



**24 timmars arbetspass eller
tvåskiftpass – en jämförelse av arbetspassens
längd inom prehospital akutvård**

Marko Eklund

Examensarbete / Degree Thesis

Akutvård

2018

Marko Eklund

EXAMENSARBETE	
Arcada	
Utbildningsprogram:	Akutvård 2013
Identifikationsnummer:	6919
Författare:	Marko Eklund
Arbetets namn:	24 timmars arbetspass eller tvåskiftpass – en jämförelse av arbetspassens längd inom prehospital akutvård
Handledare (Arcada):	Eivor Wallinvirta
Uppdragsgivare:	Yrkeshögskolan Arcada Grow projektet
<p>Studien är en systematisk litteraturöversikt i vilken patientsäkerhet och arbetstagarens välmående och säkerhet i relation till arbetspasslängd undersöks. Studien är en del av yrkeshögskolan Arcadas Grow-projekt.</p> <p>Studiens frågeställningar är:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. På vilket sätt påverkas patientsäkerheten i relation till arbetspassens längd? 2. På vilket sätt påverkas arbetssäkerhet och välmående i relation till arbetspassens längd? <p>I studien inkluderades 14 förhandsgranskade artiklar. Metoden som använts för studien uppfyller kriterierna för vetenskaplig forskning och är etiskt hållbar. Analyseringen av artiklarna skedde deduktivt genom användning av ett deduktivt tolkningsmönster. Från det deduktiva tolkningsmönstret användes fyra kategorier; 1. Processer och arbetsmetod 2. Dokumentering och informationsflöde 3. Prestationsförmåga och kunskap 4. Patient och anhörig. Med hjälp av kategorierna analyserades artiklarna. Resultaten visar att patientsäkerheten påverkas av arbetspasslängden. Trots att arbetstagaren verkar må bättre både fysiskt och psykiskt i längre pass medger arbetstagarna själva att patientvården lider då arbetstagarna gör längre arbetspass. Övriga forskningsresultat stöder detta. Slutsatser kan dock inte dras eftersom resultaten är endast en översikt av artiklarna. Artiklarnas trovärdighet och metod presenteras inte resultatredovisningen. I studien användes inte enbart yrkesrelaterade resultat inom akutvården. På grund av den yrkesmässiga mångfalden kan resultaten innehålla missvisande resultat i relation till akutvården. Artiklarna som inkluderades var skrivna mellan åren 2012 och 2018 och relevant data som kunde påverka denna studies resultat kan finnas utanför dessa årtal. Studien rekommenderas inte som bas för fortsatt forskning utan studien visar främst att det finns behov för, eller att den väcker nyfikenhet för fortsatt forskning inom ämnesområdet.</p>	
Nyckelord:	Arcada Grow, hälsa, patientsäkerhet, arbetspass, arbetssäkerhet, arbetsvälmående, arbetslängd
Sidantal:	43
Språk:	Svenska
Datum för godkännande:	03.12.2018

DEGREE THESIS	
Arcada	
Degree Programme:	Emergency care 2013
Identification number:	6919
Author:	Marko Eklund
Title:	24 hours working shift or working two shift - comparison of shift length in prehospital emergency care
Supervisor (Arcada):	Eivor Wallinvirta
Commissioned by:	UAS Arcada Grow project
<p>The study is a systematic literature review where different shift length is compared and how the shift length is related to patient's safety, workers wellbeing and safety. The study is a part of Arcada university of applied sciences Grow-project. The study aimed to answer the following research questions:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. How does the length of a work shift relate to patient's safety? 2. How does the length of a work shift relate to workers wellbeing and safety? <p>In the study were included 14 peer reviewed articles. The method that was used fulfils the standards for a scientific research and is ethically sustainable. The analysing of the articles was done deductive by using a deductive interpretation pattern. From the deductive interpretation pattern four categories was used; 1. Processes and working method 2. Documentation and information flow 3. Performance and knowledge 4. Patient and relatives. These categories helped analyse the articles. Results show that the patients' safety is related to the length of a work shift. Even though the workers seem to have a better physical and mental health in longer shifts they admit themselves that the patient's safety suffers in longer shifts. Other research result supports this. Conclusions can't be made because the results are only an overview of the articles. Articles credibility and their method doesn't show in the result presentation. The study used results from different kinds of professions, not only results related to paramedics. Because of the diversity in professions there can be misleading results related to prehospital emergency care. The included articles were written between 2012-2018 and relevant data that could have affect the results in this study might been found outside these periods of years. This study is not recommended to use as a base for further research, it mainly shows that there is a need for further research and is meant to arouse interest and curiosity for this topic.</p>	
Keywords:	Arcada Grow, health. patient safety, work shift, work safety, work wellbeing, work time
Number of pages:	43
Language:	Swedish
Date of acceptance:	03.12.2018

