

# Jag får aldrig slutföra en uppgift

Sjuksköterskors beskrivning av arbetsrelaterad stress och dess påverkan på omvårdnaden

FÖRFATTARE	Anders Belin
PROGRAM/KURS	Sjuksköterskeprogrammet, 180 högskolepoäng/ OM5250, Examensarbete i omvårdnad
	HT 2010
OMFATTNING	15 högskolepoäng
HANDLEDARE	Magdalena Erichsen
EXAMINATOR	Ingalill Koinberg

Institutionen för Vårdvetenskap och hälsa

Sahlgrenska akademien



Titel (svensk):	Jag aldrig får slutföra en uppgift - Sjuksköterskors beskrivning av arbetsrelaterad stress och dess påverkan på omvårdnaden
Titel (engelsk):	I can never finish a task - Nurses' description of work stress and its impact on nursing care
Arbetets art:	Självständigt arbete
Program/kurskod/ kursbeteckning:	Sjuksköterskeprogrammet, 180 högskolepoäng/ OM5250/Examensarbete i omvårdnad
Arbetets omfattning:	15 Högskolepoäng
Sidantal:	18
Författare:	Anders Belin
Handledare:	Magdalena Erichsen
Examinator:	Ingalill Koinberg

---

## SAMMANFATTNING

Det är väl känt att sjuksköterskor ofta har en hög nivå av arbetsrelaterad stress. Syftet med denna studie var att hitta orsaker till stress hos sjuksköterskor och hur detta påverkar omvårdnaden av patienter. Studien genomfördes som en litteraturstudie vilken omfattade 12 artiklar med varierande metoder och upplägg utförda i Europa och Nordamerika. Orsaker till stress identifierades och tematiserades i två teman; *Hur påverkas patienten och omvårdnaden* samt *Hur påverkas sjuksköterskan*. Följande huvudsakliga resultat hittades: Hög bemanningsnivå visade samband med hög omvårdnads kvalitet, hög arbetstillfredsställelse och låg stress. En synlig ledning som kommunicerar effektivt och lyssnar på och stödjer personalen visade samband med hög omvårdnads kvalitet, hög arbetstillfredsställelse och låg stress. Bra relationer och visad respekt internt i sjuksköterskegrupper och mellan sjuksköterskor och läkare visade samband med hög omvårdnads kvalitet, hög arbetstillfredsställelse och låg stress.

**Keywords:** work stress, stressors, quality of care, nurse, patient, patient safety, patient satisfaction

Title (Swedish):	Jag aldrig får slutföra en uppgift - Sjuksköterskors beskrivning av arbetsrelaterad stress och dess påverkan på omvårdnaden
Title (English):	I can never finish a task - Nurses' description of work stress and its impact on nursing care
Type of document:	Independent project
Programme	Undergraduate programme in nursing, 180 higher education credits
Course code/Course title:	OM5250/Examensarbete i omvårdnad
Extent:	15 credits
Number of pages:	18
Author:	Anders Belin
Tutor:	Magdalena Erichsen
Examiner:	Ingalill Koinberg

---

## ABSTRACT

It is well known that nurses often experience a high level of work-related psychological stress. The purpose of this study was to find sources of nurse psychological stress and how that stress affects nursing care. The study was conducted as a literature study composing 12 articles with varying methodology and structure made in Europe and North America. The sources of stress were identified and thematized in two themes; *Impacts on patient and nursing care* and *Impacts on nurses*. The following main results were found: High level of staffing was related to high quality of care, high work satisfaction and low stress. A visible management; communicating effectively, listening to and supporting the staff was related to high quality of care, high work satisfaction and low stress. Good relations and high respect internally among nurses and between nurses and doctors was related to high quality of care, high work satisfaction and low stress.

**Keywords:** work stress, stressors, quality of care, nurse, patient, patient safety, patient satisfaction

<b>INNEHÅLL</b>	<b>Sida</b>
<b>INTRODUKTION</b> .....	<b>1</b>
<b>INLEDNING</b> .....	<b>1</b>
<b>BAKGRUND</b> .....	<b>1</b>
Stress och dess följder.....	2
Teoretisk referensram .....	3
<b>SYFTE</b> .....	<b>4</b>
<b>METOD</b> .....	<b>4</b>
URVAL.....	5
DATAINSAMLING.....	5
DATAANALYS.....	6
FORSKNINGSETISKA ÖVERVÄGANDEN.....	7
<b>RESULTAT</b> .....	<b>7</b>
HUR PÅVERKAS PATIENTEN OCH OMVÅRDNADEN.....	7
HUR PÅVERKAS SJUKSKÖTERSKAN.....	8
<b>DISKUSSION</b> .....	<b>10</b>
METODDISKUSSION.....	10
RESULTATDISKUSSION.....	11
KONKLUSION.....	13
IMPLIKATIONER.....	14
<b>REFERENSER</b> .....	<b>16</b>
<b>BILAGOR</b>	
Bilaga 1 - Artikelöversikt	
Bilaga 2 - Yerkes-Dodsons lag	
Bilaga 3 – Sammanställning av påverkan på patient och sjuksköterska	
Bilaga 4 – Bayesiansk nätverksmodell	

# INTRODUKTION

## INLEDNING

Under min utbildning till sjuksköterska har jag på flera olika praktikplatser observerat, själv upplevt och diskuterat arbetsförhållanden med mina handledare. Nivån av stress, både den observerade och självupplevda, har varierat mycket. Varför upplevs en del arbetsplatser som mer stressande än andra? Vad skapar stressen och hur påverkas sjuksköterskan och personerna som vårdas?

## BAKGRUND

Sjuksköterskor har ett arbete som innebär ett stort ansvar för andra människor och mycket kontakter med människor vilka ofta befinner sig i svåra situationer. Ofta sker vården idag i ett högt tempo, många beslut skall fattas och många olika arbetsmoment skall utföras under kort tid. Detta medför risk för misstag, skador och en hög nivå av arbetsrelaterad stress. Under flera års tid har det inom vården i Sverige förekommit ett antal omorganisationer, ofta med personalneddragningar som följd. Arbetsrelaterad stress har studerats i flera år, både allmänt och specifikt inom sjuksköterskeyrket, oftast med negativa hälsoeffekter som resultat, speciellt inom sjuksköterskeyrket. Den arbetsrelaterade stressens påverkan på patienter är däremot mindre studerad. Att utöka kunskapen inom detta område anser jag är viktigt både för patienthälsan, sjuksköterskor, arbetsgivare och omvårdnaden som ämne. Att som sjuksköterska reflektera över och studera vård- och arbetsmiljön följer också Socialstyrelsens Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska (1).

Det svenska arbetsklimatet har generellt de senaste 20 åren upplevts som allt mer jäktigt och psykiskt ansträngande (2), andelen beviljade sjuk- och aktivitetsersättningar med grund i psykiska problem har samtidigt fördubblats, från cirka 17 % till cirka 40 % (3).

Svenska sjuksköterskors arbetsförhållanden beskrivs av Arbetsmiljöverket (2) i statistik från 2005, 2007 och 2009 (genomsnitt för samtliga yrken inom parentes): 69 (39) % upplever att arbetet är psykiskt påfrestande, 66 (53) % upplever att man har för mycket att göra, 76 (45) % kan för det mesta inte bestämma när olika arbetsuppgifter skall utföras, 64 (38) % kan för det mesta inte få besked av chefen om vad som skall prioriteras, 44 (14) % har blivit utsatta för våld eller hot om våld under de senaste 12 månaderna.

Arbetsmiljöverket (4) inspekterade 2010 ett sjukhus och skriver följande:

*”Arbetsmiljöverkets bedömning är att ständigt återkommande överbeläggningar också innebär allvarliga risker för alltför stor arbetsmängd och för många komplexa och ansvarsfulla arbetsuppgifter samtidigt. Detta medför, förutom de risker som redovisats ovan, stora psykiska påfrestningar samt allvarlig risk för felhandlingar och hälsofarlig stress för all berörd personal. Dessa faktorer förstärker riskerna för uppkomsten av belastningsbesvär och belastningsskador. Konsekvenserna är särskilt tydliga om ni i återkommande överbeläggningssituationer inte samtidigt tillför personella resurser.”* (4, sid 5)

Westgaard och Winkel (5) har i en stor litteraturöversikt kommit fram till att omorganisationer med personalnedskärningar generellt associerade är med ohälsoeffekter och riskfaktorer. Sambandet är speciellt tydligt inom vården och för sjuksköterskor där

alla ingående studier utom en visar negativa effekter, till exempel ökad arbetsbelastning och ökad emotionell utmattning. Omorganisationer med kvalitetsrelaterat syfte, till exempel patientfokuserad vård, har medfört blandade och positiva resultat på hälsan. Generellt sett ökar ohälsoeffekten med storleken på personalnedskärningarna och upprepade personalnedskärningar.

