



SAHLGRENKA AKADEMIN
INSTITUTIONEN FÖR VÅRDVETENSKAP OCH HÄLSA

BARA LITE TILL - ARBETSTIDENS INFLYTANDE PÅ OMVÅRDNAD

-En litteraturöversikt

André Breimark & Tove Kram

Examensarbete:	15 hp
Program och kurs:	Sjuksköterskeprogrammet OM5250
Nivå:	Grundnivå
Termin/år:	Ht 2018
Handledare:	Elisabeth Hansson Olofsson
Examinator:	Eva Jakobsson Ung

Institutionen för Vårdvetenskap och hälsa

Förord

Våren 2016 sökte vi till sjuksköterskeprogrammet utan tidigare erfarenhet inom vården. Vi möttes då av blandade reaktioner från vår omgivning med argument som att det är “dålig lön” eller “sjuksköterskor arbetar ihjäl sig” men samtidigt fick vi väldigt positiva reaktioner med hedrande ord som “det behövs!”. Gemensamt var att alla tog upp en dålig arbetsmiljö när de talade om sjuksköterskors arbete utan att ha någon erfarenhet alls, förutom vad de läste i media.

Våra praktikperioder under utbildningen på Göteborgs Universitet har gett oss blandade uppfattningar om yrket och dess krav. Men det alla sjuksköterskor oavsett avdelning tar upp är arbetsmiljö, lön, arbetstid och övertid och dess påverkan på dem själva som arbetstagare.

Vi blev väldigt nyfikna på att undersöka arbetstid och arbetsmiljön oberoende av politikerns utsagor eller medias inflytande och därmed bilda oss en egen bild av läget idag. Speciellt vad det innebär för framtidens omvårdnad i Sverige och inte minst för patienterna.

Vi vill tacka Smulan, Mesencephalon och Chopper för inspiration och hjälp att hålla humöret uppe under dessa 10 veckor. Framförallt vill vi tacka vår handledare Elisabeth Hansson Olofsson för givande samtal och stöd.

André Breimark & Tove Kram

Titel (svensk)	Bara lite till - Arbetstidens inflytande på omvårdnad
Titel (engelsk)	Just a little more - The influence of working time on nursing
Examensarbete:	15 hp
Program och kurs:	Sjuksköterskeprogrammet OM5250
Nivå:	Grundnivå
Termin/år:	Ht 2018
Författare	André Breimark & Tove Kram
Handledare:	Elisabeth Hansson Olofsson
Examinator:	Eva Jakobsson Ung

Sammanfattning:

Bakgrund: Den utbredda sjuksköterskebristen i Sverige och många andra länder kräver åtgärder av arbetsgivare och arbetstagare för att fylla behovet av vårdpersonal. Ofta resulterar detta i övertidstimmar när personalen inte räcker till. Övertid och långa arbetspass har i studier påvisats leda till utarbetade och stressade sjuksköterskor vilket skulle kunna medföra negativa konsekvenser på omvårdnadens kvalitet. **Syfte:** Syftet med litteraturöversikten var att kartlägga den litteratur som fanns tillgänglig över hur sjuksköterskornas arbetstid påverkar omvårdnads kvaliteten. **Metod:** Källor i form av vetenskapliga artiklar söktes strukturerat i databaserna Scopus, Cinahl och PubMed med hjälp av relevanta primära sökord. Artiklar av kvantitativ design analyserades och kvalitetsvärderades med hjälp av vedertagna granskningsmallar och resulterade i tre huvudteman. **Resultat:** Tio vetenskapliga artiklar inkluderades och överensstämde med vårt syfte. Resultatet visade att arbetstidens längd kunde ha en negativ påverkan på omvårdnads kvalitet och därigenom på patientsäkerheten men också på arbetsmiljön för sjuksköterskor. **Slutsats:** Arbetstiden i sig kanske inte är enda faktor men kan ses som en del i ett större sammanhang i ett ohållbart vårdssystem där både sjuksköterskor och patienter blir lidande.

Abstract:

Background: The lack of nurses in Europe requires measures by employers and employees to fill the needs of healthcare professionals, resulting in overtime hours when staff are insufficient. At the same time, overtime and long work shifts are claimed to have consequences for nursing care. **Aim of the study:** The aim of this literature review was to shed a light on the literature available on how nurses' working hours affect nursing quality. **Method:** Sources in the form of scientific articles were found in the databases Scopus, Cinahl and PubMed, using relevant primary keywords. **Result:** Ten scientific articles of quantitative design were analysed, and quality evaluated, resulting in three main themes. The results showed that working time could have an impact on nursing quality, patient safety and the working environment for nurses. **Conclusion:** The working time itself may not be the only factor but can be a part of a broader context in an unsustainable care system where both nurses and patients suffer.

Nyckelord: Arbetstid, patientsäkerhet, omvårdnads kvalitet, sjuksköterskor

Innehållsförteckning

Inledning.....	1
Bakgrund	1
Sjuksköterskebristen	1
Arbetstid	1
Sjuksköterskans ansvarsområde	2
Arbetsmiljö	3
Utbrändhet.....	3
Arbetsstillfredsställelse.....	3
Patientsäkerhet.....	4
Problemformulering	4
Metod	5
Litteratursökning	5
Urval och datainsamling	5
Inklusionskriterier:.....	6
Dataanalys	6
Etiska överväganden	8
Resultat	9
Litteratursökning	9
Granskade artiklar.....	10
Omvårdnads kvalitet.....	13
Arbets tid och Arbetsmiljö	13
Sjuksköterskors hälsa.....	13
Utbrändhet.....	14
Arbetsstillfredsställelse.....	14
Övertid	15
Patientsäkerhet.....	15
Arbets tid/övertid påverkan på patientsäkerhet.....	15
Informationsförlust	15
Läkemedelsrelaterade fel	16
Fallskador.....	16
Vårdrelaterade infektioner	16
Diskussion	17
Metoddiskussion.....	17
Resultatdiskussion	18

Slutsats.....	20
Framtida forskning.....	21
Referenslista	22
Bilagor	29
Bilaga 1	29
Bilaga 2.....	30

Inledning

I ett Sverige med återkommande larmrapporter om sjuksköterskebrist och ohållbara situationer för patienter och vårdtagare förs diskussion och försök med förkortad arbetstid, då främst som ett konkurrensmedel för att locka till sig mer personal. Samtidigt blickar delar av Europa västerut mot USA med deras tolvtimmarspass i hopp om att längre arbetspass leder till ett minskat behov av antalet sjuksköterskor per avdelning, för att därigenom kunna minska sjuksköterskebristen. Men, oavsett om det handlar om arbetsmiljö eller arbetsvillkor så finns det en grupp som nästan osynliggörs i den politiska debatten. Den grupp som faktiskt är anledningen till behovet av sjuksköterskor, alltså personerna som vi vårdar, patienterna. När befolkningen har rätt att förvänta sig en god och säker vård väcks frågor. Hur påverkas patienterna av förändringar av sjuksköterskornas arbetstid? Vad blir konsekvensen när sjuksköterskor trots upprepade pass och utmattning, känner sig tvungna att arbeta övertid?

Bakgrund

Sjuksköterskebristen:

Det finns en sjuksköterskebrist i flera europeiska länder och denna brist förväntas bli större (Gyllensten, Andersson, & Muller, 2017). Aiken, Sloane, Bruyneel, Van der Heede & Sermeus (2012) menar att mellan 19-49% av sjuksköterskor i Europa ämnar lämna sitt arbete på grund av dålig arbetsmiljö. Media uppger att det fattas mellan 40000–45000 sjuksköterskor i Sverige (Börjesson, 2018, 24 maj; Habul, 2018, 23 april) medan en rapport från Statistiska Centralbyrån påstår att bristen uppgår till 30000 (Hörnsten & Bergström-Levander, 2002). Oavsett är sjuksköterskebristen högst påtaglig och leder till stängda vårdavdelningar, inställda operationer och försämrad vårdkvalitet (Ehrenberg & Carlström, 2017-06-29). En viktig faktor till varför denna brist har uppstått är dålig arbetsmiljö som kan leda till bristande hälsa hos sjuksköterskor (Gyllensten et al., 2017). Men skälen är många, ökad omsättning av patienter som leder till en ökad belastning sammantaget med bristande inflytande, nedvärdering av sjuksköterskors kompetens, skiftarbete och den sedan länge ifrågasatta låga lönen är alla faktorer som samspelar i den vårdssituation som ses idag (Ehrenberg & Carlström, 2017-06-29; Karadzinska-Bislimovska, Basarovska, Mijakoski, Minov, Stoleski, Angeleska & Atanasovska 2014).

Arbetstid:

I Sverige är arbetstiden i allmänhet 40 timmar per vecka. Vissa yrkesgrupper, där sjukvården och räddningstjänsten ingår, kan undantas från den regeln och arbetsveckan kan alltså bli längre än 40 timmar då arbetsgivaren kan beordra övertid. Arbetstiden bör ligga på en rimlig nivå och inte innebära ett hinder för människor att sköta sin hälsa och ta del i sociokulturella aktiviteter (SFS 1982:673). Internationellt ses en ökning av tolv-timmars skift för att täcka upp luckorna i sjuksköterskebristen. Detta sker framförallt i USA, Storbritannien och Polen, trots att tidigare forskning visat på att ökad arbetstid kan ha negativa konsekvenser för vårdtagarna (Baillie & Thomas, 2018). I dag är åtta-timmars arbetsdag fortfarande en norm i Europa (Baillie & Thomas, 2018). Trots detta är det ett faktum att många sjuksköterskor i

Sverige jobbar övertid (Westin, 2017, 3 maj). Övertid är den arbetstid som överstiger den vanliga arbetstiden, alltså den tid som arbetstagaren är schemalagd för. Den allmänna övertiden får uppgå till 48 timmar under fyra veckor, 50 timmar under en kalendermånad eller 200 timmar under ett kalenderår (SFS 1982:673). Totalt 2 741 964 övertidstimmar utfördes av svenska sjuksköterskor år 2016. Det motsvarar den sammanslagna arbetstiden i ett helt år för 1523 heltidsanställda sjuksköterskor (Westin, 2017, 3 maj) och enligt Annika Wihlborg förväntas 77% av alla Sveriges sjuksköterskor arbeta övertid (Wihlborg, 2017, mars). Sjuksköterskor har uppgett att arbeta övertid kan resultera i större risk för misstag (Lobo, Ploeg, Fisher, Peachey, & Akhter-Danesh, 2017). En stor europeisk studie över sjuksköterskors arbetspass visade på att långa arbetsdagar hade en negativ inverkan på personlig hälsa med framför allt utmattningssymtom och på patientsäkerhet (Aiken et al., 2012). I Sverige finns ett ökat intresse för sex-timmars arbetsdag inom sjukvårdssektorn, då som ett konkurrensmedel med motiveringen om förbättrad arbetsmiljö för sjuksköterskor för att genom det locka sjuksköterskor till just sin avdelning (Gyllensten et al., 2017).