INNEHÅLL

1	INLEDNING	5
2	BAKGRUND	6
3	SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNING	8
4	TEORETISK REFERENS RAM	9
4.1	Patientsäkerhet.....	9
4.2	Arbetstagarens välmående och säkerhet.....	10
5	METOD	11
5.1	Etik.....	11
5.2	Datainsamling och granskningsprocess.....	12
5.3	Deduktivt tolkningsmönster	14
6	RESULTAT	17
6.1	Jämförelse mellan 8 timmars och 12 timmars arbetspass.....	18
6.2	Jämförelse mellan 12 timmars och 24 timmars arbetspass.....	20
6.3	Jämförelse mellan 8 timmars och 24 timmars pass	21
6.4	Övriga fynd	21
7	DISKUSSION OCH KRITISK GRANSKNING	23
7.1	Resultatdiskussion.....	23
7.2	Resultat utanför tolkningsramen.....	29
7.3	Kritisk granskning	30
	KÄLLOR	31
	Bilagor	35
	Bilaga 1: Citat Finlex 585/2017	35
	Bilaga 2: Tabell 2 Artikelöversikt	36
	Bilaga 3/1(7): Resultattabell	37
	Bilaga 3/2(7): Resultattabell	38
	Bilaga 3/3(7): Resultattabell	39
	Bilaga 3/4(7): Resultattabell	40
	Bilaga 3/5(7): Resultattabell	41
	Bilaga 3/6(7): Resultattabell	42
	Bilaga 3/7(7): Resultattabell	43

1 INLEDNING

Under min studietid fick jag personligen uppleva olika längder på arbetspass. Min praktiktid, samt arbete jag gjort, i sjukhusmiljö var indelat i tre-skift med varierande längd på arbetsturer. Praktikperioderna i ambulans var däremot uppbyggda på längre pass i 12 eller 24 timmar.

Efter att jag upplevt dessa olika arbetsmiljöer och längder på arbetsturer, väcktes ett djupare intresse för hur arbetspassens längd påverkar arbetstagaren. Arbetstagarens eget hälsotillstånd är viktigt för att han eller hon ska kunna utöva sitt yrke kunnigt och professionellt. Inte endast de fysiska egenskaperna skall poängteras, utan även ett hälsosamt psykiskt välmående är viktigt. Detta är ett diskuterat ämne bland vårdpersonalen i arbetslivet.

Inom akutvården har det skett ändringar angående arbetspasslängderna. I allmänhet har arbetspassen inom branschen varit 24 timmar, men på grund av ett antal orsaker, har många arbetsgivare ändrat sitt system till två-skiftarbete med kortare arbetspass. Detta delar starkt åsikter, speciellt mellan arbetstagarna och arbetsgivarna. Detta är ett aktuellt ämne för tillfället.

