarar kvantitativt vakentiden. Under detta stadium utsöndras stora mängder GH samtidigt som kortisolutsöndringen inhiberas. Metabolismen avtar och andnings- och hjärtfrekvensen minskar samtidigt som blodgenomströmningen i hjärnan avtar.

Stadium 1-4 kallas för non-REM eller NREM-sömn. De avbryts några gånger – med ungefär 90 minuters mellanrum - under en sömnperiod av:

*Stadium 5* – REM-sömn, vilket står för Rapid Eye Movements. Det här stadiet påminner om stadium 1 men ögonrörelserna är snabba och muskulaturen atonisk. Hjärnan är i stort sett vaken, särskilt hippocampus, amygdala och de occipitala projektionsområdena. De prefrontala områdena är däremot inte vakna. Normalt sett drömmer vi under REM-sömnen, men musklerna är blockerade för att förhindra att vi agerar ut drömmarna.

### *Faktorer som påverkar insomning och sömn*

Graden av fysisk aktivitet är ett av de vanligaste korrelaten till rapporterad sömnkvalitet. Motion har positiva effekter på sömnen och motverkar insomni, medan låg fysisk aktivitet är kopplad till störd sömn (Åkerstedt 2010). Motionsråd brukar därför ingå i de grundläggande råden vid sömnstörningar. Akuta effekter av motion inkluderar snabbare insomnande och mer sammanhängande sömn. Det verkar som att den goda effekten framförallt gäller lågintensiv och långvarig motion (promenader, jogging, simning).

Allmänna råd som ges är att minska konsumtionen av alkohol, kaffe och tobak (Läkemedelsverket 2008a). Särskilt alkohol kan inledningsvis underlätta insomnande, men leder efter en period i stället till uppvaknande och ångest. Det senare är en följd av den ökade autonoma aktiveringen som kroppen använder för att motverka sederings effekterna och som når full kraft när blodalkoholnivån nått ner till 0 (Åkerstedt 2010).

Koffein är en välkänd vakenhetsstimulerare och blockerar adenosinreceptorerna i hypotalamus så att den naturliga sömnbehovssignalen döljs och individen känner sig mindre sömnig än vad hon egentligen borde vara. Halveringstiden är ca 6 timmar, men känsligheten för koffein varierar stort mellan individer.

Sovmiljön är viktig och sömnen påverkas positivt av tystnad, mörker och kyla. Väcktröskeln ligger i spannet 45-60 dB beroende på vilket sömnstadium man befinner sig i. En lämplig sovrumstemperatur ligger på 14-18 grader.

Den primära åtgärden vid sömnstörningar är individuell rådgivning (Läkemedelsverket 2012a). Effektiviteten av enbart rådgivning är dock oklar, och resultaten från olika studier varierar. Däremot är mer systematisk intervention effektivt och har dessutom tydliga långtidseffekter. Det gäller framförallt kognitiv beteendeterapi (KBT). Enligt Socialstyrelsen är KBT-inriktade åtgärder mot insomni mycket betydelsefulla (Socialstyrelsen 2012).

## Bilaga 2

### Diagnostiska kriterier och terapier vid sömnstörningar

#### *Diagnostiska kriterier – DSM-IV och ICD-10*

I DSM-IV (APA 1994) anges två huvudgrupper: Primära och sekundära sömnstörningar (dyssomnier och parasomnier) av så kallade primära sömnstörningar. Beteckningen "primär" syftar på att det inte ska finnas någon känd bakomliggande sjuklighet.

Primära sömnstörningar

1. Primär insomni (307.42) F 51.0

A. Svårigheter med att somna, täta uppvaknanden eller en känsla av att inte vara utsövd under minst en månad

B. Sömnstörningen (eller den åtföljande tröttheten under dagen) orsakar kliniskt signifikant lidande eller försämrad funktion under arbete, socialt eller i andra viktiga avseenden

C. ej relaterat till annan sjuklighet eller substans

I DSM-IV krävs för diagnosen "primär insomni" en varaktighet på minst en månad, vilket också krävs i ICD-10 forskningskriterier, där det dessutom anges att sömnstörningen ska ha förekommit minst 3 gånger i veckan (WHO 1993).