### **Stress och dess följder**

Det finns tre huvudsakliga modeller för definition av stress: *Stimulusmodellen* menar att stress är en yttre händelse som påverkar och ställer krav på individen, stressen är själva händelsen/stimulit (till exempel att klara av en tenta eller en anhörigs död), ej följderna av denna. *Responsmodellen* menar att stress är individens fysiologiska och psykologiska beteendemässiga respons på påfrestning (till exempel huvudvärk eller sömnproblem), stress är följden av krav som ställs på individen. *Transaktionsmodellen (processmodellen)* menar att stress är en transaktion/interaktion mellan individen och omgivningen, perspektivet är holistiskt och omfattar både individen och sammanhanget och hur dessa påverkar varandra. Denna sistnämnda, mer komplexa och omfattande modell är troligen den mest realistiska och använda idag. (6, 7)

Om en enskild person uppfattar en situation som stressande eller inte är i hög grad individuellt och beror till exempel på den enskildes kognitiva (tankemässiga) bedömning och vilka resurser som den enskilde har att klara av situationen med (6, 7). Det finns också studier som visar att personligheten har betydelse, personer med Typ A-personlighet (till exempel extremt tävlingsinriktad, otålig, rastlös, högpresterande) har högre benägenhet att uppleva stress (8).

Som skydd mot stress finns det flera identifierade generella resurser: *Upplevelse av egenmakt och egenkontroll* är den enskilda psykologiska faktor som ger störst skydd mot stress, till exempel medför effektiv och öppen kommunikation att anställda känner makt över sin situation liksom autonomi och deltagande i beslut är förknippat med lägre stress, bättre hälsa, högre tillfredsställelse, högre engagemang och högre motivation (7). *Socialt stöd*, till exempel i form av emotionellt stöd, praktiskt stöd, socialt nätverk eller kamratskap, innebär högre motståndskraft och skydd mot stress (9, 10).

Följderna av (för mycket eller långvarig) stress är ohälsa som kan yttra sig på många olika individuella sätt: Känslor av otillräcklighet, mindervärdighet, skam, ilska, aggression, mardrömmar, avsaknad av glädje, ångest, depression, koncentrationssvårigheter, orkeslöshet, kroppslig värk, sjukskrivning och förlust av anställning. (11)

Stressande arbetsförhållanden är en starkt bidragande orsak till sjukskrivningar på grund av psykiska besvär (12, 13). I en svensk enkätstudie (14) uppger personer sjukskrivna på grund av psykiska besvär att arbetsförhållanden i 80 % av fallen helt eller till viss del orsakat sjukskrivningen. Socialstyrelsen (15) visar också att mellan 1995 och 2004 har sjukalet (genomsnittligt antal sjukdagar per år), med en viss eftersläpning, utvecklats på ungefär samma sätt som andelen av befolkningen med stressymptom.

Maslach (16) beskriver utbrändhet som ett svar på långvarig utsatthet för arbetsrelaterad stress, att utbrändhet är en individuell upplevelse av stress och yrkesmässig kris som finns i ett socialt sammanhang med sociala relationer där individens egna uppfattning om sig själv och andra har betydelse. Maslach beskriver att det finns tre komponenter/dimensioner: *Emotionell utmattning* (grundkomponenten) kan uppstå till följd av

överansträngning och utarmning vilket medför att energi för att möta morgondagen eller en annan person saknas. Detta kan sedan följas av *depersonalisation* (interpersonell komponent) vilket medför ett negativt, cyniskt eller överdrivet fränkopplat beteende mot andra människor, till en början är denna fränkoppling ett skydd för individen, risken är dock att det leder till avhumanisering. *Nedsatt prestationsförmåga* (själv-utvärderande komponent) medför minskad känsla av kompetens och förmåga att leva upp till förväntningar och krav i arbetet vilket kan leda till självpåtagen övertygelse om misslyckande. (16)

Den svenska översättningen av burnout är ofta utbrändhet. Detta är dock olyckligt eftersom något utbränt associeras med något som är permanent skadat. I Sverige bör i stället termen **utmattningssyndrom** användas. Om även depression finns med i bilden bör **egentlig depression med utmattningssyndrom** (utmattningsdepression) användas. Ett lättare, mindre allvarligt än utmattningssyndrom, tillstånd av arbetsrelaterad psykisk ohälsa kallas **maladaptiv stressreaktion**. (17)

Även omgivningen kring en stressad person påverkas. Arbetsmiljöverket (17) beskriver till exempel konsekvenser som tillbud, felhandlingar, samarbetssvårigheter, konflikter och sökande av syndabockar.

Yerkes-Dodsons lag (18) beskriver sambandet mellan fysiologisk aktiveringsnivå och prestationsnivå och används allmänt som en fysiologisk förklaring till ångest/oro och dess samband med prestation. Grunden är att det finns en optimal aktiveringsnivå (orosnivå) för att prestera optimalt. För att till exempel klara av att skriva och lämna in en C-uppsats på utsatt tid måste man vara lagom mycket aktiverad. Om man inte är oroad alls är det risk att den inte blir klar i tid, om man istället är extremt oroad och stressad får man svårt att koncentrera sig och klarar kanske ändå inte att lämna in den i tid. Den optimala aktiveringsnivån för att prestera bra varierar dessutom med uppgiftens komplexitet. För att optimalt klara en komplex uppgift krävs det en relativt låg nivå av oro medan en enkel uppgift kan lösas optimalt trots högre nivå av oro. (Se Bilaga 2 – Yerkes Dodsons lag)

### **Teoretisk referensram**

Antonovsky (19) har med sin filosofiska grundsyn och antagande om att heterostas, oordning, är ett kännetecken för levande organismer anlagt ett grundläggande salutogenetiskt synsätt vilket innebär en fokusering på det som medför hälsa. Han menar att detta synsätt också medför att en individ, vid en viss tidpunkt, befinner sig på ett kontinuum någonstans mellan hälsa och ohälsa. Hälsotillståndet rör sig under hela livet mellan dessa två poler. Antonovsky (19) föreslår att dessa synsätt skall ses som ett komplement till vanligare tillämpade patogenetiska synsätt (vilket huvudsakligen bygger på homeostas) med fokus på det som medför sjukdom, samt dikotomin att hälsotillståndet betecknas som antingen sjuk(dom) eller hälsa där hälsa är detsamma som frånvaro av sjukdom.

Källor, händelser och orsaker vilka medför att en individs tillstånd påverkas kallar Antonovsky (19) stressorer. Stressorer skapar en spänning i individen och konsekvensen av denna spänning kan vara hälsosam (individens hälsoläge förflyttar sig närmare hälsopolen), neutral eller icke hälsosam (individens hälsoläge förflyttas mot ohälsopolen). På motsvarande sätt delas stressorna in i hälsosamma, neutrala och icke hälsosamma stressorer beroende på följderna för individen. Antonovsky (19) betecknar endast följderna av icke hälsosamma stressorer som stress. (Till skillnad från till exempel Selye (20) som

uttrycker sig i termer av både positiv stress, eustress och negativ stress, distress.) Stressorer är ständigt närvarande i våra liv och kan således medföra hälsofrämjande effekter såväl som (icke hälsosam) stress. (19)

Antonovsky (19) använder begreppet coping för att beskriva hanterande och bemästrande av stressorer och stress. Coping påverkas av yttre (miljö)faktorer; hälsofrämjande och icke hälsofrämjande samt inre faktorer; generella motståndsresurser och generella motståndsbrister. Generella motståndsresurser kan till exempel vara jag-styrka, kulturellt stöd och intelligens. Generella motståndsbrister är till exempel livserfarenheter av obefintligt medbestämmande och bristande entydighet. I samband med coping har Antonovsky (19) skapat och definierat begreppet KASAM:

*”Känslan av sammanhang är en global hållning som uttrycker i vilken utsträckning man har en genomträngande och varaktig men dynamisk känsla av tillit till att (1) de stimuli som härrör från ens inre och yttre värld under livets gång är strukturerade, förutsägbara och begripliga, (2) de resurser som krävs för att man ska kunna möta de krav som dessa stimuli ställer på en finns tillgängliga, och (3) dessa krav är utmaningar, värda investering och engagemang.”* (19, sid 41)

KASAM består av tre komponenter: *Begriplighet (1)* (att veta) beskriver i vilken grad man upplever tillvaron som ordnad, sammanhängande och förutsägbar. *Hanterbarhet (2)* (att kunna) beskriver i vilken grad man upplever att egna (och andras) resurser finns tillgängliga. *Meningsfullhet (3)* (att vilja) beskriver grad av motivation och engagemang. (19)

Den viktigaste kompetensen är troligtvis meningsfullhet. Med en hög meningsfullhet kan det finnas motivation och en chans till att hitta lösningar för att förbättra både begriplighet och hanterbarhet. Är meningsfullheten däremot låg kommer man troligen med tiden att förlora både begripligheten och hanterbarheten eftersom det ändå inte har någon betydelse. (19)

Personer med hög KASAM har hög motståndskraft mot stress därför att de har verktyg att välja lämplig coping-strategi.

Antonovsky (19) har även utvecklat ett frågeformulär för att mäta nivå av KASAM.

Trots stort underlag av teorier och tidigare forskning finns det idag ett intresse av att sammanställa studier vilka behandlar sjuksköterskestress i kombination med patientpåverkan. Studien är upplagd efter hypotesen att det finns ett samband mellan arbetsrelaterad stress hos sjuksköterskor och dess påverkan på patienter i form av omvårdnads kvalitet och patientsäkerhet.

## **SYFTE**

Syftet är att beskriva arbetsrelaterad stress hos sjuksköterskor och hur detta påverkar omvårdnad och patienter.