Sjuksköterskans ansvarsområde

Sjuksköterskan ska ansvara för och leda omvårdnadsarbetet (Edberg, Törnquist, & Hasson, 2014). I sjuksköterskans kompetensbeskrivning går att läsa följande, ”omvårdnaden syftar till att främja hälsa, lindra lidande, förebygga sjukdom och återställa hälsa, samt att sjuksköterskan ska utveckla och övervaka säkerheten för patienter och personal” (SSF, 2017). Det är vackra ord som kan tyckas vara en självklarhet men sjuksköterskan ska även kunna/hinna ta tillvara på sin egen hälsa för att kunna uppnå detta (SSF, 2014). En individs kompetens är den kunskap personen besitter och detta samverkar med känslomässiga, sociala och personliga egenskaper. Det handlar om förhållningssätt, förmågan att vilja utföra och tillämpa dessa kunskaper (Nilsson Kajermo, Johansson & Wallin, 2014). Vi kan inte bortse från att det är människor som behandlar andra människor. Florin (2014) menar att sjuksköterskans arbete drivs av en vilja att göra gott och att se individen som en helhet. Men när viljan att göra gott eller att göra det rätta begränsas av yttre faktorer som tidsbrist och överbeläggningar, eller av inre faktorer som ovilja skapar det en obalans som leder till det som kallas etisk stress (Öresland & Lützén, 2014). Intressant är då tanken att vanligaste orsaken till sjukskrivning i Sverige är just stress (Försäkringskassan, 2015-04-01). Sjuksköterskors förväntas både av samhället och av sig själva att kunna ge god omvårdnad, att se patienten och göra det lilla extra i en till synes ohållbar arbetsmiljö. I praktiken förväntas sjuksköterskor ”ställa upp” och jobba längre pass alternativt övertid, då med minskad återhämtning som följd (Watanabe & Yamauchi, 2018) samt att sjukvården på många håll är en pressad arbetsplats (Ribeiro, 2017, 9 augusti). Detta i sig leder till fysisk och psykisk påfrestning för sjuksköterskor som i sin tur kan leda till utbrändhet och sjukdom (Karadzinska-Bislimovska et al., 2014; Wentz, Gyllensten, & Archer, 2017). Att utmattade och utbrända sjuksköterskor ger sämre vård är sedan tidigare känt (Chen, Davis, Davis, Pan, & Daraiseh, 2010; Warren & Creech Tart, 2008).

Arbetsmiljö

Edvardsson & Wijk (2014) beskriver arbetsmiljöns betydelse för omvårdnad med omgivningens utformning och innehåll som en viktig del av vården, men kan även ses som ett stöd för patientens välbefinnande med en kompetent personal som motiverar till hälsa i en stimulerande miljö. Enligt arbetsmiljöverket är arbetstiden en del av arbetsmiljön (Arbetsmiljöverket, 2018) och enligt Ylikangas (2012) är det människorna som är det viktigaste och mest betydelsefulla komponenterna i miljön där patienten är medelpunkten och huvudpersonen med individuella och specifika behov. Vårdarna finns nära patienten och ser till att det är en god atmosfär och stämning som tillåter en bra relation mellan patient, närstående och vårdare (Ylikangas, 2012). Nordqvist (2018, 1 juni) menar att det största problemet idag för arbetsmiljön är sjuksköterskebristen, och att sjuksköterskors arbetsmiljö måste förbättras. Missnöjet för arbetsmiljön är utbredd i Sverige och Aiken et al (2012) påstår att 34% av sjuksköterskorna i Sverige tänker lämna sitt arbete och 22% av dessa till ett yrke utanför vården. Vid återupprepade rapporter om sjuksköterskors ohållbara arbetsförhållanden ställs frågan om överhuvudtaget god omvårdnad går att uppnå under dessa förutsättningar, och vilka konsekvenser kommer situationen leda till för personerna som sjuksköterskorna faktiskt vårdar.

Utbrändhet

Utbrändhet, även kallat utmattningssyndrom innebär ett tillstånd av bland annat orkeslöshet, nedstämdhet, koncentrations- och sömnsvårigheter. Utmattningssyndrom ses som en konsekvens av långvarig stress som bland annat kan bero på hög belastning i arbetslivet eller privatlivet (vårdguiden, 2017). Stress är alltså den största riskfaktorn för utmattningssyndrom (försäkringskassan, 2015) och European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions rapporterade att 30% av den yrkesaktiva befolkningen i Europa är påverkade av arbetsrelaterad stress (Richardsson & Rothsten, 2008). Sjuksköterskeyrket är ett stimulerande och tillfredsställande yrke, men samtidigt påfrestande och stressfyllt på grund av hög arbetsbörda och stort ansvar (Dor, Mashiasch Eizenburg & Halperin, 2018). Utbrändhet är ofta förenat med omvårdnadsyrken (Aiken & Seremus, 2012; Russell, 2016; Sönmez, Oğuz, Kutlu, & Yıldırım 2017) och därför är det av vikt att sjuksköterskors arbetsmiljö är trygg och har ett tillåtande klimat för att motverka risken för den utmattning som arbetet medför.

Arbetstillfredsställelse

Arbetstillfredsställelse är det upplevda känslotillståndet som följer av att uppnå tilldelade arbetsuppgifter och att det sker i samklang med personens egna värderingar (Adwan 2014). Det är en sammanblandning av värderingar, behov och förväntningar som tillsammans bidrar till en känsla av trivsel (Weiss 2002). Arbetet skapar en känslomässig reaktion hos människan som utvecklas beroende av olika faktorer i arbetet. Faktorerna är beroende av individens fysiska miljö tillsammans med den sociala aspekten och individuella förutsättningar (Locke 1969). Låg arbetstillfredsställelse har visat sig leda till att sjuksköterskor sagt upp sig och därmed till problem inom vården (Han, Trinkoff & Gurses, 2015). Arbetstillfredsställelse är beroende av en välfungerande organisation (Spector, 1997) som troligen är en av de viktigaste komponenterna för att skapa en god arbetsmiljö. Välfungerande organisation, bra teamarbete och rimlig arbetsbörda utgör tillsammans en möjlighet för att sjuksköterskor ska kunna trivas på sitt arbete och därmed stannar kvar inom vårdyrket (Han et al., 2015)

Patientsäkerhet

Patientsäkerhet innebär att skydda patienter mot vårdskada. En vårdskada är en negativ händelse som hade kunnat undvikas om omständigheterna kring händelsen hade varit annorlunda. Specifika riskområden inom sjukvården är vårdrelaterade infektioner, fallskador, trycksår och läkemedelshantering. Exempel på fel i läkemedelshantering är fel preparat, fel patient eller vid fel tid. Vårdrelaterade skador hör ihop med omvårdnad, eller rättare sagt är konsekvenser av bristande omvårdnad (Öhrn, 2014). Enligt Patientsäkerhetslagen (SFS 2010:659) ska hälso- och sjukvårdspersonal utföra sitt arbete utifrån vetenskap och beprövad erfarenhet. Patientsäkerhet innebär i lagen skydd mot vårdskada, och vårdgivare är skyldiga att utföra förebyggande åtgärder som förhindrar att vårdskada kan ske (SFS 2010:659). I Arbetsmiljölagen (1977:1160) finns åtgärder som främjar patientsäkerhetslagen, där lagens mål är att förebygga arbetsrelaterad ohälsa och olyckor för personalen och att verksamheter i övrigt ska uppnå god arbetsmiljö, då detta gynnar patientsäkerheten (Lind & Sahlqvist, 2012). Patientsäkerheten har visat sig bli lidande när vårdavdelningar har personalbrist (Rocheffort & Clarke, 2010) och när sjuksköterskor arbetar övertid (Lobo et al., 2017).

Problemformulering

Sjuksköterskebristen är idag ett problem i Sverige, stora delar av Europa och USA (Gyllensten et al., 2017; Chen et al., 2010). I delar av Europa och USA har försök till att täcka upp bristen gjorts genom att förlänga arbetstiden till tolv timmar per arbetspass, medan Sverige samtidigt börjat diskutera och utföra projekt med förkortad arbetstid. Forskningen undersöker i stor utsträckning sjuksköterskornas upplevelse av förlängd alternativt förkortad arbetstid. Men det finns bristande kunskap om hur detta påverkar omvårdnaden. Eftersom sjuksköterskor är ansvariga för omvårdnaden är det av vikt att belysa hur arbetstid i stort har inverkan på vården och omvårdnadens kvalitet.

Syfte: Att sammanställa vetenskaplig litteratur som beskriver hur längden på sjuksköterskors arbetspass påverkar omvårdnaden.

PIO: Är ett arbetsverktyg som användes i uppsatsen och underlättade informationssökningen genom att vi från början preciserat vad som ska undersökas. Vårt PIO har fungerat som riktlinje för vår litteratursökning (SBU, 2009).

P – Population:

Sjuksköterskor

I – Intervention:

Justeringar av arbetstid eller övertid

O – Outcome:

Arbetstidens inverkan på omvårdnads kvalitet och patientsäkerhet

Metod

Litteratursökning

Uppsatsen är en litteraturöversikt med syfte att kartlägga kunskapsläget avseende hur sjuksköterskors antal arbetade timmar påverkar omvårdnaden. För att fastställa kunskapsområdet valdes litteratursökning då denna metod lämpar sig för ett brett sökande efter vetenskapliga artiklar för analys och sammanställning av dessa (Friberg, 2017). Uppsatsens två författare har med stöd av bibliotekarier på biomedicinska biblioteket gjort litteratursökningen.

Urval och datainsamling

Sökningen började som en fritextsökning i Cinahl och PubMed 181008 med orden ”work hour” och ”reduced” för inblick i området. Vid den faktiska sökningen användes också databaserna Cinahl och PubMed då dessa innefattar artiklar som berör omvårdnad, samt databasen Scopus eftersom den är tvärvetenskaplig och är den största databasen med citerade och kollegialt granskade artiklar (Östlundh, 2017). PIO användes för att hitta relevanta sökord. De primära sökorden var ”impact”, ”care” och ”work hour”, eftersom det visade sig att kombinationen av dessa gav flest lämpliga träffar utifrån syftet. I PubMed användes MeSH termer och i Cinahl användes Headings. Två sökningar gjordes i PubMed, på grund av att studien krävde bredare information om olika typer av arbetsskift. Därför användes de primära sökorden i kombination med andra sökord från tidigare funna artiklars sökord, exempelvis ”12 hour shift” och ”8 hour shift”. Databaserna Cinahl och Scopus innehöll artiklar som även gick att finna i PubMed, därför användes inga artiklar från dessa databaser i det slutgiltiga resultatet av artikelsökningen.

Den specificerade sökningen gjordes under perioden 181010–181024 med boolesk sökteknik med orden AND och OR för att styra sökningen och trunkering för att bredda sökningen. Urvalet skedde genom att vi båda läste titlarna och sållade bort artiklar som uppenbart inte uppfyllde syftet med litteratursökningen. Sedan gick vi gemensamt igenom de resterande artiklarnas abstract och de artiklar som kunde vara av relevans gick vidare till fulltextgranskningen. Artiklar som vi inte kunde få tillgång till kostnadsfritt via Göteborgs universitetsbibliotek sållades bort. Begränsningarna var artiklar på engelska, fulltext och peer reviewed. Detta med motiveringen att finna ny forskning, bara inkludera vetenskapliga artiklar och för att få artiklar i fulltext. Vi läste enskilt artiklarna med relevanta abstract i fulltext, diskuterade och sorterade därefter ut dem efter inklusion- och exklusionskriterierna. De artiklar som slutligen valdes till resultatet skulle följa vårt PIO samt ha en kvantitativ metod. I kvantitativ forskning är det möjligt att genom mätningar fastställa och jämföra om en intervention är bättre än en annan (Segesten, 2017). Resultatet av sökningen presenteras i bilaga 1 i en söktabell.

Inklusionskriterier:

- Artiklar med kvantitativ ansats
- Artiklar gällande sjuksköterskor
- Artiklar publicerade mellan 2008–2018

Exklusionskriterier:

- Artiklar gjorda utanför Europa och USA då dessa länder kan ha andra arbetsförutsättningar och forskning därifrån är svår att applicera i svenskt arbetsliv.
- Artiklar med urval annat än sjukvårdspersonal samt artiklar som endast berörde läkare.

Dataanalys

Under arbetets gång lästes artiklarna flera gånger av oss båda. Vid läsningen antecknades vad som artiklarna lyfter som resultat. Ur detta framkom tre återkommande teman, patientsäkerhet, omvårdnadskvalitet och arbetsmiljö. Vi kategoriserade in resultatet efter dessa teman med tillhörande underrubriker.