I den vardagligt använda ICD-10 beskrivs dock diagnosen F 51.0 (som här kallas "icke-organisk sömnlöshet") som "ett tillstånd med otillfredsställande kvalitet eller kvantitet på sömnen under en längre tid. Sömnstörningen innefattar insomningssvårigheter, avbruten sömn och tidigt morgonuppvaknande. Kan anges om insomni dominerar den kliniska bilden." I denna beskrivning saknas dagtidssymtom som dock har beskrivs på följande sätt i ICD-10 s forskningskriterier: "sömnstörningen resulterar i tydlig personligt oro eller stör den personliga funktionsförmågan i det dagliga livet."

DSM och ICD är alltså ganska lika i sin uppfattning av hur insomni kan klassificeras och båda tar upp aspekten att man ska betrakta problemet ur ett 24-timmarsperspektiv (både natt och dagtidssymtom). Det är också klart att diagnoserna baseras på patientens subjektiva uppfattning.

Den primära åtgärden vid sömnstörningar är individuell rådgivning (Läkemedelsverket 2012a). Effektiviteten av enbart rådgivning är dock oklar, och resultaten från olika studier varierar. Däremot är mer systematisk intervention effektivt och har dessutom tydliga långtidseffekter. Det gäller framförallt kognitiv beteendeterapi (KBT). Enligt Socialstyrelsen är KBT-inriktade åtgärder mot insomni mycket betydelsefulla (Socialstyrelsen 2012).

Allmänna sömnråd kombineras ofta med läkemedel. De läkemedel som oftast används för att behandla sömnbesvär är så kallade hypnotika. Kortvarig behandling rekommenderas men receptförskrivningsstudier visar att många får behandling under lång tid. Det gäller särskilt äldre och främst när besvären förekommer tillsammans med annan sjukdom. Enligt Hälso- och sjukvårdens läkemedelsregister fick år 2008 sammanlagt cirka 750 000 personer, varav hälften över 65 år och två tredjedelar kvinnor, recept på sömnmedel. Över 90 procent av dem som fick sömnmedel fick också ett eller flera andra läkemedel. Drygt en tredjedel fick antidepressiva och nästan lika många smärtlindrande läkemedel (SBU 2010). En del läkemedel med annat huvudsakligt användningsområde kan också underlätta sömn, exempelvis SSRI-preparat (antidepressiv verkan) och antihistaminpreparat (antidepressiv och antipsykotisk verkan).

Förutom de konventionella sömnmedlen - bensodiazepiner och bensodiazepinderivat - finns på den svenska marknaden ett flertal godkända traditionella och välbeprövade naturläkemedel, till exempel beredningar av Valeriana, Citronella, Kamomill och Johannesört (Barnes et al 2007, Läkemedelsverket 2012a). Det har till dags dato inte gått att få fram statistik över försäljningsvolymerna av dessa läkemedel.

De tidiga syntetiska sömnmedlen introducerades på 1880-talet och hade barbituratsyra som verksamt substans. Efter några decenniers förskrivning till allmänheten fanns många bevis på att den terapeutiska bredden var för smal för vissa av barbituraterna och att många personer utvecklade tolerans, det vill säga blev beroende av medlen. Under 1950-talet lanserades ett flertal nya sömnmedel, men svåra biverkningar gjorde att medlen så småningom försvann från farmakopén.



Ett stort genombrott vid behandling av flera tillstånd kom med syntetiseringen av bensodiazepinerna, där det första preparatet, klordiazepoxid, lanserades 1960. Två år senare presenterades diazepam som kom att användas i mycket stor omfattning. Bensodiazepinerna har muskelavslappande, anxiolytiska, kramplösande och sederande egenskaper. Det medialt mest omtalade preparatet är Rohypnol (Flunitrazepam och Fluscand). Nackdelarna med bensodiazepinerna är beroende, kognitiv funktionsnedsättning, muskelsvaghet och yrsel. Som anxiolytika används de fortfarande i hög grad.