## **METOD**

För att skapa en överblick över området som omfattades av syftet genomfördes denna studie som en litteraturoversikt. (21)



## URVAL

### Inklusionskriterier:

- Arbetsrelaterad stress hos sjuksköterskor i kombination med omvårdnadskvalitet eller patientsäkerhet
- Vetenskapliga och granskade artiklar
- Artiklar publicerade från år 2006 och framåt (manuell sökning)
- Artiklar publicerade alla tillgängliga år (databassökning)
- Artiklar skrivna på svenska eller engelska
- Artiklar tillgängliga i fulltext via internet (från artikeldatabaser tillgängliga genom Göteborgs Universitetsbibliotek)
- Studier utförda i Europa, Nordamerika eller Australien
- Arbetsmiljö på (företrädesvis) sjukhus

### Exklusionskriterier:

- Arbetsområde psykiatri
- Arbetsområde barnsjukvård

## DATAINSAMLING

Följande arbetsgång följer i stort Fribergs (21) beskrivning ”Att göra en litteraturöversikt”.

För att få en översikt av aktuell forskning inom området, beskrivet i syftet gjordes först en manuell sökning av fem olika tidskrifter samt på Stressforskningsinstitutet (22). Möjliga artiklar valdes ut genom att först bedöma titeln. Därefter lästes sammanfattningarna igenom och de som låg inom syftet lästes igenom i sin helhet. Med utgångspunkt från syftet och översikten från den manuella sökningen valdes ett antal sökord ut: nurse, nursing, quality of care, quality care, stress och burnout. Inklusionskriterierna bestämdes enligt ovan. Min förhoppning var att få ett brett urval av artiklar, både med avseende på typ av studie och från olika länder, samtidigt som slutresultatet skulle kunna vara representativt för Sverige. Sökningar gjordes sedan i databaserna PubMed, CINAHL, PsycInfo och Scopus, först med sökorden var för sig och slutligen med de kombinationer som finns angivna i Tabell 1 (sid 6). Samtliga artiklar som hittats i den manuella sökningen och databassökningarna gick sedan igenom med avseende på in- och exklusionskriterier. Först bedömdes titeln och om den inte direkt exkluderade artikeln lästes sammanfattningen och vid behov resten av artikeln översiktligt igenom för kontroll mot in- och exklusionskriterierna. När samtliga artiklar från den manuella sökningen och databassökningen gått igenom fanns cirka 40 artiklar kvar. Dessa artiklar lästes igenom och kvalitetsgranskades med frågor enligt Friberg (21). Vid denna genomläsning gjordes även ytterligare en kontroll mot in- och exklusionskriterierna och (ett fåtal) artiklar som bedömdes ligga i utkanten av området i kombination med att de inte var från Norden exkluderades. Referenslistorna till kvarvarande artiklar gick igenom och några nya artiklar hittades och granskades på samma sätt som de tidigare. Slutligen fanns det kvar 12 artiklar för analys, se Tabell 1, sid 6, och Bilaga 1 – Artikelöversikt.

Tabell 1. Artikelsökning och urval

Sök-datum	Databas	Tidskrift/Sökord	Avgränsning	Träffar (antal)	Analys (antal)	Ref.nr.
100922	Manuell	Anxiety Stress Coping	2006-2010	3	0	
101008	Manuell	Int J Stress Manag	2006-2010	6	0	
101008	Manuell	Stress Health	2006-2010	3	0	
101008	Manuell	Work Stress	2006-2010	4	0	
101008	Manuell	Work	2006-2010	3	0	
101009	Manuell	Stressforskningsinstitutet (www.stressforskning.su.se => Publikationer)	2006-2010	1	0	
101018	PubMed	("nurse" OR "nursing") AND ("quality of care" OR "quality care" OR "patient safety") AND (stress OR burnout)	KeyWords full text, engelska, svenska	216	10	25-28, 30-34, 36
101018	Cinahl	("nurse" OR "nursing") AND ("quality of care" OR "quality care" OR "patient safety") AND (stress OR burnout)	peer reviewed, engelska, svenska	167	0	
101019	PsycInfo	nurse AND ("quality of care" OR "quality care") AND (stress OR burnout)	KeyWords full text, engelska,	60	1	29
101019	Scopus	("nurse" OR "nursing") AND ("quality of care" OR "quality care" OR "patient safety") AND (stress OR burnout)	Health science Social science Article, review, engelska,	306	0	
101025	PubMed (referens)	What degree of workload is likely to cause increased sickness absenteeism among nurses? Evidence from the RAFAELA patient classification system		1	1	35

## DATAANALYS

Dataanalysen genomfördes huvudsakligen enligt Burnards (23) 4-steps-analys. Artiklarna lästes igenom och stödord för resultat som var relevanta för denna studies syfte antecknades. Anteckningarna kodades efter innehåll och delades sedan in i grupper efter kod. Grupperna tematiserades sedan till större teman. Varje tema sammanställdes och bearbetades för att få fram likheter och skillnader. I de fall resultat fanns från endast en artikel (inga likheter eller skillnader med annan artikels resultat) har det gjorts en bedömning om det slutligen tagits med eller inte. Bedömningen har till exempel baserats på: ”avstånd” till andra närliggande resultat?, kvantitativt samband signifikant?, antalet populationer?, är intervju-data är svårtolkat?.

## **FORSKNINGSETISKA ÖVERVÄGANDEN**

Denna studie är en litteraturstudie vilken bygger på publicerade vetenskapliga artiklar och litteratur. Resultat har efter bästa förmåga presenterats objektivt. Upphovsrätten har respekterats. Artiklar som refereras till i resultatet av denna rapport har granskats med avseende på etisk diskussion. (24)

## **RESULTAT**

Analysen genererade följande två teman:

**HUR PÅVERKAS PATIENTEN OCH OMVÅRDNADEN**

**HUR PÅVERKAS SJUKSKÖTERSKAN**

### **HUR PÅVERKAS PATIENTEN OCH OMVÅRDNADEN**

Huvudsakligen har följande faktorer/områden hittats vilka har samband med hög omvårdnads kvalitet och/eller hög patienttillfredsställelse: hög bemanningsnivå (låg arbetsbelastning för sjuksköterskor) (25-29), bra närmaste ledning och sjukhusledning (30-32) samt låg nivå av emotionell utmattning/utbrändhet hos sjuksköterskor (32, 33).

För en sammanfattande bild se Bilaga 3 – Sammanställning av påverkan på patient och sjuksköterska.

Hög bemanningsnivå uppvisar samband med hög omvårdnads kvalitet (25-29), färre patientskador (31), minskad patientdödlighet (34) och minskad patientdödlighet vid komplikationer (34).

*”I wish I were allowed to work at a more relaxed pace, that I had more time to go in and chat with my patients rather than being so task-oriented all the time. Because I really do think that emotional bond is important with patients. I would just like to have more time to do teaching and to be able to have that chat with them.” (26, sid 2487)*

Patienter på sjukhus med låg bemanning (12,4-14,3 pat./sjuksköterska) har 26 % ökad risk för att avlida och 29 % ökad risk för att avlida till följd av komplikationer jämfört med patienter på sjukhus med hög bemanning (6,9-8,3 pat./sjuksköterska). (27)

Bra sjukhusledning (synlig och med bra kommunikation, bra karriärmöjligheter med mera) är relaterad med hög omvårdnads kvalitet/patienttillfredsställelse (30-32).

Ett bra stöd från den närmaste ledningen (en stödjande chef, bra stöd vid beslutsfattande, bra återkoppling med mera) är relaterat till hög omvårdnads kvalitet/patienttillfredsställelse (30-32), färre patientskador (31), minskad risk för patientdödlighet (34) och minskad risk för patientdödlighet vid komplikationer (34).

Hög nivå av professionell omvårdnad (användning av omvårdnadsdiagnoser och uppdaterade vårdplaner, omvårdnadsteori, tydlig omvårdnadsfilosofi, total patient care mm.) är associerad med hög nivå av omvårdnads kvalitet/patienttillfredsställelse. (30, 31)

Bra relationer och hög respekt (läkare-sjuksköterska, sjuksköterska-sjuksköterska) är relaterat till hög omvårdnads kvalitet/patienttillfredsställelse (30-32) och få patientskador (31).

Poghosyan et al. (33) visar i sin tvärsnittsstudie med över 50000 sköterskor från olika länder att, oavsett land, är en lägre nivå av utbrändhet associerat med en signifikant högre omvårdnads kvalitet oberoende av (sköterskeskattad) arbetsmiljö. Van Bogaert (32) visar på liknande sätt att låg nivå av emotionell utmattning (vilket är en komponent i utbrändhet) är relaterat med hög patienttillfredsställelse.

## HUR PÅVERKAS SJUKSKÖTERSKAN

Huvudsakligen har följande faktorer/områden hittats vilka har samband med hög arbetsrelaterad stress/utbrändhet och/eller låg arbetstillfredsställelse: låg bemanningsnivå (hög arbetsbelastning) (27-31, 34), dålig närmaste ledning (30-32) och sjukhusledning (30, 31, 34).

Låg bemanningsnivå uppvisar samband med ökad arbetsrelaterad stress (31), ökad känslomässig utmattning (30), högre risk för utbrändhet (34), minskad arbetstillfredsställelse (30, 31, 34) och fler arbetsskador (34).