De valda artiklarna granskades enskilt av författarna med SBU:s granskningsmallar för observationsstudier och randomiserade studier (SBU, 2014a, 2014b) och Röda Korsets granskningsmall för sekundära analyser (Röda Korsets Högskola, 2005). Författarna träffades sedan och diskuterade och enades om resultatet av kvalitetsgranskningen.

De olika typer av bias som ingick i kvalitetsgranskningen med SBU:s mallar:

- Selektionsbias: Undersöker systematiska fel relaterade till hur forskarna har hanterat urvalet till studien var det gäller interventionsgrupp och kontrollgrupp.
- Behandlingsbias: Undersöker om det finns systematiska fel till hur studien har behandlat deltagarna i interventionsgruppen. I vårt fall så har vi tolkat behandling som arbetstid.
- Bedömningsbias: Syftar till hur studien har hanterat mätningar av utfall och analys. Risk finns om stora skillnader mellan grupperna.
- Bortfallsbias: Avser fel relaterat till hur studien har hanterat bortfall. I vårt fall var det svårt att bedöma bortfall då nästan alla våra artiklar baseras på enkäter. I vissa enkätstudier börjar mätningen först när alla enkäter återkommit till forskarna, därefter sker mätningen på fullständiga enkäter. De personer som då inte svarar på enkäterna tolkas ibland som om de valt att inte delta i studien, därför finns ingen information att tillgå.
- Rapporteringsbias: Undersöker om det finns fel relaterat till hur studien presenterat analys och resultat. Introduceras alla mätningar som forskarna har utfört eller visas bara resultat som forskarna väljer att presentera.
- Intressekonflikt bias. Kan författarna vinna något på ett resultat, kan det innebära att de underskattar eller överskattar effekten av interventionen.
- Confounders: Detta innebär en sammanblandning av orsaksfaktorer som betecknar okända eller okontrollerade variabler tex faktorer i sjuksköterskans arbetsmiljö eller privata faktorer som civil status som kan komma att påverka resultatet (SBU, 2014c).

I vår kvalitetsgranskning vägde bedömningsbias, rapporteringsbias och eventuella confounders tyngst, därför att:

- Bedömningsbias: beskriver hur skillnader mellan grupperna behandlats eftersom det i våra studier ofta var stora skillnader mellan grupperna, då det fanns risk att variation mellan gruppstorlek påverkade resultatet. För att sedan utvärdera om forskarna lyckades mäta det som var tänkt att mätas, alltså arbetstidens påverkan på olika faktorer.
- Rapporteringsbias: det var viktigt att resultatet presenterades korrekt i tabeller med hänsyn till confounders för att utesluta risk för att resultatet var vinklat. Ibland förekom sammanslagning av grupper som sedan resulterade i påverkan på studiernas resultat.
- Confounders: i litteratursökningens syfte måste det tas hänsyn till personliga variationer, sociala faktorer och variationer i arbetsmiljö då dessa påverkar i stor grad trötthet, stress och förmågan att hantera dessa.

I röda korsets granskningsmall framkom samma bias som i SBU:s granskningsmallar men det presenteras på ett annat sätt. SBU:s granskningsmallar är riktade till specifika metoder (t ex RCT studier, observationsstudier etc.) medan Röda korsets granskningsmall är mer allmän och riktad till granskning av vetenskapliga studier överlag. Den senare är därmed mer lättförståelig och lämpad till sekundära analyser.

Om en vetenskaplig artikel använder sig av sekundär analys innebär detta att forskarna använder data från en tidigare studie, de har alltså inte tagit fram egna primärdata till sitt resultat. Primärdata kan komma från exempelvis tidigare enkätstudier eller statistiska byråer. Denna metod har fördelen att den sparar tid och forskarna behöver inte undersöka någonting som redan undersökts. Nackdelen är att primärdata kanske inte mäter just det som forskarna ämnar mäta med sin studie (Mälardalens Högskola, 2016).

Etiska överväganden

Samtliga artiklar som togs med i studien hade etiskt godkännande. Majoriteten hade kommenterat det etiska övervägandet i sina artiklar dock nämns detta inte i alla. Detta löstes genom att vi gick vidare till tidskriften som publicerade artikeln i fråga för att ta reda på deras policy för etik. För sekundära analyser så gick vi tillbaka till primärdata i föregående studie för att finna etiskt godkännande. Vi har i denna uppsats försökt att i största möjliga mån tolka och redovisa data med ambitionen att varken snedvrida eller påverka med eget ställningstagande och värderingar.

I litteraturöversikter kan det finnas en risk för att vissa av personerna som undersöks går att identifiera. Flera av våra studier mäter patientsäkerhet, med tanke på att rapportering av egna eller andras fel innebär en risk att hamna i konflikt med kollegor vilket skulle kunna påverka deras relationer. Detta kan även leda till emotionell påverkan för studiedeltagarna. Samtidigt kan deltagarna se det som en fördel i att få lyfta problem som de sett på sin arbetsplats. Vad gäller förändringar i arbetstid kan det leda till påverkan på studiedeltagarnas privatliv exempelvis relationer eller ekonomi.

I vår uppsats används artiklar på engelska, vilket innebär en viss risk för feltolkning. Det finns också en risk för misstolkningar vad det gäller metodiska fel och språk, eftersom vi är mindre erfarna i att granska vetenskapliga artiklar.

Nyttan med en litteraturöversikt är att få en övergripande bild av vilken evidens som finns inom ett visst område. Kunskapen kan ligga till grund för rutiner och riktlinjer som utformar vården och omvårdnadsarbetet. I dagens situation där beslutsfattare ställer höga krav på att vården ska bedrivas evidensbaserat kan en litteraturstudie likt vår vara ett underlag i bedömningen (Rosén, 2017). Evidensen ska ses som en del i sjuksköterskors kompetens och erfarenhet och samverka med andra komponenter som tillsammans kännetecknar god omvårdnad (Willman et al., 2016). Därför är det viktigt att en litteratursökning görs på rätt sätt.

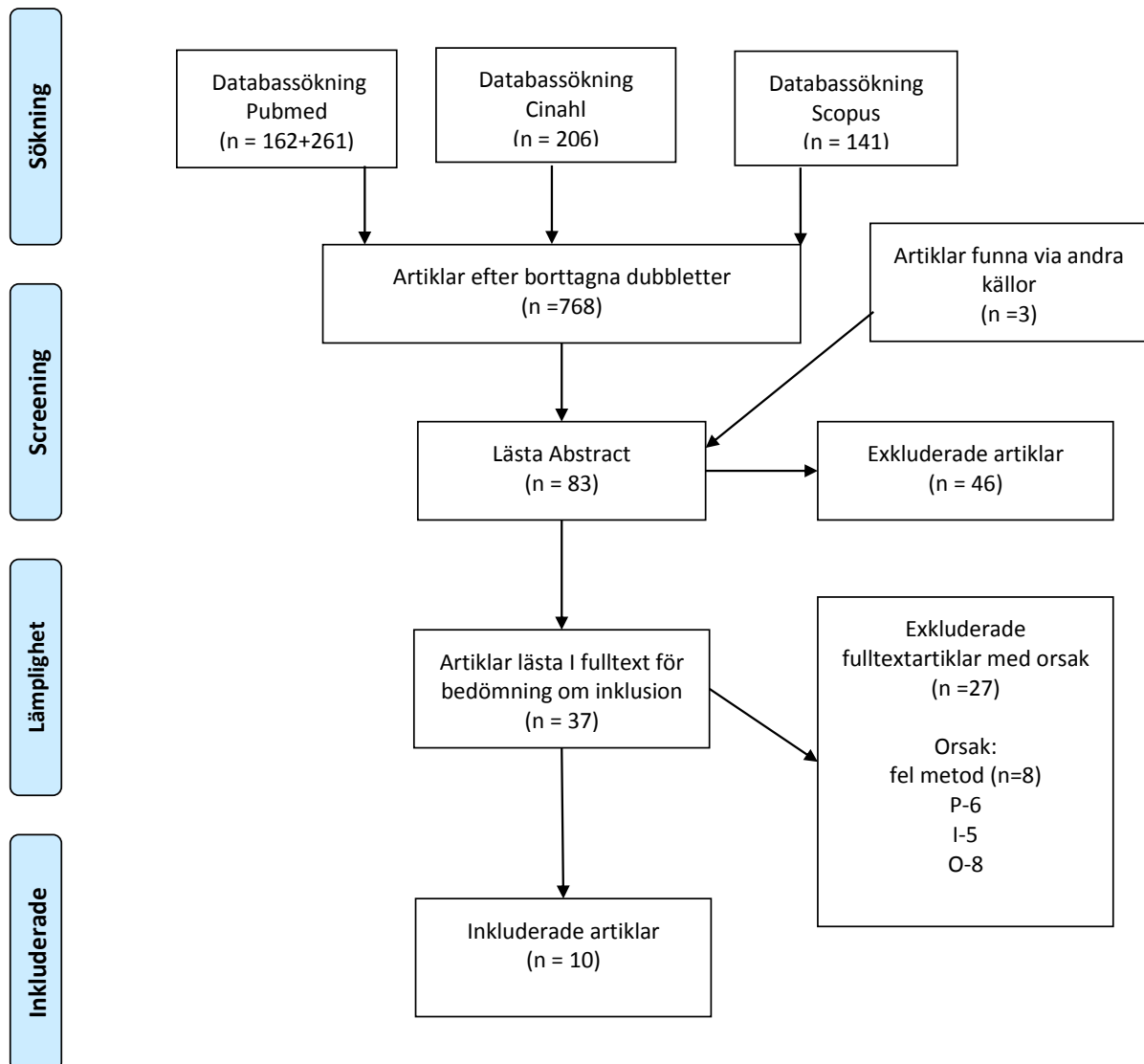
Resultat

Litteratursökning

I samtliga databaser användes samma primära sökord, med reservation för tillägg av ord beroende på databas. Tre av artiklarna påträffades via andra källor än databaserna. I Cinahl resulterade sökningen i 206 träffar, varav två var dubletter och resterande svarade inte mot vårt PIO. De två sökningarna i PubMed gav sammanlagt 423 artiklar och sökningen i Scopus resulterade i 141 artiklar. Efter borttagandet av dubletter kvarstod totalt 768 artiklar och efter genomläsning av titel och abstract kvarstod 37 artiklar för fulltextgranskning. Av dessa var det 19 som inte svarade mot vårt PIO och 8 som använde sig av fel metod, vilket presenteras i bilaga 2. Sökningen resulterade i 10 artiklar och presenteras i figur 1.



PRISMA 2009 Flow Diagram



Figur 1.

Granskade artiklar

I följande avsnitt redovisas de artiklar som är inkluderade i resultatet med en sammanfattning. (Tabell 1). I samtliga resultatets konklusioner görs en evidensbedömning efter studiernas kvalitet som presenteras i tabell 1.