Under 1980- och 1990-talen släpptes tre bensodiazepinderivat ut på marknaden: zolpidem, zopiklon och zaleplon. De saknar bensodiazepinernas ångestdämpande och muskelavslappande egenskaper liksom en del av deras negativa effekter. Alla har tämligen kort halveringstid.

**Tabell 7 Sammanfattning av studier om de mest frekventa typerna av biverkningar av sömmedel**

<b>Substans</b>	<b>Typ av biverkan</b>
Zolpidem	CNS-relaterade, GI-relaterade, huvudvärk, sedation, somnolens, ataxi, dåsighet, yrsel, ångest, irritabilitet, trötthet, illamående, mardrömmar
Zopiklon	Bitter smak i munnen, torr mun, dåsighet, försämrad simulerad bilkörning, belagd tunga, yrsel, spänningsskänsla, svimningskänsla, magsmärtor
Zaleplon	Huvudvärk, yrsel, somnolens, ataxi, buksmärtor, trötthet, parestesier, faryngit, smakförändring, myalgi
Triazolam	CNS-relaterade, sänkt vakenhet, talsvårigheter, dåsighet, mardrömmar, yrsel, huvudvärk
Flunitrazepam	Depression, yrsel, dåsighet, ledbesvär, diarré, huvudvärk, illamående, talstörning, svaghetskänsla, bensvaghet
Nitrazepam	Sedation dagtid, nervositet, rastlöshet, huvudvärk, muskelsvaghet, försämrad koordination, illamående, förstoppning, koncentrationssvårigheter, torrhet i munnen

(Källa: SBU 2010)

## Bilaga 3

### Mätning och bedömning av sömn

Sömn kan mätas med hjälp av polysomnografi, aktigrafi eller subjektiva skattningar. För utvärdering av konsekvenser av sömnstörningar eller av behandling används skattningar och neuropsykologiska test (Roehrs 2000; Schutte-Rodin et al 2008; SBU 2010).

#### *Polysomnografi*

Polysomnografin (PSG) är referensstandarderna vid beskrivning av sömnlängd och sömnkvalitet. PSG är en kombination av information från elektroencefalografi (EEG – hjärnvågor), elektrookulografi (EOG – ögonrörelser) och elektromyografi (EMG – muskeltonus). EEG är den centrala variabeln som beskriver sömnens förlopp och djup. EOG används för att säkrare avgöra när vakenhet går över i sömn och när REM-sömn uppträder. EMG används även för att avgöra när sömnen inträder (minskad muskeltonus) och när REM uppträder (extremt låg muskeltonus eller atoni) (ibid.).

De viktigaste resultaten som framkommer av en PSG-undersökning är följande:

- Total sömntid (total sleep time – TST)
- Sömnlatens (sleep latency– SL) eller (sleep onset latency – SOL), det vill säga tiden från sänggåendet tills minst 1,5 konsekutiva minuter av stadium 1.
- Sömnlatens till kontinuerlig sömn (latency to persistent sleep – LPS) det vill säga tiden från sänggåendet till starten av 10 konsekutiva minuter sömn (Stadium 1, 2, 3, 4, eller REM).
- Sömneffektivitet: TST/tiden i sängen (sleep efficiency– SE). Omkring 90 procent brukar betraktas som bra sömn, medan 85 procent eller mindre betraktas som störd sömn.
- Antal uppvaknanden (number of awakenings – NAW), det vill säga övergångar mellan stadium 2, 3, 4 eller REM till minst en epok (20 eller 30 sekunder) bedömd som vaken. Uttrycks per timme.
- Antal ”arousals”, det vill säga aktivering som innebär övergångar från sömn till 5–15 sekunder av vakenhet (alfa- eller betaaktivitet).
- Vakentid (wake-time after sleep onset – WASO), det vill säga vaken tid mellan insomnandet och slutligt uppvaknande.