Sjuksköterskor på sjukhus med låg bemanning (12,4-14,3 pat./sjuksköterska) uppvisar 78 % ökad risk för emotionell utmattning och 71 % ökad risk för dålig arbetstillfredsställelse jämfört med sjuksköterskor på sjukhus med hög bemanning (6,9-8,3 pat./sjuksköterska) (27)

En hög arbetsbelastning med 10 eller fler pat./sjuksköterska medför att kontrollen över sitt eget arbete blir dåligt i 95 % av fallen vilket medför hög stress. (28)

Rauhala et al. (35) visar att en, sjuksköterskeskattad, optimal nivå av arbetsbelastning medför 16 dagars sjukfrånvaro på ett år. Ökad arbetsbelastning till mellan 15 och 30 % över optimal nivå medför 4 extra dagars sjukfrånvaro per år. Ökad arbetsbelastning till mer än 30 % över optimal nivå medför 12 extra dagars sjukfrånvaro per år.

Allt sjukare patienter, ett ökande antal patienter och fler uppgifter för personalen utan bemanningsökning leder till tidspress och att arbetskapaciteten inte räcker till för att leda, prioritera och planera teamarbetet (25, 26). Ibland kallades extra personal inte in förrän två personer sjukskrivit sig vilket medförde ökad stress (26).

*"... Here at the hospital, you never feel like you ever finish a task. You just prioritize and finish what you have to at that moment. Actually sometimes I'm embarrassed that hospital patients are not getting the care they should. My workload is so extreme that after a shift I kind of pray that I've done everything, because I'm flying constantly all day long."* (26, sid 2486)

Wadensten et al. (29) skriver att hög arbetsbelastning och resursbrist är känslomässigt stressande, särskilt i kombination med unga och svårt sjuka patienter.

Vid dagar med normalt hög tidspress upplevdes frustration över att inte få känna att omvårdnaden fullföljts på ett, för sjuksköterskorna, acceptabelt sätt. (25, 26)

Wynne (36) beskriver upplevelser efter en omorganisation, bland annat plattare organisation. Detta medförde delegering av arbete med fler arbetsuppgifter för sjuksköterskorna som följd. Den dominerande i hennes intervjuer är konstant stress.

En dålig sjukhusledning (osynlig och icke kommunicerande ledning, dåliga karriärmöjligheter med mera) är associerad med en högre känslomässig utmattning (30), ökad stress (31) och lägre arbetstillfredsställelse (30-32).

Ett dåligt stöd från den närmaste ledningen (en ej stödjande chef, dåligt/obefintligt stöd vid beslutsfattande, ingen återkoppling med mera) är associerat med högre arbetsrelaterad stress (31), högre känslomässig utmattning (30), ökad risk för utbrändhet (34) och lägre arbetstillfredsställelse (31, 34).

Wynne (36) beskriver att inför en omorganisation fick åtta av tio sjuksköterskor information om förändringen via medier. Två av tio hade sett en myndighetsrapport om förändringen, endast en av dessa hade sett den på arbetsplatsen. Nio av tio ansåg att det inte förekommit någon konsultation eller förhandling med sjuksköterskorna inför förändringen. Diskussioner hölls med personalen om föreslagna förändringar, hur de skulle hanteras och implementeras men det gavs inga möjligheter att protestera. Wadensten et al. (29) visar på liknande sätt att sjuksköterskor upplever att de saknar inflytande. Framför allt i samband med nya arbetsscheman och återkommande omorganisationer. (29)

Mindre respekt och sämre relationer (läkare-sjuksköterska, sjuksköterska-sjuksköterska) är associerat med ökad arbetsrelaterad stress (31), ökad känslomässig utmattning (30), och minskad arbetstillfredsställelse (30-32).

Tervo-Heikkinen et al. (28) menar att bra kontroll av sitt eget arbete (att delta i beslut som påverkar arbetet) är den viktigaste faktorn för att få låg stress och hög arbetstillfredsställelse. Om man i hans modell simulerar kontroll av sitt eget arbete till att vara bra (100 %) medför detta låg vilja att byta arbete, hög arbetstillfredsställelse och låg stress. (28)

Wadensten et al. (29) har i sin studie funnit följande stressande etiska konflikter: skilda uppfattningar om vad som är rätt behandling, begränsade möjligheter för att utföra den bästa omvårdnaden, moraliska konflikter i samband med livsuppehållande utrustning.

Lägre nivå av emotionell utmattning förutspår ökad arbetstillfredsställelse. (32)

*”The workload is getting to everybody these days. It’s the sheer mental stress that is involved. You come home and you bring it home with you and you’re just exhausted because of the workload. You bring the tiredness home, the stress levels home.”*  
(26, sid 2486)

Hallin och Danielson (25) menar att helheten i sjuksköterskearbetet kan ses som en våg med ena vågskålen fylld med spänning (som skapar stress) och den andra med stimulans. Ibland hann sjuksköterskorna med arbetsuppgifterna efter att till exempel ha gjort egna scheman/rutiner, när detta inträffade upplevdes det som positivt och stimulerande. Att veta om att man har kunskap och klarar av situation upplevdes som stimulans. (25)

*”When acute circumstances arise and the patient survives you really feel that you are doing something worthwhile.”* (25, sid 1226)

McGillis Hall och Kiesners (26) för ett liknande resonemang och menar att om begreppen ansträngning (effort) och belöning (reward) inte är i balans kan följden bli stress och sjukfrånvaro.

## **DISKUSSION**

### **METODDISKUSSION**

Avgränsningen till endast fulltextartiklar tillgängliga via internet har troligtvis inte medfört stor inverkan på resultatet. Testsökningar inom ämnesområdet visade att det fram till början av 1990-talet endast fanns enstaka sökträffar, sedan ökade antalet träffar sakta fram till början av 2000-talet, därefter ökade antalet träffar snabbt upp till cirka 40 per år. Från 2000-talet finns det flesta artiklarna tillgängliga i fulltext.

Den inledande manuella sökningen var bred och omfattade syftet i vid mening. Sökorden för databassökningen var anpassade efter syftet och genererade relativt många sökträffar. Försök att lägga till ytterligare sökord begränsade antalet sökträffar alltför mycket. Detta visade sig dock inte utgöra något problem då många artiklar föll bort på grund exklusionskriterierna. Sökträffarna i de olika databaserna visade sig dessutom i hög grad vara dubletter, samma artiklar fanns i flera databaser.

Samtliga artiklar som hittades vid den manuella sökningen valdes slutligen bort då de ej var kvalitetsmässigt tillräckligt bra eller inte stämde överens med syftet.

Urvalet av artiklar var inriktat på att hitta kvantitativa tvärsnitts- och longitudinella studier, för att få en bred bas med generella samband och samband mellan orsak och verkan, samt att hitta kvalitativa studier för att fånga djupare kunskap om individuella upplevelser. Flera stora tvärsnittsstudier, 4 kvalitativa studier och (tyvärr endast) en longitudinell studie hittades. Ingen kvalitativ studie som behandlade patienters upplevelse av stressade sjuksköterskor hittades.

Urvalet gjordes medvetet med ett visst företräde för artiklar från de nordiska länderna för att få ett resultat representativt för Sverige men artiklar från till exempel övriga Europa och Nordamerika togs också med för att hitta eventuella likheter och skillnader. Urvalet blev väl balanserat mellan Norden, Europa, Nordamerika och Australien, lite anmärkningsvärt är dock att ingen svensk kvantitativ studie hittades.

Majoriteten av artiklarna är författade av sjuksköterskor men även andra professioner finns representerade; sociologer, socionomer och statistiker.

Granskningen har varit viktig för slutresultatet eftersom flera artiklar fick exkluderas på grund av till exempel stort bortfall, otydlighet och dåliga definitioner.

Tio artiklar (25-28, 30-33, 35, 36) är godkända av en etisk kommitté. En artikel (29) diskuterar etiska överväganden. En artikel (33) saknar etiska överväganden. Resultat från denna har ändå tagits med då: den högst troligt har genomgått etiska godkännanden då det är en stor enkätstudie gjord i sex olika länder, den är publicerad i en erkänd tidskrift, det vid genomläsning inte har hittats något innehåll som går att härleda till enskilda individer.

Perspektiven i de flesta ingående artiklarna var likartade. Detta medförde både fördelar då det gjorde det lättare att bearbeta resultatet i olika teman på grund av likheterna men också nackdelar då det var lätt att låsa sig vid artiklarnas perspektiv.

Som helhet tycker jag urvalet är en styrka då det stämmer väl med syftet och är varierat i flera avseenden.

## RESULTATDISKUSSION

I resultatet har uttrycket burnout översatts med utbränd(het) på grund av svårighet att översätta och välja ett mer korrekt uttryck. I Sverige är, speciellt i kliniska sammanhang, ordet utbränd olämpligt (17). Detta påverkar ej resultatet.

Utifrån syftet beskrivs främst orsaker till stress samt hur denna påverkar omvårdnad och patienter. Hur sjuksköterskor hanterar stress (coping) är inte studerat, detta har medvetet valts bort för att begränsa studiens omfattning. Coping påverkar följderna av stress i hög grad och är bra att känna till vid tolkning av resultaten.