Tabell 1 Författare, design, grupper, utfall och kvalitetsbedömning

Författare År Land	Design	Studerade grupper	Utfall	Kommentar er om kvalitet
Estryn- Béhar & Van der Heijden 2012 Nederländer na	Sekundär analys	25924 Sjuksköterskor 2415 deltid 3705 dag 8h 353 dag 10h 619 dag 12h 551 natt 8h 2222 natt 10h 265 natt 12h 3820 Alternerande skift	<ul style="list-style-type: none"> • Patientsäkerhet • Omvårdnadskva litet • Arbetstid och arbetsmiljö 	Medelhög *
Griifiths, Dall´ora, Simon, Ball, Lindqvist, Rafferty, Schoonhove n, Tishelman & Aiken 2014	Tvårsnittsstudie, Observationsstu die.	31627 Sjuksköterskor 15 930 ≤ 8h 9963 8,1 – 10h 4314 12-13h 260 >13h	<ul style="list-style-type: none"> • Patientsäkerhet • Omvårdnadskva litet • Arbetstid och arbetsmiljö 	Hög
Olds & Clarke 2010 USA	Sekundär analys	11516 Sjuksköterskor 7216 arbetade övertid	<ul style="list-style-type: none"> • Patientsäkerhet • Arbetstid och arbetsmiljö 	Låg ** ***

Rogers, Hwang, Scott, Aiken & Dinges 2004 USA	Observationsstu die Loggböcker	393 Sjuksköterskor 5713 skift 2452 ≤ 8,5h 1183 8,5-12,5h 1623 >12,5h	<ul style="list-style-type: none"> • Patientsäkerhet • Arbetstid och arbetsmiljö 	Medelhög **
Schiller, Lekander, Rajaleid, Hellgren, Åkerstedt, Barck-Holst, Kecklund 2017 Sverige	Randomiserad kontroll intervention	636 arbetstagare varav 263 inom hälso- och sjukvård och välfärdssektorn 370 intervention 266 kontroll	<ul style="list-style-type: none"> • Arbetstid och arbetsmiljö 	Hög
Scott, Arslanian- Engoren & Engoren 2014 USA	Observationsstu die Enkäter	605 sjuksköterskor 53 8h 474 12h 16 Övriga h	<ul style="list-style-type: none"> • Patientsäkerhet • Omvårdnadskva litet • Arbetstid och arbetsmiljö 	Låg * ** ****
Scott, Rogers, Hwang & Zhang 2006 USA	Beskrivande undersökning Loggböcker	502 sjuksköterskor inom 6017 skift 543 ≤ 8,5 1720 8,5-12,5 3748 > 12,5	<ul style="list-style-type: none"> • Patientsäkerhet • Arbetstid och Arbetsmiljö 	Medelhög ***

<p>Virtanen, Kurvinen, Terho, Oksanen, Peltonen, Vahtera, Routamaa, Elovainio & Kivimäki</p> <p>2009 Finland</p>	<p>Tvärsnittsstudie Enkäter Två parallella studier</p>	<p>1092 patienter och 1159 vårdpersonal (86% ssk)</p> <p>1033 patienter träffade vårdpersonal med arbetstid <8h 45 min 59 patienter träffade vårdpersonal med arbetstid >8h och 45 minuter</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Patientsäkerhet • Omvårdnadskvalitet • Arbetstid och arbetsmiljö 	<p>Hög</p>
<p>Witkoski Stimpfel, Lake, Barton, Chavanu Gorman, Aiken</p> <p>2014 USA</p>	<p>Sekundär analys Observationsstudie Enkäter</p>	<p>3710 Sjuksköterskor</p> <p>946 8h 2643 12h 121 >13h</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Patientsäkerhet • Omvårdnadskvalitet • Arbetstid och Arbetsmiljö 	<p>Låg * *** ****</p>
<p>Witkoski Stimpfel, Sloane & Aiken</p> <p>2012 USA</p>	<p>Sekundär analys Tvärsnittsstudie Enkäter Tre olika studier.</p>	<p>22 275 Sjuksköterskor</p> <p>5677 8h-9h 904 10h-11h 14370 12-13h 991 >13h</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Omvårdnadskvalitet • Arbetstid och arbetsmiljö 	<p>Medelhög *</p>

*rapporteringsbias – sammanslagning av grupper, eller resultat som ej presenteras i tabell.

**bedömningsbias – stor skillnad mellan grupperna.

***confunders – relevanta variabler saknas

****bortfallsbias – nämns inget om bortfall

Omvårdnads kvalitet

Tre av artiklarna pekar på att arbetspass över 12 timmar ledde till sämre omvårdnads kvalitet (Estryn-Béhar & Van der Heijden, 2012; Griffiths et al., 2014; Scott, Arslanian-Engoren & Engoren, 2014). En artikel menade att det inte fanns någon skillnad i omvårdnads kvalitet mellan 8 timmarspass och 12 timmarspass (Witkoshi Stimpfel, Lake, Barton, Chavanu Gorman & Aiken, 2014). En artikel visade på att arbetspass över 8 timmar bidrog till att sjuksköterskor inte hann med sina omvårdnadsåtgärder samt att övertid ledde till sämre omvårdnad (Griffiths et al, 2014). Witkoski Stimpfel, Sloane & Aiken (2012) undersökte hur patienter upplever omvårdnaden. Patienterna upplevde att kommunikation, läkemedelsgenomgångar, smärthantering, hjälp vid behov etc. vart bristande eller sämre när sjuksköterskorna arbetade längre än 8 timmar per pass. Två artiklar tar upp andra faktorer som bidragande till bristande omvårdnad (Estyn-Béhar & Van der Heijden, 2012; Virtanen et al., 2009). Virtanen et al. (2009) lyfter att sjuksköterskor som anstränger sig på arbetet utan en likvärdig tillfredsställelse leder till dålig motivation som mynnar ut i sämre omvårdnad. Estryn-Béhar & Van der Heijden (2012) pekar på dåligt teamwork och svårigheter att koppla bort arbetet leder till rädsla för att begå misstag och utmattning som leder till bristande omvårdnad.

Konklusion:

Arbetspassens längd kan påverka omvårdnads kvaliteten, men det går inte att bortse från att även andra faktorer bidrar till konsekvenser för omvårdnadens kvalitet. Med tanke på att majoriteten av artiklarna höll medelhög till hög kvalitet anses ändå evidensen som hög. Se tabell 1.

Arbets tid och Arbetsmiljö

Sjuksköterskors hälsa

Enligt Estryn-Béhar & Van der Heijden (2012) hade sjuksköterskor med 12 timmars arbetspass färre korttidssjukskrivningar, men lika många långtidssjukskrivningar som sjuksköterskor med 8 timmars pass. Tre artiklar tog upp arbetstidens påverkan på sömnen. De sjuksköterskor som arbetade deltid var mindre trötta under arbetspasset och hade bäst sömnkvalitet och tillräcklig sömn. (Estryn-Béhar & Van der Heijden, 2012) Två tredjedelar av sjuksköterskorna som arbetade 12 timmar per arbetspass förlorade minst 8 timmar sömn under en femdagarsperiod (Scott et al, 2014). I en studie menade 65% av sjuksköterskorna att de upplevde sig dåsiga under arbetspassen (Scott, Rogers, Hwang & Zhang, 2006). Olds & Clarke (2010) fann att frivillig övertid var länkat till fler stick och skärskador hos sjuksköterskor. Sjuksköterskor som arbetar 8 timmar eller mindre upplevde sig ha bättre hälsa än de som arbetade 12 timmar eller mer, men de som arbetar 10 timmar skattade sin hälsa högst (Estryn-Béhar & Van der Heijden, 2012). Schiller, Lekander, Rajaleid, Hellgren, Åkerstedt, Barck-Holst, & Kecklund (2018) undersökte hur den totala arbetsbördan och återhämtning påverkas av att arbetstiden förkortas till 6 timmar per dag. Minskad arbetstid ledde till en ökad återhämtning och minskad total arbetsbörda, och resulterade i att försökspersonerna utövade fler fritidsaktiviteter under lediga dagar samt att den totala återhämtningen ökade med 53 minuter per dag.

Konklusion:

Långa arbetspass kan leda till påverkan på sjuksköterskors hälsa. Framför allt sömnen påverkas av arbetspassens längd. Reducerad arbetstid kan leda till bättre återhämtning. Majoriteten av artiklarna höll medelhög eller låg kvalitet, därför ses evidensen för detta som relativt svag. Se tabell 1.

Utbrändhet

Tre artiklar undersökte risken för utbrändhet hos sjuksköterskor. Två av dessa menade att arbetspass längre än 8 timmar ökade risken för utbrändhet (Estry-Béhar & Van der Heijden, 2012; Witkoski Stimpfel et al, 2012). Den sista presenterade att en fjärdedel av sjuksköterskorna i studien riskerade att bli utbrända, men att denna risk var oberoende av vilken typ av arbetstid sjuksköterskorna hade (Witkoshi Stimpfel et al, 2014).

Konklusion:

Sjuksköterskor löper en stor risk att bli utbrända och arbetstiden kan ha inverkan på detta. Två av artiklarna hade medelhög kvalitet och en hade låg. Därav ses evidensbördan som medelhög. Se tabell 1.

Arbetstillfredsställelse

Arbetstillfredsställelsen hos sjuksköterskor undersöktes av tre artiklar (Estry-Béhar & Van der Heijden 2012; Witkoski Stimpfel et al, 2014; Witkoski et al, 2012). Enligt Estry-Béhar & Van der Heijden (2012) så är sjuksköterskor som arbetar deltid mest nöjda med teamwork. Av de sjuksköterskor som rapporterade dåligt teamwork upplevde dubbelt så många konflikter och distraktioner på arbetsplatsen. I en studie menade en femtedel av sjuksköterskorna att de var otillfredsställda på sin arbetsplats men att det inte var någon skillnad i missnöje mellan olika längd på arbetspassen. Sjuksköterskor med intentionen att lämna arbetsplatsen var lägst för de som arbetade 8 timmars pass men högst hos de som arbetade 13 timmars pass (Witkoski Stimpfel et al, 2014). Den sista studien lyfter att 80% av sjuksköterskorna var nöjda med schemalagningen. När denna siffra slogs ut beroende på vilket typ av arbetspass så visade det sig att de som jobbar 12 timmars pass i större utsträckning var nöjdare än de som jobbade åtta timmar (Witkoski Stimpfel et al, 2012).

Konklusion:

Många sjuksköterskor verkar vara otillfredsställda på sin arbetsplats men ser inga problem i att arbeta längre pass. Två av artiklarna höll medelhög kvalitet och en höll låg, vilket visar en måttlig evidensnivå. Se tabell 1.

Övertid

Fyra artiklar tar upp hur mycket övertid sjuksköterskor arbetar (Griffiths et al, 2014; Olds & Clarke, 2010; Rogers, Hwang, Scott, Aiken & Dinges, 2004; Scott et al, 2006). I Griffiths et al. (2014) sägs att 67% av sjuksköterskorna i Sverige arbetar 8 timmar eller mindre per pass, men 49% av dessa arbetade övertid det senaste arbetspasset. En annan studie visade att 63% av sjuksköterskorna i Europa arbetade övertid (Olds & Clarke, 2010). Av totalt 5317 pass beordrades under 360 pass övertid och ytterligare 143 pass upplevdes som påtvingade där längsta uppmätta arbetspasset var 23 timmar och 40 minuter. Av sjuksköterskor som arbetade 8 timmarspass arbetade 85% övertid. I genomsnitt arbetade alla sjuksköterskor i studien ca 55 min längre än planerat under varje pass (Rogers et al, 2004). I den sista studien arbetade 86% av sjuksköterskorna längre än schemalagt. Sjuksköterskor i denna studie jobbade längre än schemalagt under 5201 arbetspass av totalt 6017 arbetspass, men endast 1443 av dessa identifierades som övertid. Varav 236 pass var beordrad övertid och 152 arbetade övertid som upplevdes påtvingad (Scott et al, 2006).

Konklusion:

Många sjuksköterskor känner sig tvingade eller är beordrade att arbeta övertid. En artikel hade hög trovärdighet, två medelhög och en låg. därför ses evidensen som medelhög. Se tabell 1.