– Dessutom presenteras varje sömnstadium i totalt antalet minuter och i procent av tiden mellan insomnandet och slutgiltiga uppvaknandet.

### *Aktigrafi*

Ett alternativ till PSG är aktigrafi, som innebär mätning av sömn med en accelerationsensor fäst på handleden som en klocka. Aktigrafens huvudvariabler är sömnlängd, insomningslatens, vakentid och sömneffektivitet. Detta får man fram genom att aktigrafen mäter rörelsemängd, vilket ganska exakt skiljer vakentid från sömntid.

### *Frågeformulär och dagböcker*

Den tredje mätmetoden är retrospektiva frågeformulär eller sömndagböcker.

Enkäterna beskriver en habituell sömnkvantitet och sömnkvalitet över en eller flera månader.

När man i sjukhusmiljö vill mäta hur mycket patienter sover samt kvaliteten på sömnen finns flera tillvägagångssätt. Sjuksköterskan kan göra en skattning, patienten kan göra en skattning, eller så görs en mätning med de objektiva metoder som beskrevs ovan – vilket dock hör till ovanligheterna i det dagliga arbetet på sjukhusen där de subjektiva skattningarna är dominerande. Det finns också studier där man kombinerat två eller alla tre metoderna (Kroon & West 2000). Det finns jämförelser gjorda mellan de olika metoderna och flera studier har visat en låg överensstämmelse mellan sjuksköterskans och patientens skattning, och mellan båda dessas och den objektiva mätningen (Patel et al 2008). Fynden ger vid handen att sjuksköterskor ofta underskattar eller överskattar patienternas sömn, medan patienterna själva ofta underskattar hur mycket de sovit.

Det finns åtskilliga så kallade *assessment tools*, bedömningsinstrument, inom sjukvården som avser att undersöka och mäta olika fenomen kring patienten och patientens upplevelse av dessa. När det gäller sömn finns ett flertal väl använda enkätverktyg. SCOPA Sleep, The Pittsburgh Sleep Quality Index, Berlin Sleep Index, för att nämna några. Ursprungligen designades dessa enkäter för att specifikt mäta sömnen hos patienter med Parkinson eller olika cancersjukdomar, då dessa ofta får sömnproblem inducerade av sin läkemedelsterapi. Men enkätinstrumenten har kommit att användas för alla typer av patienter inom all sjukvård.

SBU (SBU 2010) menar att frågan om hur sömnkvalitet ska definieras har diskuterats länge. Det uppenbara förstavalet skulle kunna tyckas vara polysomnografi. Eftersom insomni diagnosen baseras på patientens subjektiva besvär, har dock subjektiva skattningsmetoder blivit den vedertagna kvantitativa mätmetoden av störd sömn. Det är dock svårt att argumentera för att PSG inte skulle vara av vikt vid hypnotikastudier menar SBU, eftersom insomnipatientens förmåga att bedöma exempelvis sin sömnförlust är nedsatt. Idag finns också tydliga rekommendationer av vilka subjektiva mätinstrument som ska användas vid klinisk forskning. Två huvudvariabler är insomningstid mindre än 30 minuter och vakentid efter insomnandet (WASO) mindre än 30 minuter. Aktigrafi visar ungefär samma brist på samband med subjektiva metoder som PSG.