Samtliga ingående studier har en hög andel kvinnor och utgör inget lämpligt underlag för att hitta likheter eller skillnader mellan kvinnor och män.

Det är generellt sett liten skillnad i resultat från de ingående studierna. Orsaker till stress och dess relation till omvårdnads kvalitet är i stora drag gemensamma. Olika typer av undersökningar gjorda i Sverige, Finland, Island, Storbritannien, Belgien, Tyskland, Kanada, USA, Nya Zeeland, Australien och Japan, olika länder, med olika infallsvinklar, olika statistiska metoder med mera stämmer bra överens.

Det kan diskuteras om det är korrekt att sammanställa resultat från olika studier i en och samma figur (se Bilaga 3 – Sammanställning av påverkan på patient och sjuksköterska). De olika sambanden i figuren är inte studerade tillsammans vilket i princip måste göras för att säkerställa att den ger en korrekt bild av verkligheten. Syftet med figuren är att visa att mer eller mindre allt som påverkar omvårdnads kvaliteten och patienttillfredsställelsen negativt också hänger samman med ökad stress för sjuksköterskan. Det kan också tilläggas att när det gäller omvårdnads kvalitet och patienttillfredsställelse så har jag inte hittat några generella motsättningar i de olika studiernas resultat. Styrkan och den statistiska säkerheten i de kvantitativa sambanden är varierande men alla studier, inklusive de kvalitativa, pekar åt samma håll.

Ur patientens perspektiv är låg bemanningsnivå negativt eftersom det sänker omvårdnads kvaliteten (25-29). I samband med för hög arbetsbelastning nämns uttryckligen att kommunikation med patienterna blir eftersatt (26). Appliceras Antonovskys (19) KASAM på patientens perspektiv är det troligt att sköterskans möjlighet att hjälpa till att höja: *begripligheten* (till exempel att förklara händelseförlopp när patient varit medvetslös/sövd/drogad, förklara/tolka läkares samtal med patienten), *hanterbarheten* (till exempel att hjälpa patienten praktiskt, att utbilda patienten så att egna resurser kan användas) och *meningsfullheten* (till exempel att hjälpa till med fokusering på positiva tankar) blir kraftigt begränsad. För att förstå patientens behov inom de olika områdena måste sjuksköterskan först lyssna på patienten, fundera på vad patienten berättat och sedan samtala med patienten. En för hög tidspress på sjuksköterskan gör att potentiellt viktiga bitar inte blir (bra) utförda; samtalen hinns inte med, patienten med Parkinson kanske får tänderna borstade i sängen trots att han kan göra det själv vid handfatet med lite hjälp, tid och tålmod. Tittar vi på ovanstående exempel och relaterar det till generella skyddande

resurser ser vi att tidsbrist potentiellt medför risk att beröva patienten känslan av *egenkontroll* (7) och ett bristande *socialt stöd* (9, 10) vilket medför sänkt stresströskel för patienten.

Den låga omvårdnads kvaliteten som beskrivs i förra stycket har i studier visat sig ha samband med höga nivåer av emotionell utmattning och utbrändhet (32, 33). Med tanke på sjuksköterskeutbildningens starka fokusering på omvårdnad och Socialstyrelsens (1) kompetensbeskrivning för sjuksköterskor, vilken omfattar många delkompetenser inom omvårdnadsvetenskap och bemötande, tycker jag inte kopplingen mellan utmattning/utbrändhet och låg omvårdnads kvaliteten är förvånande. Att under lång tid inte kunna uppfylla de mål som sjuksköterskor anammat från utbildningen och Socialstyrelsen borde kunna medföra emotionell utmattning och visar man starka symptom på utbrändhet blir det troligen svårt att utföra bra omvårdnad. Sett med Antonovskys (19) KASAM finns det *begriplighet* i hög grad (kompetens), *hanterbarheten* är däremot låg (det saknas resurser), *meningsfullheten* finns ursprungligen men avtar förmodligen efter ett tag när man känner att det inte är möjligt att uppfylla målen. Detta medför sjunkande nivå av KASAM och ökad mottaglighet för stress. Teorier om effekter av långvarig stress på psykisk ohälsa (11) och utbrändhet (16) styrker studiernas resultat.

Två studier (30, 31) visar att aktiv användning av omvårdnadsteorier (omvårdnadsdiagnoser, vårdplaner med mera) är associerat med hög omvårdnads kvaliteten och patienttillfredsställelse. Detta tycker jag kan tolkas som en viktig bekräftelse på att omvårdnadsteori har en plats i sjuksköterskans arbete, det är något som är till nytta för patienterna.

Bra relationer är associerat med bland annat bättre omvårdnads kvaliteten (30-32) och färre skador (31) för patienter samt minskad stress (30, 31) och ökad arbetstillfredsställelse (30-32) för sjuksköterskorna. Tillämpar vi Antonovskys (19) KASAM på patienternas situation kan man ana att bra relationer medför högre grad av samstämmig information från all personal till patienten vilket medför högre nivå av *begriplighet*, troligtvis sker färre kommunikationsmissar vilket kan medföra färre misstag i form av utebliven vård vilket ger högre *hanterbarhet*. Tillämpar vi Antonovskys (19) KASAM på sjuksköterskornas situation kan bra relationer medföra att ett större informationsutbyte äger rum vilket medför större *begriplighet*, en hjälpsammare attityd medför bättre *hanterbarhet* och respekt för varandras områden (sjuksköterskan får bestämma över omvårdnaden) medför större *meningsfullhet*. Även teorier om generella skyddande resurser i form av *egenkontroll* (7) och *socialt stöd* (9, 10) stämmer bra överens med studiernas resultat och Antonovskys KASAM.

Flera av studierna (25-31, 34, 36) anger hög arbetsbelastning, dålig bemanning, tidsbrist eller annan brist på resurser som orsaker till stress. Arbetsmiljöverket (4) bekräftar denna bild från inspektioner. Ett sätt att belysa detta är att använda Antonovskys (19) teori om KASAM; allt arbete som skall utföras under en dag är *begripligt*, problemet är att det inte är *hanterbart* eftersom det inte går att hinna med allt, en grundläggande *mening* kan finnas men den riskerar snabbt att försvinna om man har uttömt alla idéer för att få situationen hanterbar. Detta medför att tidsbrist initialt medför en låg nivå KASAM som riskerar att bli ännu lägre om tidsbristen blir permanent. En låg nivå av KASAM underlättar upplevelsen av stress (19). Tidsbristen medför också att man tappar makten/kontrollen över sitt arbete vilket medför att den generella skyddande resursen försvinner (7). Låg bemanning och hög arbetsbelastning medför dessutom potentiellt lägre nivå av socialt stöd på grund av att man helt enkelt måste utföra mer arbete ensam och har mindre



möjlighet till kommunikation med kollegorna, vilket medför sämre motståndskraft mot stress.

Två av artiklarna (26, 36) beskriver allt sjukare patienter som en källa till tidspress. Förutom det som indirekt beskrivs i artiklarna, att sjukare patienter kräver mer tid för omvårdnad, finns ytterligare en dimension av problemet. Använder man Yerkes-Dodsons lag (18) (se Bilaga 2 – Yerkes Dodsons lag) i detta sammanhang medför sjukare patienter en mer komplex uppgift vilket i sin tur kräver en lägre nivå av oro för att man skall klara av uppgiften. Sjukare patienter medför med andra ord behov av en lägre stressnivå för att sjuksköterskan för att kunna utföra arbetet. Bemanningen måste därför ökas så att både mer arbete kan utföras men också för att minska stressnivån.

Hög bemanningsnivå visar samband färre patientskador (31). Detta samband stämmer överens med Arbetsmiljöverkets (4, 17) bild i frågan.

Hög arbetsbelastning medför ökad sjukfrånvaro (35). Detta stämmer överens med tidigare forskning (12, 13).

En sjukhusledning med dålig kommunikation och litet medarbetarinflytande är förknippad med ökad stress (26, 30-32). Detta bekräftas av tidigare forskning där utestängande från beslut och dålig kommunikation får anställda att inte känna egenkontroll vilket medför att en stor skyddsfaktor mot stress uteblir (7). Med Antonovskys (19) KASAM kan man inte få *begriplighet* om man inte har tillgång till information, *hanterbarhet* kan finnas men *meningsfullhet* uteblir då det ställer krav på begriplighet. Resultatet är låg motståndskraft mot stressorer (19).

Ett dåligt stöd från den närmaste ledningen (en ej stödjande chef, dåligt/obefintligt stöd vid beslutsfattande, ingen återkoppling med mera) leder till stress/stressrelaterade orsaker (29, 31, 34) Detta stämmer väl med teorier om socialt stöd som en generell skyddande resurs mot stress (9, 10). Antonovskys (19) KASAM är också tillämpbar; *begripligheten* är tveksam eftersom man kanske behöver chefens stöd för att uppnå just begriplighet, *hanterbarheten* är låg eftersom chefen inte ställer upp med sitt stöd och *meningsfullheten* är också tveksam, dels eftersom begripligheten eventuellt är låg men också för att man inte får återkoppling vilket kan tolkas som att det inte spelar någon roll. Sammantaget blir KASAM låg och motståndskraften mot stress låg.