Patientsäkerhet

Arbets-/övertid påverkan på patientsäkerhet

Fem studier rapporterade om korrelationen mellan arbetstid, övertid och patientsäkerhet. Dessa menade att längre arbetspass och/ eller övertid ökade risken för att göra fel och bidrog därmed till försämrad patientsäkerhet (Griffiths et al, 2014; Olds & Clarke, 2010; Rogers et al, 2004, Scott et al, 2014, Scott et al, 2006). Tre artiklar pekade på att en arbetsvecka över 40 timmar bidrar till ökad risk att göra fel med sämre patientsäkerhet som resultat (Olds & Clarke, 2010; Rogers et al, 2004; Scott et al, 2006).

I Griffiths et al. (2014), Rogers et al. (2004), Scott et al. (2014), Scott et al. (2006) framgår inte vilka variabler som har ansetts som fel när patientsäkerhet har mätts, därför kategoriseras dessa under en särskild rubrik.

Konklusion:

Längre arbetspass och övertid kan bidra till sämre patientsäkerhet. En av artiklarna hade hög trovärdighet, två medelhög trovärdighet och två låg trovärdighet. Därav bedöms evidensen vara medelhög. Se tabell 1.

Informationsförlust

En av artiklarna menade att sjuksköterskor som arbetade 8 timmarspass upplevde att mer information förlorades vid skiftbyte (Witkoski Stimpfel et al, 2014) samtidigt som en annan visade att 12 timmarspass, nattpass eller skiftarbete bidrog till informationsförlust (Estryn-Béhar & Van der Heijden, 2012).

Konklusion:

Den studie som menade att 8 timmarspass var relaterat till informationsförlust bedömdes att ha låg trovärdighet. Med tanke på att den andra artikeln hade medelhög evidens kan det resultatet ifrågasättas. Se tabell 1.

Läkemedelsrelaterade fel

En studie undersökte frivillig övertid och dess påverkan på fel inom vården. Regelbunden frivillig övertid var länkat till 30% högre risk för läkemedelsrelaterade fel. Risken för fel vad det gällde dos, preparat eller fel patient ökade med 1,2% per arbetad övertidstimme (Olds & Clarke, 2010).

Konklusion:

Övertid kan leda till ökad risk för läkemedelsrelaterade fel hos patienter. Denna artikel hade låg trovärdighet, därför är också evidensen låg. Se tabell 1.

Fallskador

En studie undersökte korrelationen mellan skadliga incidenter och frivillig övertid. Rapporteringen av fallskador ökade när arbetstiden överskred 40 timmar i veckan och vid övertidstimmar (Olds & Clarke, 2010).

Konklusion:

Antalet fallskador kan komma att öka när sjuksköterskor arbetar övertid. Med tanke på att denna artikel bedömdes ha låg kvalitet så ses evidensen som svag. Se tabell 1.

Vårdrelaterade infektioner

Två av artiklarna jämförde arbetspassens längd och prevalensen av vårdrelaterade infektioner. Arbetspass längre än 8,5 timmar var associerat med tre gånger högre risk för vårdrelaterade infektioner. I en av studierna hade 9,6 % av patienterna vårdrelaterade infektioner (Virtanen et al, 2009). Sjuksköterskor som arbetade mer än 12 timmar per pass rapporterade mer frekvent CVK infektioner (Witkoski Stimpfel et al, 2014).

Konklusion:

Arbetspassens längd kan vara en bidragande faktor till vårdrelaterade infektioner. En artikel hade hög trovärdighet och den andra hade låg. Med tanke på att artikeln med hög kvalitet syftade till att undersöka vårdrelaterade infektioner och arbetstid, medan den med låg kvalitet endast tog upp vårdrelaterade infektioner som ett av många resultat, anses ändå evidens för detta vara högt. Se tabell 1.

Diskussion

Metoddiskussion

En litteraturöversikt syftar till att fånga in allt som finns inom ett specificerat forskningsområde under angiven tid (Friberg, 2017). Vi är medvetna om att det finns risk för feltolkningar då artiklarna är skrivna på engelska och för att vår kunskap inom forskningsmetodik är begränsad. Vår litteraturöversikt innehåller främst artiklar från USA, detta kan ses som en svaghet i metoden då USA har andra lagar vad det gäller arbetstid. Generellt arbetar sjuksköterskor längre arbetspass i USA i jämförelse med Sverige (Weaver, Stutzman, Supnet, & Olson, 2016). Detta skulle kunna innebära att de artiklar vi har hittat inte helt fullt ut svarade an mot vårt syfte. Framför allt beroende på att en större del av artiklarna har ställt 8 timmars arbetspass mot 12 timmars pass. Men med tanke på att majoriteten av sjuksköterskorna i Sverige arbetar övertid i någon form (Westin, 2017-05-03; Wihlborg, 2017-03-15) har vi valt att bortse från det med argumentet att oavsett om det är schemalagd tid eller övertid så är det ändå lika många timmar som arbetas. I de två sökningarna i PubMed användes olika begränsningar för att få ett greppbart antal artiklar, vilket kan ha lett till att vissa studier inte fångades upp i vår sökning. Vi hade svårt att hitta relevanta artiklar, därför gjordes en manuell sökning som är en rekommenderad metod om det är svårt att fylla informationsbehovet (Östlundh, 2017). Två av artiklarna som hittades på detta sätt följde inte tio- års begränsningen, men valdes ändå på grund av att de tillförde material till resultatet. Artiklarnas abstract lästes tillsammans efter rekommendation av bibliotekarier.

Våra artiklar bestod huvudsakligen av enkätstudier (observationsstudier) för att undersöka effekterna av en viss åtgärd. Observationsstudier rankas inte lika högt som randomiserade kontrollerade studier (RCT) vad gäller evidensvärdering (Willman et al, 2016). Vid enkätundersökningar finns risk för subjektiva bedömningar vilket kan komma att påverka resultatet (Segesten, 2017). Sekundäranalys användes som metod i fyra av artiklarna. Den metoden har nackdelen att studien använder sig av primärdata från en annan tidigare studie, då ofta med annat syfte. Detta medför att forskarna kanske inte kan mäta det som de från början önskar att mäta (Mälardalens Högskola, 2016). Uppsatsen innehåller ingen artikel som berör reducerad arbetstids påverkan på omvårdnaden, för att kunna ställa det emot reguljär- och övertidspåverkan. Detta kan ha medfört förlorad data och risk för påverkan på resultatet. En artikel tar upp reducerad arbetstid och är aktivt vald just på grund av detta men då för att undersöka hur reducerad arbetstid påverkar arbete och återhämtning, inte omvårdnad.

Styrkan med en litteraturstudie är att bidra med en bred kunskapsbild (Friberg, 2017), av den aktuella frågeställningen. Vårt PIO har fungerat som riktmärke genom hela arbetets gång med början i sökorden, vid bedömningen av artiklarna och under sammanfattningen av resultatet. Detta har både förenklat arbetet och skapat struktur vad det gäller val av artiklar oberoende av artiklarnas kvalitet eller slutsatser. Målet var att inkludera alla studier de senaste tio åren som svarade mot vårt PIO och trots svårigheter att finna artiklar som kunde inkluderas resulterade ändå sökningen i totalt tio artiklar. Trots detta finns det risk för dataförlust, framförallt med tanke på att vi vet att det finns artiklar som vi inte har haft tillgång exempelvis betal artiklar. Några av artiklarnas författare har varit delaktiga i flera av de valda studierna, detta kan resultera i påverkan på resultatet.

Studier med stora undersökningsgrupper bedöms ha högre tillförlitlighet än små grupper (Willman et al, 2016). Då alla våra artiklar har relativt stora undersökningsgrupper så höjer

det evidensstyrkan. Etiska aspekter är en förutsättning för att kunna uttala sig om ett arbetsvetenskapliga kvalitet. Uppsatsen har endast med artiklar som har fått tillstånd av en etisk kommitté eller där tidskriften inte godtar artiklar utan etiskt övervägande (Mårtensson & Fridlund, 2017) och ses därmed som en styrka för vårt arbete.

Uppsatsens valda metod var lämplig utifrån syftet men har vissa brister som kan komma att påverka evidensstyrkan. SBU:s granskningsmallar var inte optimala vad det gäller vissa kvantitativa metoder, särskilt med tanke på att vi försöker kartlägga ett ovanligt område. Kvalitetsgranskningen gjordes enskilt med hjälp av vedertagna bedömningsmallar, och sammanställdes genom att vi diskuterade vad som framkommit. Eftersom vi har begränsad erfarenhet av kvalitetsgranskning så var det till en början svårt framför allt att tyda tabeller och upptäcka om resultatet kunde vara vinklat. Alltefter arbetets gång gick det lättare och snabbare att värdera artiklarna. Att sätta en gradering på studierna förenklades när stöd kunde tas ur mallarna. Vid evidensgraderingen var vi båda överens i alla enskilda granskningar vilket ändå säger något om studiernas kvalitet, och stärker evidensvärderingen.

Resultatdiskussion

Vårt huvudsakliga resultat var att arbetstiden har betydelse för patientsäkerheten, omvårdnadens kvalitet och sjuksköterskor arbetsmiljö. Där det starkaste sambandet fanns vad gäller arbetstidens inverkan på omvårdnadskvalitet framför allt vårdrelaterade infektioner. Utökad arbetstid kunde ses som en del i försämrade vårdkvalitet, då ofta i samverkan med andra faktorer som påverkar arbetsmiljön.

Det finns studier och rapporter som visar att arbetstid påverkar omvårdnadskvaliteten (Aiken et al., 2012; Burtney & Buchanan, 2015; Gyllensten et al., 2017; Lobo et al., 2017). I samtliga studier visades att när sjuksköterskor hade svårt att hinna med sina arbetsuppgifter relaterade till hög arbetsbörda och tidsbrist så var det framför allt patientmötet som blev lidande (Aiken et al., 2012). Det bekräftas av ytterligare en studie som menade att övertid i sig var bidragande till minskad förmåga att ge personcentrerad vård (Lobo et al., 2017). Gyllenstens (2017) slutsats var att sjuksköterskor med reducerad arbetstid upplevde sig kunna ge omvårdnad av högre kvalitet. Några studier pekar på andra faktorer utöver arbetstid som också påverkade omvårdnadens kvalitet, till exempel bristande eller dålig arbetsmiljö, teamwork, sömn, utmattning, stress, hög arbetsbörda och begränsad återhämtning (Gyllensten 2017, Rochefort & Clarke, 2010). Eftersom längden på arbetstiden kan påverka dessa faktorer enligt alla artiklar i vårt resultat och rent av kan ses som en del av sjuksköterskors arbetsmiljö, så är arbetstiden en viktig faktor i diskussionen om kvaliteten på omvårdnaden, vilket också har framgått i vår uppsats.

Tidigare forskning visar att det finns en relation mellan övertid och sämre vårdkvalitet och patientsäkerhet (Kunaviktikul et al., 2015). Problemet med några av våra artiklar var att de som angav patientsäkerhet som en resultatvariabel inte tydligt beskrev sambandet mellan arbetstid och utfallsmått. Patientsäkerheten har presenterats som en sammanslagning av olika mätningar som i resultatet har benämnts som ”fel”. Därmed har det varit svårt att fastslå evidensstyrkan för läkemedelsrelaterade fel som bara tydligt presenteras i två av artiklarna. Av övriga artiklar kan det tolkas som att läkemedelsfel har bedömts, men det framgår inga siffror eller redovisning av detta, alltså kan inte vi förutsätta att arbetstiden har en korrelation med läkemedelsrelaterade fel. Studier som undersöker övertid och dess påverkan på

patientsäkerhet går ofta isär men några av dessa visade på övertid som en faktor för sämre vård och patientsäkerhet (Trinkoff, Johantgen, Storr, Gurses, Liang, & Han, 2011, Berney & Needleman 2006). Lobo et al. (2017) menar att patientsäkerheten blir bristande på grund av minskad uppmärksamhet och ork relaterat till övertid. Sjuksköterskor som arbetat på sjukhus med arbetspass över 12 timmar har varit associerat med en ökning av ”fel” inom vården (Rogers et al, 2004) och det har funnits en växande oro över hur långa arbetspass påverkar omvårdnads kvalitet och patientsäkerheten (Ball, Maben, Murrels, Day & Griffiths, 2015). Detta går i linje med denna uppsatsens resultat, att övertid och längre arbetspass kan ha en negativ inverkan på patientsäkerheten, vilket i sig är upprörande med tanke på hur många sjuksköterskor som arbetar övertid i Sverige.