Enbart ur en ekonomisk synvinkel skulle byte från 24 timmars arbetspass till 12 timmars arbetspass öka årliga kostnaderna för räddningsväsenden i Nyland med 11,27 miljoner (Pelastusalan ammattilaisen verkkolehti 2018). Studien fokuserar inte på den ekonomiska aspekten, utan är en systematisk litteraturstudie som baserar sig på förhandsgranskade artiklar som är anknutna till patientsäkerhet, arbetssäkerhet och välmående i arbete relaterat till arbetspassens längd vilka är de tre teman studien fokuserar på.

Över 8,5 timmars arbetspass är associerade med högre grad av misstag och farosituationer gällande patientsäkerhet (Rogers et al. 2004 s.210). Vilket motiverar att undersöka arbetspasslängdens påverkan på patientsäkerhet.

Examensarbetet ingår i GROW-projektet som varit ett mångårigt projekt på Yrkeshögskolan Arcada. Syfte med projektet GROW är att bidra till kunskapsutveckling av kliniskt vårdarbete. I GROW projektet fokuseras på gott etiskt beslutsfattande, på säkerhet som är resursförstärkande och på reflektion kring kliniskt vårdarbete.

2 BAKGRUND

Akutvårdens natur och karaktär har ändrat väsentligt under senaste årtionden.

Då folkhälsolagen 66/1972 trädde i kraft 1972 blev sjuktransport obligatoriskt för kommunerna. Förändringen, eller snarare utvecklingen, stötte på motstånd speciellt från läkare på grund av utbildad och oprofessionell personal i ambulanserna. Under 1970–1980-talet började man utöka kunskapen hos sjuktransportens personal och i början på 1990-talet startade närvårdarutbildning. Närvårdarna utbildades till vårdare på grundnivå. Först 1998 startade utbildandet av akutvårdare på vårdnivå.

Den prehospitla akutvården av yrkeshögskolenivå till vårdnivå utformades först 2011 då den nya akutvårdsregleringen trädde i kraft. Akutvårdssystemet ändrades så att undersökning av patienten och vårdandet kunde tillämpas enligt patienten och hans tillstånd, systemet blev ett s.k. trappsystem. Det bildades prioriteringsklasser med egna kriterier och enheterna fick olika vårdnivåer. (Keski-suomen pelastuslaitos 2018) Det finns regleringar för hurdan kompetens och utbildning det krävs inom prehospitla vård se bilaga 1. Skribenten använder ordet arbetstagare som ett gemensamt ord för all personal som arbetar i olika skift.

Akutvårdens uppbyggnad i Finland

Det finns 21 sjukvårdsdistrikt i Finland, Åland inberäknat. Sjukvårdsdistrikten, som övervakas av regionförvaltningsverket har ansvar för den prehospitla akutvården på sitt område. Distrikten organiserar arbetet så att det bildas en effektiv och funktionell helhet. De

kan sköta akutvården själv, i samarbete med räddningsverk eller ett annat sjukvårdsdistrikt. Varje distrikt gör ett beslut på grundval av sina omständigheter. Planerandet, organiserandet, akutvårdens innehåll, personalens utbildning och ett flertal andra aspekter, skall oberoende av helhetsuppbyggnaden vara ändamålsenliga. (Finlex 2018)

Eftersom den prehospitaled akutvården är uppbyggd enligt ovannämnda sätt, leder det till att akutvården har nyansskillnader inom Finland.

En klar skillnad i verksamheten mellan de olika distrikten är hur arbetspassen är planerade. Det är ett aktuellt ämne som fått uppmärksamhet inom branschen och dess personal.

I det allmänna kommunala tjänste- och arbetskollektivavtalet (KVTES) finns det två huvudsakliga sätt att definiera en akutvårdares arbetstid. Antingen kan det användas allmän arbetstid eller så kan det ha sökts speciallov enligt arbetstidslagen 55/2001. Allmän arbetstid går enligt vissa dag- eller veckotimmar som både arbetaren och arbetsgivaren bör hålla fast vid. Speciallov däremot kan ha avvikande timmängd från arbetstidslagen och det sökes från regionalförvaltningsverket (RFV) som kan godkänna ett ärende och tillägga olika sorts villkor för lovet. (Nybondas-Kangas 2014)