## Bilaga 4

### Frågeformulär

#### Bakgrundsdata (en per patient/vårdtagare)

1. Ålder (år): \_\_\_\_\_
2. Kön  Man  Kvinna
3. Civilstånd  Gift/sammanboende  Ensamstående
4. Högsta utbildning  Grundskola (eller motsvarande)  
 Gymnasieskola (eller motsvarande)  
 Högskola/universitet (eller motsvarande)
5. Markera de sjukdomstillstånd patienten/vårdtagaren har (se journal).
- Andningsorganens sjukdomar
  - Cirkulationsorganens sjukdomar, t.ex.  hjärtinfarkt  stroke
  - Endokrin sjukdom t.ex.  diabetes
  - Hematologisk sjukdom
  - Hudsjukdom
  - Infektionssjukdom
  - Mag-tarm-, lever-, bukspottkörtels- och/eller gallvägssjukdom
  - Neurologisk sjukdom, t.ex.  Parkinsons sjukdom  MS
  - Njursjukdom
  - Ortopedisk sjukdom inkl fraktur t.ex.  höftfraktur
  - Psykisk sjukdom t.ex.  demens  depression
  - Reumatologisk sjukdom
  - Trauma
  - Sjukdomar i urin- och könsorgan
  - Öron-näsa-halssjukdom
  - Annat: \_\_\_\_\_
  - Vet ej
6. Finns det någon dokumentation i journalen gällande patientens/vårdtagarens sömn/sömnvanor? (dokumentation av sömntabletter räknas ej) (se journal)
- Ja, sömn/sömnvanor är dokumenterade
- Nej, sömn/sömnvanor är inte dokumenterade
7. Hur upplever du svårighetsgraden av din sjukdom? (fråga patienten/vårdtagaren)
- Mild  Måttlig  Svår  Ingen sjukdom
8. I allmänhet, skulle du vilja säga att din hälsa är: (fråga patienten/vårdtagaren)
- Utmärkt  Mycket god  God  Någorlunda  Dålig

## NATTSÖMN OCH DAGSÖMNIQHET (en per patient/vårdtagare)

(för patienter på sjukhus gäller dessa frågor deras situation **FÖRE SJUKHUSVISTELSEN**)

Följande frågor avser sömnen under den senaste månaden (för patienter på sjukhus avses tiden **FÖRE SJUKHUSVISTELSEN**). Ange det svar som stämmer bäst för flertalet av dagar och nätter under senaste månaden. Var snäll och besvara alla frågor.

1. Under den senaste månaden, hur skulle du allmänt bedöma din sömnkvalitet?	<b>Mycket god</b> <input type="checkbox"/>	<b>Ganska god</b> <input type="checkbox"/>	<b>Ganska dålig</b> <input type="checkbox"/>	<b>Mycket dålig</b> <input type="checkbox"/>
--	---	---	---	---

2. Hur stora problem har du under senaste månaden haft med att:	<b>Inga</b>	<b>Små</b>	<b>Måttliga</b>	<b>Stora</b>	<b>Mycket stora</b>
...somna på kvällen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...du vaknar under natten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...sömnen inte gör dig utvilad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Under den senaste månaden, hur många timmars faktiskt sömn har du fått per natt? (Detta kan skilja från antalet timmar du tillbringat i sängen):	<b>Sömn (timmar) per natt: .....</b>
---	--------------------------------------

	<b>Aldrig</b>	<b>Sällan</b> (ca 1 dag/v)	<b>Ibland</b> (ca 2-3 dagar/v)	<b>Ofta</b> (ca 2-3 dagar/v)	<b>Dagligen</b>
4. Hur ofta under den senaste månaden har du oväntat somnat under dagen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Hur ofta händer det att du känner dig sömning och somnar eller är på väg att slumra till under dagen? (till skillnad från att bara känna dig trött)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	<b>Inte alls</b>	<b>Mindre än 1 gång i veckan</b>	<b>1 eller 2 gånger i veckan</b>	<b>Mer än 3 gånger i veckan</b>
A1. Hur ofta har du tagit sömntabletter under den senaste månaden? (både receptbelagda och icke-receptbelagda)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A2. Vilka sömntabletter har du tagit under den senaste månaden?				
namn: _____	antal per månad: _____	dos per tablett: _____		
namn: _____	antal per månad: _____	dos per tablett: _____		
namn: _____	antal per månad: _____	dos per tablett: _____		

### Nattsömn

Om patienten tagit sömntabletter så ska svaren baseras på hur han/hon sov då han/hon tog dem.