Att ha kontroll över sitt eget arbete är den komponent som påverkar stressupplevelsen mest (28). Detta stämmer helt med tidigare forskning (7). I Antonovskys (19) KASAM är *meningsfullhet* nära släkt med egenkontroll vilket är en förutsättning för att (i längden) även uppleva *begriplighet* och *hanterbarhet* vilket innebär grund för en hög KASAM vilket medför hög tålighet mot stressorer (19).

## **KONKLUSION**

Hög bemanningsnivå har samband med hög omvårdnads kvalitet, hög arbetstillfredsställelse och låg stress.

En synlig ledning som kommunicerar effektivt och lyssnar på och stödjer personalen har samband med hög omvårdnads kvalitet, hög arbetstillfredsställelse och låg stress.

Bra relationer och visad respekt internt i sjuksköterskegrupper och mellan sjuksköterskor och läkare har samband med hög omvårdnads kvaliteten, hög arbetstillfredsställelse och låg stress.

## IMPLIKATIONER

Enda lösningen för en bra omvårdnad och rimlig nivå av stress, som jag ser det, är tillräcklig bemanning. Det innebär som jag ser det, i första hand, också en viss överkapacitet för att täcka in viss frånvaro alternativt, i andra hand, att man alltid tar in extra-personal direkt vid frånvaro. Bemanningen skall säkerställa ett lågt sjuktal och bra psykiskt välbefinnande för personalen samt en bra omvårdnad och överlevnad för patienterna. Tillräcklig bemanning kräver tillräckliga ekonomiska resurser. Hur får vi då tillräckliga ekonomiska resurser? Det är allmänt känt att det är svårt att bli sjukskriven eller att få en skada klassad som arbetsskada när stress ligger till grund för problemen, det är svårt att bevisa att endast arbetet är orsaken. Lyckas man inte bli sjukskriven eller liknande får det följderna att det blir ett mörkertal i statistiken som kan göra att grundorsakerna inte syns och incitamentet till att minimera ohälsan uteblir. Min egen fundering är att man i högre grad skulle försöka föra fram de evidensbaserade resultat som visar att patienter blir drabbade av dålig omvårdnad och får ökad dödlighet på grund av låg bemanning. Detta kanske skulle få upp ögonen på allmänheten och politikerna?

En viktig grundkunskap hos sjuksköterskor och personer med ledningsfunktion inom vården tycker jag är att känna till samband mellan arbetsbelastning, stress och omvårdnads kvaliteten. Denna grund finns säkert erfarenhetsmässigt hos merparten av svenska sjuksköterskor, men är man medveten om att det finns så mycket evidensbaserad kunskap i ämnet idag? De senaste åren har antalet publicerade artiklar ökat inom området. Denna kunskap är en förutsättning för att kunna föra rimliga, faktabaserade, samtal vid och inför omorganisationer.

Framtida organisationsförändringar bör göras med inflytande och medverkan även av den berörda personalen och med snabb, tydlig och öppen kommunikation. På detta sätt kommer personalen att känna bättre kontroll och uppleva mindre stress. Att förbereda en omorganisation kommer förmodligen att ta längre tid men genomförandet kommer troligen att gå snabbare och framför allt smidigare, med mindre personalproblem och oro, vilket skulle gynna både personal och patienter.

Även om resultaten pekar i samma riktning inom området arbetsstress verkar kunskapen om hur alla ingående faktorer påverkar varandra vara begränsad. Många av studiernas modeller skiljer sig från varandra och verkar vara förenklingar av verkligheten. Modeller med fler ingående faktorer blir snabbt komplexa (se till exempel Bilaga 4 – Bayesiansk nätverksmodell). Förhoppningsvis kan för, omvårdnadsämnet nya, modeller som till exempel Bayesianska nätverk föra forskningen framåt.

Antonovsky (19) hävdar att forskningen i mycket hög grad har ett patogenetiskt perspektiv. Han önskar, som komplement, att en större andel av forskningen utgår från ett salutogenetiskt perspektiv så att fler hälsofrämjande (30, 31) resultat kommer fram. Bilden jag har från artikelsökningarna till denna (patogenetiskt uppbyggda) studie, är att en stor majoritet av artiklarna har ett patogenetiskt perspektiv. Ja tror att ett bra komplement till denna studie skulle vara en studie med syfte att identifiera effektiva copingresurser vid arbetsrelaterad stress.

Jag har inte funnit någon svensk kvantitativ undersökning av samband mellan arbetsmiljöfaktorer/stress och omvårdnads kvalitet. Även om studier från andra länder verkar samstämmiga skulle det vara bra att utföra en sådan studie i Sverige.

Hög nivå av utbrändhet är relaterat till låg nivå av omvårdnads kvalitet (25). Här är det svårt att veta vad som är orsak och verkan. Personligen tror jag, efter att ha tittat på sammanställningen (se Bilaga 3 – Sammanställning av påverkan på patient och sjuksköterska), att ökad utbrändhet till stora delar kommer från brist på egenkontroll och hög arbetsbelastning och sedan påverkar omvårdnaden negativt. Här skulle det vara lämpligt att göra en longitudinell studie för att hitta orsakssambandet.

## REFERENSER

1. Socialstyrelsen. Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska. Stockholm: Socialstyrelsen; 2005.
2. Arbetsmiljöverket. Arbetsmiljön 2009. Stockholm; 2010. Report No.: Arbetsmiljöstatistik Rapport 2010:3 Contract No.: Document Number|.
3. Försäkringskassan. Socialförsäkringen i siffror 2009. Stockholm: Försäkringskassan; 2010.
4. Arbetsmiljöverket. Underrättelse - IMS 2010/23777. Stockholm: Arbetsmiljöverket; 2010.
5. Westgaard RH, Winkel J. Occupational musculoskeletal and mental health: Significance of rationalization and opportunities to create sustainable production systems - A systematic review. *Appl Ergon.* 2010 Sep 15.
6. Bunkholdt V. Psykologi: en introduktion för sjuksköterskor, socialarbetare och övrig vårdpersonal. 2nd ed. Lund: Studentlitteratur; 2004.
7. Cassidy T. Stress, kognition och hälsa. Lund: Studentlitteratur; 2003.
8. Furnham A. Personality at work: the role of individual differences in the workplace. London: Routledge; 1992.
9. Cassel J. The contribution of the social environment to host resistance. *Am J Epidemiol.* 1976;104(2):107-23.
10. Cobb S. Social Support as a Moderator of Life Stress. *Psychosom Med.* 1976;38(5):300-14.
11. Eriksson U-B, Starrin B, Janson S. Utbränd och emotionellt utmärglad. Lund: Studentlitteratur; 2003.
12. Kivimäki M, Vahtera J, Griffiths A, Cox T, Thomson L. Sickness Absence and Organizational Downsizing. In: Burke RJ, Cooper CL, editors. *The organization in crisis: downsizing, restructuring, and privatization.* Oxford: Blackwell publishers; 2000. p. 78-94.
13. Åsberg M, Nygren Å, Rylander G, Rydmark I. Stress och utmattningsdepression. In: Ekman R, Arnetz B, editors. *Stress: Samhället - individen - molekylerna.* Stockholm: Liber förlag; 2002. p. 224-32.
14. Riksförsäkringsverket. Sjukskrivnas syn på hälsa och arbete. Stockholm; 2002. Report No.: Riksförsäkringsverket analyserar 2002:16 Contract No.: Document Number|.
15. Socialstyrelsen. Folkhälsorapport 2009. Stockholm: Socialstyrelsen; 2009.

16. Maslach C. A Multidimensional Theory of Burnout. In: Cooper CL, editor. *Theories of Organizational Stress*. Oxford: Oxford University Press; 1998. p. 68-85.
17. Arbetsmiljöverket. Psykosociala frågor i det systematiska arbetsmiljöarbetet. Stockholm; 2010. Report No.: ADI 657 Contract No.: Document Number|.
18. Yerkes RM, Dodson JD. The relation of strength of stimulus to rapidity of habit formation. *Journal of Comparative Neurology and Psychology*. 1908;18:459-82.
19. Antonovsky A. *Hälsans mysterium*. Stockholm: Natur och Kultur; 1991.
20. Selye H. *The Stress of Life*. Rev. ed. New York: McGraw-Hill; 1978.
21. Friberg F. *Dags för uppsats: vägledning för litteraturbaserade examensarbeten*. Lund: Studentlitteratur; 2006.
22. Stressforskningsinstitutet. Publikationer [Internet]. 2010 [updated 2010; cited 2010-10-09]; Available from: <http://www.stressforskning.su.se/>.
23. Burnard P. Teaching the analysis of textual data: an experiential approach. *Nurse Educ Today*. 1996;16(4):278-81.
24. Declaration of Helsinki. Ethical principles for medical research involving human subjects, 107. (2009).
25. Hallin K, Danielson E. Registered nurses' experiences of daily work, a balance between strain and stimulation: a qualitative study. *Int J Nurs Stud*. 2007 Sep;44(7):1221-30.
26. McGillis Hall L, Kiesners D. A narrative approach to understanding the nursing work environment in Canada. *Soc Sci Med*. 2005 Dec;61(12):2482-91.
27. Rafferty AM, Clarke SP, Coles J, Ball J, James P, McKee M, et al. Outcomes of variation in hospital nurse staffing in English hospitals: cross-sectional analysis of survey data and discharge records. *Int J Nurs Stud*. 2007 Feb;44(2):175-82.
28. Tervo-Heikkinen T, Kiviniemi V, Partanen P, Vehvilainen-Julkunen K. Nurse staffing levels and nursing outcomes: a Bayesian analysis of Finnish-registered nurse survey data. *J Nurs Manag*. 2009 Dec;17(8):986-93.
29. Wadensten B, Wenneberg S, Silén M, Tang PF, Ahlström G. A cross-cultural comparison of nurses' ethical concerns. *Nurs Ethics*. 2008;15(6):745-60.
30. Gunnarsdottir S, Clarke SP, Rafferty AM, Nutbeam D. Front-line management, staffing and nurse-doctor relationships as predictors of nurse and patient outcomes. a survey of Icelandic hospital nurses. *Int J Nurs Stud*. 2009 Jul;46(7):920-7.
31. Tervo-Heikkinen T, Partanen P, Aalto P, Vehvilainen-Julkunen K. Nurses' work environment and nursing outcomes: a survey study among Finnish university hospital registered nurses. *Int J Nurs Pract*. 2008 Oct;14(5):357-65.