Enligt folkhälsomyndigheten drabbas 9% av patienterna på slutenvårdsavdelningar i Sverige av vårdrelaterade infektioner (folkhälsomyndigheten, 2016). Detta stämmer överens med den finska studie som presenteras i uppsatsens resultat, där 9,6% av patienterna led av vårdrelaterade infektioner där längre arbetspass var en bidragande faktor. Gyllensten et al. (2017) pekar på att reducerad arbetstid hos svenska sjuksköterskor minskade prevalensen av vårdrelaterade infektioner. Lindh & Sahlqvist (2012) menar att sjuksköterskor har ett egenansvar att följa rådande rutiner och riktlinjer vad det gäller vårdhygien som förebyggande åtgärd. Oavsett så går det inte i denna uppsats att dra några säkra slutsatser om arbetstidens längd i relation till vårdrelaterade infektioner då det helt enkelt finns för lite material.

Lindh & Sahlqvist (2012) menar att säkerhetskultur i arbetsmiljön är särskild viktig och att oacceptabla arbetsförhållanden inte ska accepteras av sjuksköterskor, då det sker på bekostnad av patienters hälsa. Det har beskrivits att risken för att göra allvarliga felbedömningar och misstag ökar när personalen är överansträngd. Med det i åtanke visar studier att arbetsgivare löser personalbrist med längre arbetstid alternativt övertid (Baillie & Thomas, 2017). En rapport från 2015 visar på att det finns fördelar med lång arbetstid, framförallt i livet utanför arbetet godtar sjuksköterskor dessa arbetsförhållanden (Burtney & Buchanan, 2015). Ytterligare en studie menar att det finns ekonomisk vinning i att jobba övertid (Lobo et al, 2017). Studier i uppsatsen visade på samma sak, att sjuksköterskor ofta är nöjda med längre pass, då de får en mer samlad fritid (Estryn-Béhar et al., 2012; Witkoski Stimpfel et al., 2012). Samtidigt som studier visar att det bidrar till utbrändhet, sämre patientsäkerhet och skador (Griffiths et al., 2014; Olds & Clarke, 2010; Rogers et al., 2004, Scott et al., 2006; Scott et al., 2014; Estryn-Béhar et al., 2012; Witkoski Stimpfel et al., 2012; Witkoski Stimpfel, Brewer & Kovner 2015). Patientsäkerhetslagen (SFS 2010:659) fastslår att hälso- och sjukvårdspersonal är skyldig att bidra till att hög patientsäkerhet upprätthålls. Om då arbetstiden bidrar till att sjuksköterskor inte har förmåga att fullfölja detta åtagande bör det vara av intresse för arbetsgivare och arbetstagare inom vård och omsorg samt för samhället i stort att undanröja eventuella hinder för att god patientsäkerhet kan garanteras.

Resultatet innehåller ingen artikel som berör reducerad arbetstid, exempelvis 6 timmarspass, inverkan på omvårdnaden eller patientsäkerhet. En artikel berörde förkortad arbetstids påverkan på arbetsbelastning och återhämtning (Schiller et al., 2017). Liksom att det fanns vinster i arbetstagares privatliv och möjligheter till återhämtning med kortare arbetspass. Intressant är att de artiklar som forskar om lång arbetstid nämner samma fördelar, alltså mer fritid och ökad möjlighet till återhämtning. Detta var för oss oväntat. Det har påvisats att det finns fördelar för patienterna med reducerad arbetstid för operationssjuksköterskor, exempelvis kortare vårdköer då det utförs fler operationer per dygn och färre vårdrelaterade

infektioner då skiftbyte inte sker mitt i en operation (Gyllensten et al., 2017). Därför kan reducerad arbetstid vara ett alternativ, men kanske inte för alla avdelningar eller vårdinrättningar.

Det har gjorts studier angående arbetstid och hur den påverkar ekonomi och hälsa hos arbetstagare, samt studier som undersöker sammanhanget mellan sjuksköterskornas arbetstid och omvårdnadskvalitet. Flertalet studier inom detta område är gamla och ger en oviss bild över hur läget ser ut idag och resultatet angående övertid och lång arbetstids påverkan på omvårdnaden kan verka självklart. Men då det finns både arbetsgivare och arbetstagare som föredrar längre arbetspass (Burtney & Buchanan, 2015) är det av vikt att utreda dess inverkan på patienterna. I vår litteraturstudie med mål att inkludera de senaste studierna inom detta område, framkommer egentligen inget nytt men belyser vikten av relationen mellan arbetstid, återhämtningsmöjligheter och dess inverkan på omvårdnad. Samtliga inkluderade studier efterfrågar mer forskning, framförallt ses ett behov av randomiserade kontrollerade studier för att stärka bevisbördan.

Slutsats

Alla studier i vår litteraturoversikt visade att sjuksköterskornas arbetstid kan påverka patientsäkerhet, omvårdnadskvalitet för patienter och arbetsmiljö för sjuksköterskor. Arbetstiden kan trots detta inte ses som enda faktor vad det gäller påverkan, utan bör istället ses som en del i ett större sammanhang där flera faktorer samverkar i arbetsmiljön för sjuksköterskor och därmed påverkar utgången för patienterna. Det är svårt att dra några säkra slutsatser av vår litteraturstudie eftersom artiklarna hade varierande kvalitet men den pekar ändå på risken att alltför stor arbetsbörda för sjuksköterskor kan leda till negativ omvårdnadskvalitet. Vi ser ett därför ett behov av mer forskning.

Framtida forskning

Då reducerad arbetstid ofta ifrågasätts med argument som högre kostnad för samhället, är det av vikt att utreda om det finns något samband mellan längden på arbetstid och vårdskador och dess kostnader för samhället. Vår uppsats innehåller en artikel om reducerad arbetstid men denna tar inte upp någonting om hur det påverkar omvårdnaden. Eftersom försök görs i Sverige med reducerad arbetstid behövs det studier som undersöker hur detta påverkar patienterna och deras omvårdnad. Forskning som undersöker omvårdnads kvalitet med validerade mätinstrument behövs, då flertalet av studierna i denna uppsats mäter omvårdnads kvalitet genom att fråga sjuksköterskor om hur de uppfattar kvaliteten, vilket är ett subjektivt instrument som knappast stärker bevisbördan. Vad det gäller mätningar av patientsäkerhet krävs också utvärderade instrument som tydligt beskriver vad och hur undersökningen har gjorts. Vi saknar en sådan tydlighet i de presenterade artiklarna, en av orsakerna till att många av artiklarna fick lågt bevisvärde, vilket innebär att det egentligen inte kunde dras några slutsatser av studiens resultat. För att höja säkerheten inom detta område behövs välgjorda observationsstudier med kontrollgrupp.

Sist men inte minst krävs forskning som undersöker hur patienterna påverkas av sjuksköterskornas försämrade arbetsmiljö. Det är patienterna som vårdas och förändringar ska ske till det bättre för patienterna, inte tvärtom. Därför behöver vi veta, ur ett patientperspektiv, hur sjuksköterskornas arbetstid påverkar patientsäkerhet och omvårdnads kvalitet.

Referenslista

- Adwan J.Z. (2014) Pediatric nurses' grief experience, burnout and job satisfaction. *Journal of Pediatric Nursing* 29 (4), 329–336. doi: [10.1016/j.pedn.2014.01.011](https://doi.org/10.1016/j.pedn.2014.01.011)
- Aiken L. H., Sermeus W. (2012). Patient safety, satisfaction, and quality of hospital care: Cross sectional surveys of nurses and patients in 12 countries in Europe and the United States. *British Medical Journal (Overseas & Retired Doctors Edition)*, 344(7851), e1717. doi:10.1136/bmj.e1717
- Aiken, L., Sloane, D., Bruyneel, L., Van der Heede, K., & Sermeus, W. (2012). Nurses reports of working conditions and hospital quality of care in 12 countries in Europe. *International journal of Nursing Studies*, 50(3), 143-153. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2012.11.009
- Arbetsmiljöverket. (2018). *Lagar och andra regler om arbetsmiljö*. Hämtad 2018-11-19 från <https://www.av.se/arbetsmiljoarbete-och-inspektioner/lagar-och-regler-om-arbetsmiljo/>
- Ball, J., Maben, J., Murrells, T., Day, T., & Griffiths, P. (2014) '12-hour shifts: prevalence, views and impact'. National Nursing Research Unit, King's College London
- Baillie, L., & Thomas, N. (2017). How does the length of day shift affect patient care on older people's wards? A mixed method study. *International journal of Nursing Studies*, 75, 154-162. doi:10.1016/j.ijnurstu.2017.07.014.
- Baillie, L., & Thomas, N. (2018). Changing from 12-hr to 8-hr shifts: A qualitative exploration of effects on organising nursing care and staffing. *Journal of Clinical Nursing*, 0(0), 1. doi:10.1111/jocn.14674
- Berney, B., & Needleman, J. (2006). Impact of Nursing Overtime on Nurse-Sensitive Patient Outcomes in New York Hospitals, 1995-2000. *Policy, Politics, & Nursing Practice*, 7(2), 87-100. doi:10.1177/1527154406291132
- Burtney, L., & Buchanan. (2015). *Impact of Working Longer Hours on Quality of Care*. Retrieved from England:
- Börjesson, R. (2018. 24 maj). Larmsiffran: Det behövs 45 000 nya sjuksköterskor. *Expressen*. Hämtad 2018-11-22 från <https://www.expressen.se/nyheter/qs/larmsiffran-det-behovs-45-000-nya-sjukskoterskor/>
- Chen, J., Davis, S., Davis, K., Pan, W., & Daraiseh, N. (2010). Physiological and behavioural response patterns at work among hospital nurses. *Journal of Nursing Management*, 19(1), 57-68. doi:10.1111/j.1365-2834.2010.01210.x
- Dor, A., Eizenberg, M. M., & Halperin, O. (2018). Hospital Nurses in Comparison to Community Nurses: Motivation, Empathy, and the Mediating Role of Burnout. *Canadian Journal of Nursing Research*. <https://doi.org/10.1177/0844562118809262>