	<b>Inte alls</b>	<b>I liten utsträckning</b>	<b>I ganska stor utsträckning</b>	<b>I stor utsträckning</b>
B1. I vilken utsträckning har du haft svårt att somna när du gått och lagt dig under den senaste månaden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B2. I vilken utsträckning har du vaknat ofta nattetid under den senaste månaden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B3. I vilken utsträckning har du legat vaken för länge om natten under den senaste månaden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B4. I vilken utsträckning har du vaknat för tidigt under den senaste månaden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B5. I vilken utsträckning har du känt att du fått för lite nattsömn under den senaste månaden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

C1. Hur har din nattsömn varit under den senaste månaden?						
<b>Mycket bra</b>	<b>Bra</b>	<b>Ganska bra</b>	<b>Varken bra eller dålig</b>	<b>Ganska dålig</b>	<b>Dålig</b>	<b>Mycket dålig</b>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Sömnpblem under dag- och kvällstid**

	<b>Aldrig</b>	<b>Ibland</b>	<b>Ganska ofta</b>	<b>Ofta</b>
D1. Hur ofta under den senaste månaden har du plötsligt somnat under dag- eller kvällstid?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D2. Hur ofta under den senaste månaden har du somnat när du suttit i lugn och ro?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D3. Hur ofta under den senaste månaden har du somnat när du tittat på TV eller läst?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D4. Hur ofta under den senaste månaden har du somnat när du pratat med någon?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D5. Hur ofta under den senaste månaden har du haft problem att hålla dig vaken under dag- eller kvällstid?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D6. Har du under den senaste månaden upplevt att det varit ett problem att du har somnat under dagen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## FÖR PATIENTER PÅ SJUKHUS (en per patient)

Följande frågor avser sömnen UNDER SJUKHUSVISTELSEN. Ange det svar som stämmer bäst för flertalet av dagar och nätter under som du varit inlagd på sjukhus. Var snäll och besvara alla frågor.

**Hur länge har du varit inlagd på sjukhus?** \_\_\_\_ dagar \_\_\_\_ nätter

1s. Hur skulle du allmänt bedöma din sömnkvalitet under sjukhusvistelsen?	<b>Mycket god</b> <input type="checkbox"/>	<b>Ganska god</b> <input type="checkbox"/>	<b>Ganska dålig</b> <input type="checkbox"/>	<b>Mycket dålig</b> <input type="checkbox"/>
---	---	---	---	---

2s. Hur stora problem har du under sjukhusvistelsen haft med att:	Inga	Små	Måttliga	Stora	Mycket stora
...somna på kvällen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...du vaknar under natten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...sömnen inte gör dig utvilad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3s. Under sjukhusvistelsen, hur många timmars faktiskt sömn har du fått per natt? (Detta kan skilja från antalet timmar du tillbringat i sängen):	<b>Sömn (timmar) per natt:</b> .....
---	--------------------------------------

	Aldrig	Någon/några gånger	Dagligen
4s. Hur ofta under sjukhusvistelsen har du oväntat somnat under dagen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5s. Hur ofta under sjukhusvistelsen har det hänt att du känner dig sömnig och somnar eller är på väg att slumra till under dagen? (till skillnad från att bara känna dig trött)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Inte alls	Någon/några gånger	Dagligen
A1s. Hur ofta har du tagit sömntabletter under sjukhusvistelsen? (både receptbelagda och icke-receptbelagda)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A2s. Vilka sömntabletter har du tagit under sjukhusvistelsen?			
namn: _____	antal per natt: _____	dos per tablett: _____	
namn: _____	antal per natt: _____	dos per tablett: _____	
namn: _____	antal per natt: _____	dos per tablett: _____	
	Mer	Mindre	Ungefär lika mycket/ofta
Om du tagit sömntabletter under sjukhusvistelsen, har du behövt ta mer, mindre eller ungefär lika mycket/ofta som hemma före sjukhusvistelsen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

C1s. Hur har din nattsömn varit under sjukhusvistelsen?						
<b>Mycket bra</b>	<b>Bra</b>	<b>Ganska bra</b>	<b>Varken bra eller dålig</b>	<b>Ganska dålig</b>	<b>Dålig</b>	<b>Mycket dålig</b>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

...