32. Van Bogaert P, Clarke S, Roelant E, Meulemans H, Van de Heyning P. Impacts of unit-level nurse practice environment and burnout on nurse-reported outcomes: a multilevel modelling approach. *J Clin Nurs*. 2010 Jun;19(11-12):1664-74.
33. Poghosyan L, Clarke SP, Finlayson M, Aiken LH. Nurse burnout and quality of care: cross-national investigation in six countries. *Res Nurs Health*. 2010 Aug;33(4):288-98.
34. Aiken LH, Clarke SP, Sloane DM, Lake ET, Cheney T. Effects of hospital care environment on patient mortality and nurse outcomes. *J Nurs Adm*. 2008;38(5):223-9.
35. Rauhala A, Kivimäki M, Fagerström L, Elovainio M, Virtanen M, Vahtera J, et al. What degree of work overload is likely to cause increased sickness absenteeism among nurses? Evidence from the RAFAELA patient classification system. *J Adv Nurs*. 2007;57(3):286-95.
36. Wynne R. Ten Australian ICU nurses' perceptions of organisational restructuring. *Aust Crit Care*. 2004 Feb;17(1):16-8, 20-4.

## Bilaga 1 - Artikelöversikt

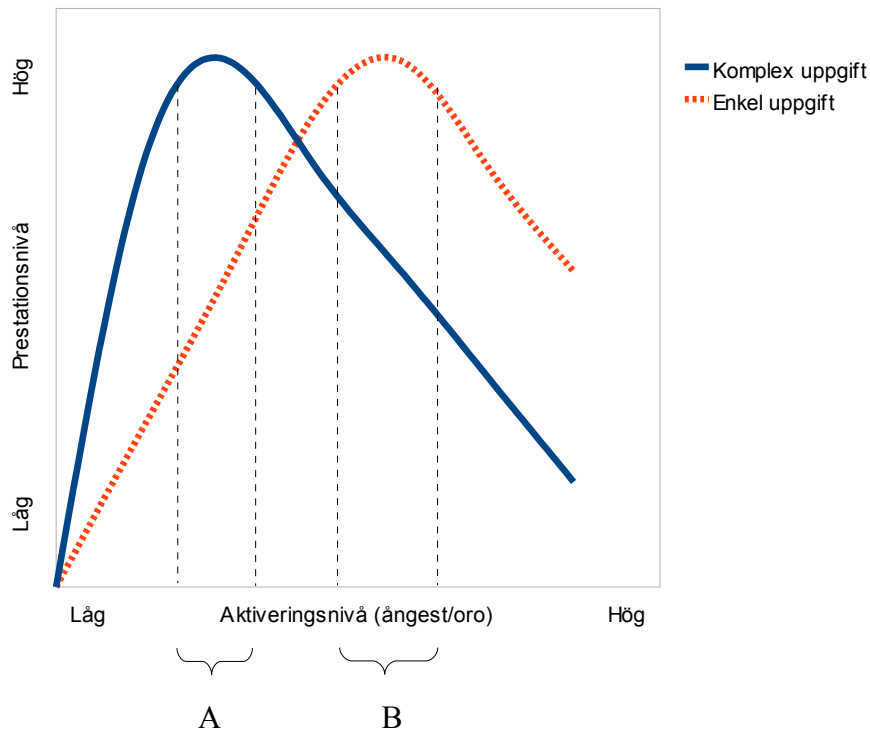
Ref. No.	Author(s)	Title	Journal	Year	Objective	Methods	Samples	Country	No. of References
25	Hallin K, Danielsson E	Registered nurses' experiences of daily work, a balance between strain and stimulation: A qualitative study	Int J Nurs Stud	2007	To describe RN's daily work experience	Qualitative study	15 RN	Sweden	50
26	McGillis Hall L, Kiesners D	A narrative approach to understanding the nursing work environment in Canada	Soc Sci Med	2005	Provide support to hospitals regarding work life issues for nurses in order to create quality work environments	Qualitative. Narrative approach	6 hospital RN nurses. 1 hospital practical nurse 100% female Randomly selected hospitals in Ontario.	Canada	31
27	Rafferty AM, Clarke SP, Coles J, Ball J, James P, McKee M, Aiken LH	Outcomes of variation in hospital nurse staffing in English hospitals: cross-sectional analysis of survey data and discharge records	Int J Nurs Stud	2007	Examine patient-to-nurse ratios effects on patient mortality, failure to rescue and nurse job dissatisfaction, burnout and nurse-rated quality of care	Quantitative Cross-sectional survey Questionnaire (MBI, NWI-R) Discharge abstracts	3984 nurses 118572 patients	UK	32
28	Tervo-Heikkinen T, Kiviniemi V, Partanen P, Vehviläinen-Julkunen K	Nurse staffing levels and nursing outcomes: a Bayesian analysis of Finnish-registered nurse survey data	J Nurs Manag	2009	To assess the relationship between patient-to-nurse ratios and nursing outcomes	Quantitative cross-sectional study Questionnaires: (RN-WCBI) Bayesian Network model	541 sköterskor på 46 avdelning vid 5 universitetssjukhus	Finland	37
29	Wadensten B, Wenneberg S, Silén M, Tang PF, Ahlström G	A cross-cultural comparison of nurses' ethical concerns	Nurs Ethics	2008	Compare Swedish and Chinese nurses' experiences of ethical dilemmas and workplace distress	Qualitative Aggregated concept analysis	20 Chinese nurses, 2 neuro-logical wards 21 Swedish nurses, 2 neuro-logical wards	Sweden, China	40
30	Gunnarsdóttir S, Clarke SP, Rafferty AM, Nutbeam D	Front-line management, staffing and nurse-doctor relationships as predictors of nurse and patient outcomes. a survey of Icelandic hospital nurses	Int J Nurs Stud	2009	Nurse work environments linked with job outcomes and assessment of quality of care	Quantitative Cross-sectional survey Questionnaire (MBI, NWI-R) 2002	695 nurses, 1 hospital	Iceland	44

## Bilaga 1 - Artikelöversikt

31	Tervo-Heikkinen T, Partanen P, Aalto P, Vehviläinen-Julkunen K	Nurses' work environment and nursing outcomes: a survey study among Finnish university hospital registered nurses	Int J Nurs Pract	2008	To assess interrelationships between nurses' work environment and nursing outcomes	Quantitative Questionnaires (NWI-R) 2005	34+19+13+2 wards on 4 hospitals 451 RN, 98% female 1730 patients	Finland	28
32	Van Bogaert P, Clarke S, Roelant E, Meulemans H, Van de Heyning P	Impacts of unit-level nurse practice environment and burnout on nurse-reported outcomes: a multilevel modelling approach	J Clin Nurs	2010	Impacts of environment factors and burnout at nursing unit level on job outcomes and nurse-assessed quality of care	Quantitative cross-sectional survey Questionnaire (NWI-R, MBI)	42 units 546 staff nurses	Belgium	52
33	Poghosyan L, Clarke SP, Finlayson M, Aiken LH	Nurse burnout and quality of care: cross-national investigation in six countries	Res Nurs Health	2010	To measure burnout and correlate with quality of care measures	Quantitative cross-sectional study	US 13152, Canada 17403, UK 9855, Germany 2681, New Zealand 4799, Japan 5956 nurses	USA, Canada, UK, Germany, New Zealand, Japan	46
34	Aiken LH, Clarke SP, Sloane DM, Lake ET, Cheney T	Effects of hospital care environment on patient mortality and nurse outcomes	J Nurs Adm	2008	Study net effects of nurse practice environments on nurse and patient outcomes after accounting for nurse staffing and education	Quantitative cross-sectional study Nurse questionn. (PES-NWI) Patient outcomes measured Year 1999	50% random sample, 52% response rate ==> 10184 RN, 94% female 232342 patients, 168 hospitals	USA	22
35	Rauhala A, Kivimäki M, Fagerström L, Elovainio M, Virtanen M, Vahtera J, Rainio AK, Ojaniemi K, Kinnunen J	What degree of workload is likely to cause increased sickness absenteeism among nurses? Evidence from the RAFAELA patient classification system	J Adv Nurs	2007	Is work overload associated with increased sick leave?	Quantitative. Observational cohort study 6 month monitoring period in 2004 for workload scores	877 nurses, 31 wards, 5 hospitals 99% female	Finland	35
36	Wynne R	Ten Australian ICU nurses' perceptions of organisational restructuring	Aust Crit Care	2004	To investigate the perceived impact of organisational restructuring on a group of ICU nurses' workplace performance	Qualitative Explorative descriptive	10 ICU nurses purposively sampled, 7 females, 3 males	Australia	36



## Bilaga 2 - Yerkes-Dodsons lag



För att optimalt klara en komplex uppgift krävs det en relativt låg nivå av oro (inom spannet A) medan en enkel uppgift kan lösas optimalt trots högre nivå av oro (inom spannet B).