- Edberg, A.-K., Törnquist, A., & Hasson, H. (2014). Sjuksköterskans roll som ledare inom kommunal vård och omsorg för äldre. In A. Ehrenberg & L. Wallin (Red.), *Omvårdnadens grunder - Ansvar och utveckling* (Vol. 2, s. 279–292). Stockholm: Studentlitteratur AB.
- Edvardsson, D., & Wijk, H. (2014). Omgivningens betydelse för hälsa och vård. In A.-K. Edberg & H. Wijk (Red.), *Omvårdnadens grunder - Hälsa och ohälsa* (Vol. 2, s. 75-101). Stockholm: Studentlitteratur AB.
- Ehrenberg, A., & Carlström, E. (2017-06-29). Sjuksköterskebristen kan inte lösas med längre kompetens. *Dagens medicin*. Hämtad 2018-11-22 från <https://www.dagensmedicin.se/artiklar/2017/06/29/sjukskoterskebristen-kan-inte-losas-med-lagre-kompetens/>
- Estryn-Béhar, M., Van der Heijden, B., & Group, N. S. (2012). Effects of extended work shifts on employee fatigue, health, satisfaction, work/family balance, and patient safety. *Work*, 41(1), 4283-4290. doi:10.3233/WOR-2012-0724-4283.
- Florin, J. (2015). Omvårdnadsprocessen. In A. Ehrenberg & L. Wallin (Reds.), *Omvårdnadens grunder - Hälsa och ohälsa* (Vol. 2, s. 37-52). Lund: Studentlitteratur AB.
- Folkhälsomyndigheten. (2016). Patientsäkerhet och vårdrelaterade infektioner. Hämtad 2018-11-22 från <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/vardehygien-och-vardrelaterade-infektioner/patientsakerhet-och-vardrelaterade-infektioner/>
- Friberg, F (2017) Att göra en litteraturöversikt. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats - vägledning för litteraturbaserade examensarbeten*. (vol. 3 s. 141-151) Lund: Studentlitteratur AB
- Försäkringskassan. (2015-04-01). Stress vanligaste orsaken till sjukskrivning [Press release]. Hämtad 2018-11-22 från https://www.forsakringskassan.se/wps/wcm/connect/4ab827ab-5977-420b-a9e7-9bc74aadd11f/pm_+sjukfall_med_+psykiska_diagnoser.pdf?MOD=AJPERES
- Griffiths, P., Dall’Ora, C., Simon, M., Ball, J., Lindqvist, R., Rafferty, A.-M., . . . Aiken, L. (2014). Nurses’ Shift Length and Overtime Working in 12 European Countries. *Medical Care*, 52(11), 975-981. doi:10.1097/MLR.0000000000000233
- Gyllensten, K., Andersson, G., & Muller, H. (2017). Experiences of reduced work hours for nurses and assistant nurses at a surgical department: a qualitative study. *BMC Nursing*, 16(1), 16. doi:10.1186/s12912-017-0210-x
- Han, K., Trinkoff, A., & Gurses, A. (2015). Work-related factors, job satisfaction and intent to leave the current job among United States nurses. *Journal of Clinical Nursing*. 24(21-22), 3224-3232. doi: 10.1111/jocn.12987

- Habul, K. (2018, 23 april). Chocksiffran: 40 000 sjuksköterskor har lämnat landstingen. *Aftonbladet*. Hämtad 2018-11-22 från <https://www.aftonbladet.se/nyheter/samhalle/a/wELLA4/chocksiffran-40-000-sjukskoterskor-har-lamnat-landstingen>
- Hörnsten, C., & Bergström-Levander, I. (2002). Personalbrist inom sjukvård och omsorg. *VälfärdsBulletinen*, 3, 22-24. Hämtad 2018-11-22 från https://www.scb.se/Grupp/valfard/ dokument/A05ST0203_08.pdf
- Karadzinska-Bislimovska, J., Basarovska, V., Mijakoski, D., Minov, J., Stoleski, S., Angeleska, N., & Atanasovska, A. (2014). Linkages between workplace stressors and quality of care from health professionals' perspective - Macedonian experience. *British Journal of Health Psychology*, 19(2), 425-441. doi: 10.1111/bjhp.12040
- Kunaviktikul, W., Wichaikhum, O., Nantsupawat, A., Nantsupawat, R., Chontawan, R., Klunklin, A., . . . Sirakamon, S. (2015). Nurses' extended work hours: Patient, nurse and organizational outcomes. *International Nursing Review*, 63(3), 386-393. doi:10.1111/inr.12195.
- Lind, M., & Sahlqvist, L. (2012). *Säker vård* (Vol. 1). Stockholm: Natur & Kultur.
- Lobo, V., Ploeg, J., Fisher, A., Peachey, G., & Akhter-Danesh, N. (2017). Critical care nurses' perceptions of the outcomes of working overtime in Canada. *Nursing Outlook*, 65(4), 400-410. doi:10.1016/j.outlook.2016.12.009
- Locke, E. A. (1969). What is job satisfaction? *Organizational Behavior & Human Performance*, 4, 309-336.
- Mårtensson, J., & Frilund, B. (2017). Vetenskaplig kvalitet i examensarbete. In M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod - från idé till examination inom omvårdnad* (Vol. 2, s. 421-436). Lund: Studentlitteratur AB.
- Mälardalens högskola (2016). Hämtad 2018-11-09 från (<https://www.mdh.se/student/stod-studier/examensarbete/omraden/metoddoktorn/soka--information/primara-och-sekundara-data-1.27203>)
- Nilsson Kajermo, K., Johansson, E., & Wallin, L. (2014). Kunskapsbaserad omvårdnad - från kunskap till säker och effektiv vård. In A. Ehrenberg & L. Wallin (Red.), *Omvårdnadens grunder - Ansvar och utveckling* (Vol. 2, s. 297-325). Stockholm: Studentlitteratur AB.
- Nordqvist, L. (2018, 1 juni). Vi har inte sjuksköterskebrist, vi har arbetsgivarbrist. *Dagens medicin*. Hämtad 2018-11-22 från <https://www.dagensmedicin.se/artiklar/2018/06/01/vi-har-inte-sjukskoterskebrist-vi-har-arbetsgivarbrist/>
- Olds, D., & Clarke, S. (2010). The Effect of Work Hours on Adverse Events and Errors on Health Care. *Elsevier*, 41(2), 153-162. doi:10.1016/j.jsr.2010.02.002

- Ribeiro, S. (2017, 9 augusti). Bindningskontrakt löser inte bristen på sjuksköterskor. *Dagens medicin*. Hämtad 2018-11-22 från <https://www.dagensmedicin.se/artiklar/2017/08/09/bindningskontrakt-loser-inte-bristen-pa-sjukskoterskor/>
- Richardson, K. M., & Rothstein, H. R. (2008). Effects of occupational stress management intervention programs: A meta-analysis. *Journal of Occupational Health Psychology*, 13(1), 69-93. doi:[10.1037/1076-8998.13.1.69](https://doi.org/10.1037/1076-8998.13.1.69)
- Rocheffort, C. M., & Clarke, S. P. (2010). Nurses' work environments, care rationing, job outcomes, and quality of care on neonatal units. *Journal of Advanced Nursing*, 66(10), 2213-2224. doi:10.1111/j.1365-2648.2010.05376.x
- Rogers, A., Hwang, W.-T., Scott, L., Aiken, L., & Dinges, D. (2004). The Working Hours Of Hospital Staff Nurses And Patient Safety. *Health Affairs*, 23(4), 202-212. doi:10.1377/hlthaff.23.4.202
- Rosén, M. (2017). Systematisk litteraturoversikt. I M Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod - från idé till examination inom omvårdnad*. (Vol. 2 s. 375–376) Lund: Studentlitteratur AB
- Russell, K. (2016). Perceptions of burnout, its prevention, and its effect on patient care as described by oncology nurses in the hospital setting. *Oncology Nursing Forum*, 43(1), 103–109. doi:10.1188/16.ONF.103-109
- Röda Korsets Högskola. (2005). *Att välja artiklar som är viktiga och relevanta*. Hämtad 2018-10-26, från https://www.rkh.se/PageFiles/466/mall_granskning.pdf
- Schiller, H., Lekander, M., Rajaleid, K., Hellgren, C., Åkerstedt, T., Barck-Holst, P., & Kecklund, G. (2018). Total workload and recovery in relation to worktime reduction: a randomised controlled intervention study with time-use data. *Occupational and Environmental Medicine*, 75(3), 218-226. doi:10.1136/oemed-2017-104592
- Scott, L., Arslanian-Engoren, C., & Engoren, M. (2014). Association of Sleep and Fatigue with Decision Regret Among Critical Care Nurses. *American Journal of Critical Care*, 23(1), 13-23. doi:doi: 10.4037/ajcc2014191
- Scott, L., Rogers, A., Hwang, W.-T., & Zhang, Y. (2006). Effects of Critical Care Nurses' Work Hours on Vigilance and Patient Safety. *American Journal of Critical Care*, 15(1), 30-37.
- Segesten, K. (2017). Att bidra till evidensbaserad omvårdnad med grund i analys av kvantitativ forskning. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats - vägledning för litteraturbaserade examensarbeten*. (vol. 3 s. 119-126) Lund: Studentlitteratur AB
- SFS 1977:1160 *Arbetsmiljölagen*. Stockholm: Arbetsmarknadsdepartementet ARM

SFS 1982:673 *Arbetstidslag*. Stockholm: Arbetsmarknadsdepartementet ARM

SFS 2010:659 *Patientsäkerhetslag*. Stockholm: Socialdepartementet

Spector, P. E. (1997). *Job satisfaction: Application, assessment, causes, and consequences*. Thousand Oaks, CA: Sage

SSF. (2014). *ICN:s etiska kod för sjuksköterskor*. Hämtad 2018-11-08 från Stockholm:

<http://www.swenurse.se/Sa-tycker-vi/Publikationer/Etik/ICNs-Etiska-kod-for-sjukskoterskor/>

Statens beredning för medicinsk och social utvärdering. (2009) *Ställ tydligare frågor så får du tydligare svar*. Hämtad: 18-12-11 från:

<https://www.sbu.se/sv/publikationer/vetenskap-och-praxis/stall-tydligare-fragor-sa-far-du-bättre-svar/>

Statens beredning för medicinsk och social utvärdering. (2014a) *Bilaga 3. Mall för kvalitetsgranskning av Observationsstudier*. Hämtad: 18-10-26 från:

https://www.sbu.se/globalassets/ebm/metodbok/mall_observationsstudier.pdf

Statens beredning för medicinsk och social utvärdering.

(2014b). *Bilaga 2. Mall för kvalitetsgranskning av randomiserade studier*.

Hämtad 18-10-26 från:

https://www.sbu.se/globalassets/ebm/metodbok/mall_randomiserade_studier.pdf

Statens beredning för medicinsk och social utvärdering. (2014c) *SBU:s ordlista*.

Hämtad 18-10-26 från: <https://www.sbu.se/sv/var-metod/sbu-ordlista/>

Svensk sjuksköterskeförening (2017). *Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska*.

Hämtad 2018-11-08 från [https://www.swenurse.se/globalassets/01-svensk-](https://www.swenurse.se/globalassets/01-svensk-sjukskoterskeforening/publikationer-svensk-sjukskoterskeforening/kompetensbeskrivningar-publikationer/kompetensbeskrivning-legitimerad-sjukskoterska-2017-for-webb.pdf)

[sjukskoterskeforening/publikationer-svensk-](https://www.swenurse.se/globalassets/01-svensk-sjukskoterskeforening/publikationer-svensk-sjukskoterskeforening/kompetensbeskrivningar-publikationer/kompetensbeskrivning-legitimerad-sjukskoterska-2017-for-webb.pdf)

[sjukskoterskeforening/kompetensbeskrivningar-publikationer/kompetensbeskrivning-](https://www.swenurse.se/globalassets/01-svensk-sjukskoterskeforening/publikationer-svensk-sjukskoterskeforening/kompetensbeskrivningar-publikationer/kompetensbeskrivning-legitimerad-sjukskoterska-2017-for-webb.pdf)

[legitimerad-sjukskoterska-2017-for-webb.pdf](https://www.swenurse.se/globalassets/01-svensk-sjukskoterskeforening/publikationer-svensk-sjukskoterskeforening/kompetensbeskrivningar-publikationer/kompetensbeskrivning-legitimerad-sjukskoterska-2017-for-webb.pdf)

Sönmez B., Oğuz Z., Kutlu L., Yıldırım A. (2017). Determination of nurses' mental workloads using subjective methods. *Journal of Clinical Nursing*, 26(3/4), 514–523. doi:10.1111/jocn.13476

Trinkoff, A., Johantgen, M., Storr, C., Gurses, A., Liang, Y., & Han, K. (2011). Nurses' work schedule characteristics, nurse staffing, and patient mortality. *Nursing Research*, 60(1), 1-8. doi:10.1097/NNR.0b013e3181fff15d.