*Yerkes-Dodsons lag (18)*

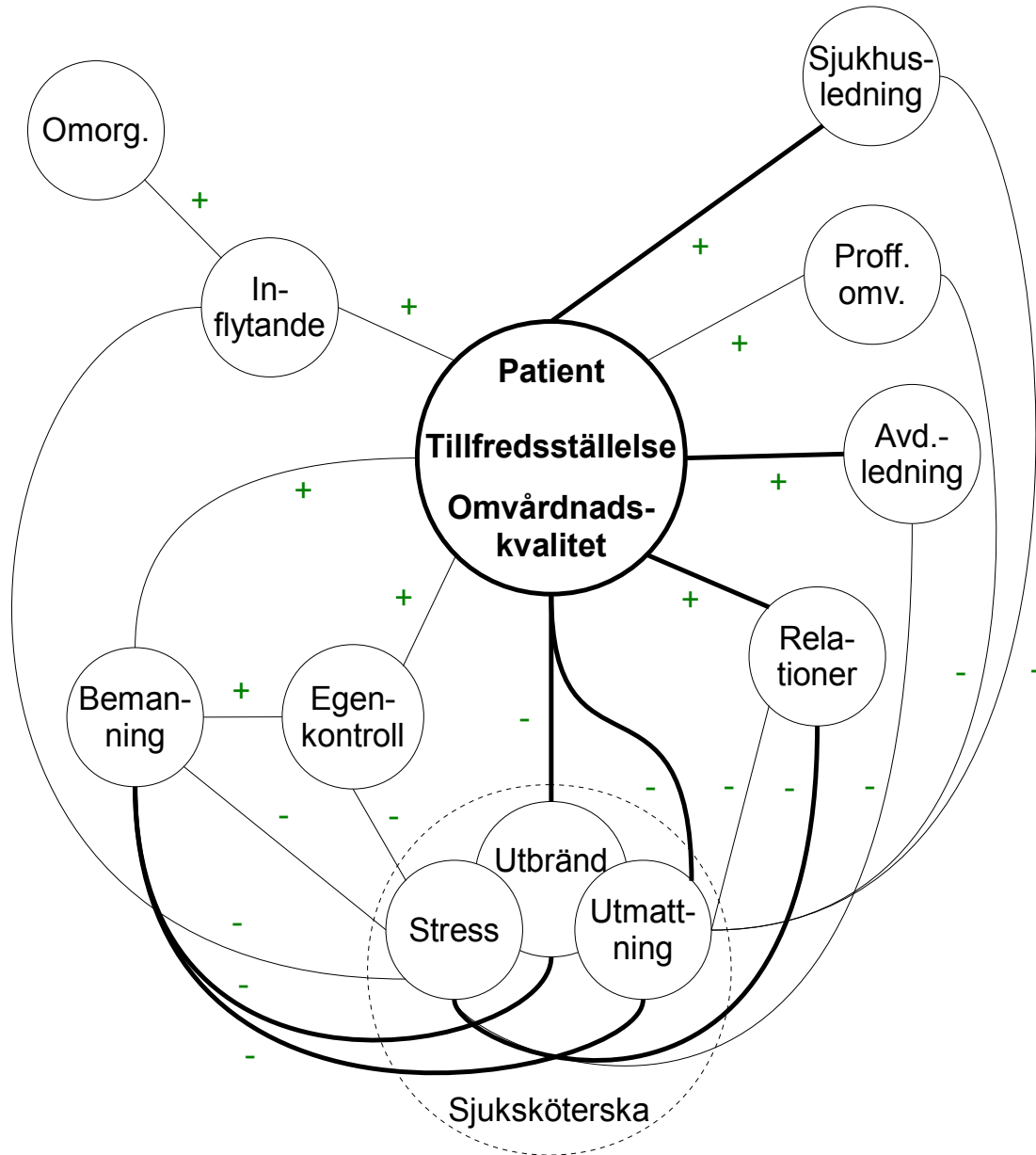
### Referens

18. Yerkes RM, Dodson JD. The relation of strength of stimulus to rapidity of habit formation. *Journal of Comparative Neurology and Psychology*. 1908;18:459-82.

### Bilaga 3 – Sammanställning av påverkan på patient och sjuksköterska

Nedanstående modell är sammansatt av resultat från de ingående artiklarna i denna studie. Modellen visar samband mellan patienttillfredsställelsen/omvårdnads kvaliteten och faktorer som upplevs som stressande för sjuksköterskan.

Plustecken indikerar positiva samband. Minustecken indikerar negativa samband. Feta linjer är signifikanta samband.

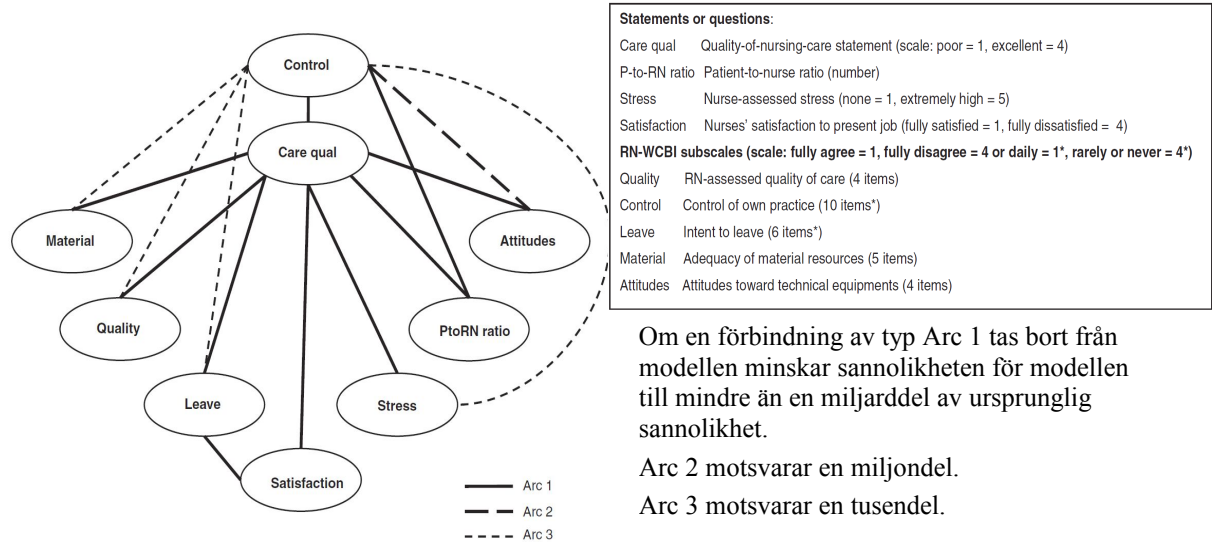


Omorg.	Omorganisation i samråd med personal
Anhörig	Anhörig som är delaktig i omvårdnaden
Sjukhusledning	Synlig och kommunicerande ledning, karriärmöjligheter. mm.
Prof.omv.	Professionell omvårdnad med omv.diagnoser, uppdat. vårdplaner, total patient care mm.
Avd.-ledning	Avdelningsledning med bra stödjande närmaste chef, beslutsstöd, återkoppling mm.
Relationer	Respekt och bra relationer mellan och inom professioner
Egenkontroll	Sjuksköterskans möjlighet att lägga upp och planera sitt eget arbete
Bemanning	Hög bemanning och låg arbetsbelastning
Utmattning	Känslomässig utmattning, sjuksköterska

Exempel: Det finns ett samband mellan hög egenkontroll och hög omvårdnads-kvalitet.  
 Det finns ett signifikant samband mellan låg nivå av utbrändhet och hög omvårdnads-kvalitet.

Modell sammansatt av Anders Belin.

## Bilaga 4 – Bayesiansk nätverksmodell



Om en förbindning av typ Arc 1 tas bort från modellen minskar sannolikheten för modellen till mindre än en miljarddel av ursprunglig sannolikhet.

Arc 2 motsvarar en miljondel.

Arc 3 motsvarar en tusendel.

*Bayesiansk nätverksmodell av Tervo-Heikkinen et al. (28, sid 991)*

## Referens

28. Tervo-Heikkinen T, Kiviniemi V, Partanen P, Vehvilainen-Julkunen K. Nurse staffing levels and nursing outcomes: a Bayesian analysis of Finnish-registered nurse survey data. *J Nurs Manag.* 2009 Dec;17(8):986-93.