Virtanen, M., Kurvinen, T., Terho, K., Oksanen, T., Peltonen, R., Vahtera, J., . . . Kivimäki, M. (2009). Work Hours, Work stress, and Collaboration Among Ward Staff in Relation to Risk of Hospital-Associated Infection Among Patients. *Medical Care*, 47(3), 310-318. doi:10.1097/MLR.0b013e3181893c64.

Vårdguiden. (2017). *Utmattningssyndrom*. Hämtad 2018-11-22 från

<https://www.1177.se/Vastra-Gotaland/Fakta-och-rad/Sjukdomar/Utmattningssyndrom/>

- Warren, A., & Creech Tart, R. (2008). Fatigue and Chanting Errors: The Benefit of a Reduced Call Schedule. *AORN Journal*, 88(1), 88-95. doi:10.1016/j.aorn.2008.03.016
- Watanabe, M., & Yamauchi, K. (2018). The effect of quality of overtime work on nurses' mental health and work engagement. *Journal of Nursing Management*, 26(6), 679-688. doi:10.1111/jonm.12595
- Weaver, A., Stutzman, S., Supnet, C., & Olson, D. (2016). Sleep quality, but not quantity, is associated with self- perceived minor errors rates among emergency department nurses. *International Emergency Nursing*, 25, 48-52. doi:10.1016/j.ienj.2015.08.003.
- Weiss, H. M. (2002). Deconstructing job satisfaction. Separating evaluations, beliefs and 24 affective experiences. *Human Resource Management Review*, 12, 173–194. doi: 10.1016/S1053-4822(02)00045-1
- Wentz, K., Gyllensten, K., & Archer, T. (2017). Recording Recovery Opportunities an Work and Functional Fatigue after Work: Two Instruments Adapted to the Swedish Context. *COJ Nursing & Healthcare*, 1(2). doi:10.31031/COJNH.2017.01.000507
- Westin, J. (2017, maj). De jobbar flest timmar övertid i sjukvården. *Vårdfokus*. Hämtad 2018-11-22 från <https://www.vardfokus.se/webbnyheter/2017/maj/de-jobbar-flest-timmar-overtid-i-sjukvarden/>
- Wihlborg, A. (2017-03-15). 77 procent av sjuksköterskorna förväntas arbeta övertid. *Framtidens karriär - sjuksköterska*. Hämtad 2018-11-15 från <http://sjukskoterskekarriar.se/artikel/77-procent-av-sjukskoterskorna-forvantas-arbeta-overtid/>
- Willman, A., Bahtsevani, C., Nilsson, R. & Sandström, B. (2016). *Evidensbaserad omvårdnad - En bro mellan forskning & klinisk verksamhet*. Lund: Studentlitteratur AB
- Witkoski Stimpfel, A., Brewer, C., & Kovner, C. (2015). Scheduling and shift work characteristics associated with risk for occupational injury in newly licensed registered nurses: An observational study. *International Journal of Nursing Studies*, 52(11), 1686-1693. doi:10.1016/j.ijnurstu.2015.06.011.
- Witkoski Stimpfel, A., Lake, E., Barton, S., Chavanu Gorman, K., & Aiken, L. (2014). How Differing Shift Length Relate to Quality Outcomes in Pediatrics. *The Journal of nursing administration*, 43(2), 95-100. doi:10.1097/NNA.0b013e31827f2244
- Witkoski Stimpfel, A., Sloane, D., & Aiken, L. (2012). The Longer The Shifts For Hospital Nurses, The Higher The Levels Of Burnout And Patient Dissatisfaction. *Health Affairs*, 31(11), 2501-2509. doi:10.1377/hlthaff.2011.1377
- Ylikangas, C. (2012). Miljö - ett vårdvetenskapligt begrepp. In L. Wiklund Gustin & I. Bergblom (Eds.), *Vårdvetenskapliga begrepp i teori och praktik* (Vol. 1, s. 265-276). Stockholm: Studentlitteratur AB.

Öhrn, A. (2014). Patientsäkerhet. In A. Ehrenberg & L. Wallin (Red.), *Omvårdnadens grunder - Ansvar och utveckling* (Vol. 2, s. 381-405). Stockholm: Studentlitteratur AB.

Öresland, S., & Lützn, K. (2014). Etiska stigar och moraliska vandringar. In F. Friberg & J. Öhlén (Red.), *Omvårdnadens grunder - Perspektiv och förhållningssätt* (Vol. 2, s. 419-434). Lund: Studentlitteratur AB.

Östlundh, L. (2017). Informationssökning. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats - vägledning för litteraturbaserade examensarbeten*. (vol. 3 s. 59-81) Lund: Studentlitteratur AB

Bilagor

Bilaga 1

Cinalh:

Datum	Sökord	Begränsningar	antal träffar	relevanta abstract	granskade artiklar	valda artiklar
2018-10-12	(work engagement OR work hour* OR work-life balance OR work schedule demand* OR work*) AND nurs* AND reduced	Peer Reviewed; Research Article 2008-2018 Usa, Europe middle aged: 45-64 years adult: 19-44 years english Boolean/Phrase	206	11	4	0

Pubmed:

Datum	Sökord	Begränsningar	Antal träffar	Relevanta abstract	Granskade artiklar	Valda artiklar
2018-10-19	nurse* AND 6 hour shift OR 8 hour shift OR 10 hour shift OR 12 hour shift AND care	Full text 10 years humans English	162	17	10	4
2018-10-24	impact AND overtime OR reduced worktime OR worktime reduction OR work hours* AND care AND nurse*	Full text 10 years Humans English	261	17	7	3

Scopus

Datum	Sökord	Begränsningar	Antal träffar	Abstract	granskade artiklar	valda artiklar
2018-10-17	Work AND hour* AND Impact AND care	> 2007 <2019 (limit-to subjarea, "Nurs") English	141	21	10	0

Bilaga 2

Författare, årtal, land	artikelnamn	orsak till exklusion
Warren & Creech 2008 USA	Fatigue and Chanting Errors: The benefit of a Reduced Call Schedule	Fel metod
Baillie & Thomas 2018 Storbritannien	Changing from 12-hr to 8-hr day shifts: A qualitative exploration of effects on organising nursing care and staffing	Fel metod - kvalitativ
Neville, DiBona, Mahler 2016 USA	Validation of the Nurses' Perception of Patient Rounding Scale	Fel metod - litteratursökning
Baillie & Thomas 2017 Storbritannien	How does the length of day shift affect patient care on older people's wards? A mixed method study	Fel metod - mixad metod
Karadzinska - Bislimovska, Basarovska, Mijakoski, Minov, Stoleski, Angelska, Atanasovska 2014 Makedonien	Linkages between workplace stressors and quality of care from health professionals' perspective - macedonian experience	Fel metod - kvalitativ

Gyllensten, Andersson, Muller 2017 Sverige	Experiences of reduced work hour for nurses and assistant nurses at a surgical department: a qualitative study	Fel metod - kvalitativ
Törnquist, Andersson, Ejlertsson & Janlöv 2015 Sverige	Shift work to balance everyday life – a salutogenic nursing perspective in home help service on Sweden	Fel metod - kvalitativ
Lobo, Ploeg, Fisher, Peachey, Akhtar-Danesh 2017 Kanada	Critical care nurses´ perceptions of the outcomes of working overtime in Canada	Fel metod- kvalitativ
Aiken, Aiken, Scott, Brockelsby 2016 USA	The influence of hours worked prior to delivery on maternal and neonatal outcomes: a retrospective cohort study	P - mest läkare, liten andel sköterskor
Wergeland, Veiersted, Olsson, Åkerstedt, Bjørnskau, Varg 2003 Norge	A shorter workday as a means of reducing the occurrence of musculoskeletal disorders	P - ej sköterskor
Lötters, Meerding, Burdorf 2005 Nederländerna	Reduced productivity after sickness absence due to musculoskeletal disorders and its relation to health outcomes	P - ej sjuksköterskor

<p>Schiller, Lekander, Rajaleid, Hellgren, Åkerstedt, Barck-Holst, Kecklund 2017 Sverige</p>	<p>The impact of reduced worktime on sleep and perceived stress - a group randomized intervention study using diary data</p>	<p>P - framgår inte vem de har undersökt</p>
<p>Fletcher, Parekh, Halasyamani, Kaufman, Schapira, Ertl, Saint 2008 USA</p>	<p>Work hour Rules and Contributions to Patient Care Mistakes: A Focus Group Study with Internal Medicine Residents</p>	<p>P - läkare ej sköterskor</p>
<p>Dahlgren, Kecklund, Åkerstedt 2006 Sverige</p>	<p>Overtime work and its effects on sleep, sleepiness, cortisol and blood pressure in an experimental field study</p>	<p>P - ej sjuksköterskor</p>
<p>Peters, Houkes, Rijk, Bohle, Engels, Nijuis 2016 Nederländerna</p>	<p>Which resources moderate the effects of demanding work schedules on nurses working in residential elder care? A longitudinal study</p>	<p>I - personliga resurser ej arbetstid</p>
<p>Chen, Davis, Davis, Pan, Daraiseh 2010 USA</p>	<p>Physiological and behavioural response patterns at work among hospital nurses</p>	<p>I - beteendemönster ej arbetstid</p>
<p>Aiken, Sloane, Bruyneel, Van der Heede, Seremus 2012 12 europeiska länder</p>	<p>Nurses' reports of working conditions and hospital quality of care in 12 European countries</p>	<p>I – arbetsförhållanden ej arbetstid</p>

Rochefort & Clarke 2010 Kanada	Nurses' work environments, care rationing, job outcomes, and quality of care on neonatal units	I – arbetsmiljö, ej arbetstid.
Weaver, Stutzman, Supnet & Olson 2015 USA	Sleep quality, but not quantity, is associated with self-perceived minor error rates among emergency department nurses	I – sömn, ej arbetstid
Montassier, Labady, Andre, Potel, Berthier, Jenvrin, Penverne 2015 Frankrike	The Effect of Work Shift Configurations on Emergency Medical Dispatch Center Response	O - ej omvårdnad utan hur snabbt de fattar beslut på larmcentralen
Hirsch, Park, Adhami, Sirounis, Tholin, Dodek, Rogers, Ayas 2014 USA	Impact of Work Schedules On Sleep Duration Of Critical Care Nurses	O - sömnkvalitet hos IVA sköterskor, sägs ingenting om påverkan på omvårdnaden
Calhoun, Boone, Dauer, Campbell, Montgomery 2018 USA	Using simulation to investigate the impact of hours worked on task performance in an intensive care unit	O - undersöker instrument för att upptäcka fel i vården
Han, Trinkoff, Gurses 2015 USA	Work-related factors, job satisfaction and intent to leave the current job among United states nurses	O - undersöker nöjdhet på jobbet ej omvårdnad

<p>Artazcoz, Cortés, Borrell, Escribá - Agüir, Cascant 2007 Spanien</p>	<p>Gender perspectives in the analysis of the relationship between long workhours, health and health-related behavior</p>	<p>O - ej omvårdnad</p>
<p>Storey, Cheater, Ford & Leese 2009 Storbritanien</p>	<p>Retaining older nurses in primary care and the community</p>	<p>O – ingen omvårdnad</p>
<p>Wentz, Gyllensten & Archer 2017 Sverige</p>	<p>Recording recovery opportunities at work and functional fatigue after work: Two instruments adapted to the Swedish context</p>	<p>O – ingen omvårdnad</p>
<p>Witkoski Stimpfel, Brewer & Kovner 2015 USA</p>	<p>Scheduling and shift work characteristics associated with risk for occupational injury in newly licensed registered nurses: An observational study</p>	<p>O – ingen omvårdnad</p>