Ett typiskt arbetssätt inom den prehospitaled akutvården är dygnspass, dvs. den anställda jobbar 24 timmar och har sedan tre dygn ledigt varefter arbetstagaren har ett 24 timmars pass igen. Detta arbetssätt kräver ovannämnda speciallov. Det finns vissa kriterier som måste uppfyllas för att RFV skall godkänna detta speciallov. (Tehy 2018)

Ett annat allt vanligare system är 12 timmars arbetspass. På Södra Savolax:s räddningsverk använder de sig av detta system. Räddningsverkets direktör Seppo Lokka ser att kortare arbetspass inom branschen är en utveckling som krävs och han tror att det är framtidens riktning i Finland. (Partanen 2016)

Det finns 22 räddningsverk i Finland varav 18 deltar i akutvården. (Pelastuslaitokset 2018). Ett utkast till förslag för organiseringen av räddningsverksamheten har inskrivet att räddningsverkets tjänster skall kunna utövas i samarbete med förstavården. Då akutvårdarnas och räddningspersonalens uppgifter integreras ännu vidare ser Lokka att det

blir t.o.m. omöjligt att i fortsättningen använda systemet 24 timmar. Detta ser han att ger vidare stöd till kortare arbetspass som tvåskiftpass. Räddningsverket och akutvården kommer att integreras mer och mer i närframtiden och frivilligt arbete som fribrandkåren (FBK) kommer minska. Som en till grund för sitt argument använder han lagen om begränsning om aktivt arbete. Då riktningen är denna påstår Lokka att det inte är möjligt att förverkliga 24 timmars pass i praktiken mera. (Partanen 2016)

Befolkningsskillnaderna och bosättning i Finland är även en sak som bör tas upp då det diskuteras arbetspasslängder. Det finns som sagt en gräns för aktiv arbetstid som måste beaktas då det talas om arbetspasslängder inom akutvården.

Befolkningsskillnaderna och bosättningen är också viktiga poängteringar att nämna för att hämta fram nyansskillnaderna inom landets akutvård. Kommunförbundet gjorde en utredning om sjukvårdsdistriktens verksamhet och resurser på basis av information som samlats in 2016. För att konkretisera skillnaden mellan sjukvårdsdistrikten, med tanke på de två ovannämnda faktorerna, räcker det att se på skillnaderna i ambulansmängderna. På Helsingfors och Nylands områden fanns det år 2016 sammanlagt 71 ambulanser samtidigt i bruk, varav 51 var 24/7 i användning och övriga 20 i deltidberedskap. Medan i östra Savolax fanns det sammanlagt 6 ambulanser i körning varav 4 var i 24/7 bruk. (Suomen Yrittäjät, 2016)

3 SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNING

I detta kapitel presenteras syftet med studien och dess forskningsfrågor närmare.

Under senaste årtionden har prehospitla vården utvecklats drastiskt och formats om enligt behov och i harmoni med omgivningen. Det är en bransch som lever konstant på grund av att det görs ny forskning, tekniken utvecklas och själva akutvården stärker hela tiden allt mer sina rötter i Finland.

Detta är definitivt en sak som bör hålla samma riktning och akuvårdens spets skall ha riktningen konstant framåt. För tillfället är arbetspasslängder inom akuvården ett diskuterat ämne bl.a. hos beslutfattare, media, arbetsgivare och arbetstagare. Det ger syftet med studien en nödvändighet som är viktigt att diskutera.

Avsikten är att jämföra 24 timmars pass med tvåskiftpass arbetssystemet. Tanken är att göra det från ett bredare perspektiv så detta arbete kan väcka nyfikenhet och intresse för fortsatt undersökning. Syftet är att hämta fram motiveringar och information för dessa olika arbetspassstyper. Fokuset kommer dock att ligga på patientsäkerhet, arbetstagarens välmående och hälsa samt säkerhet, dessa ger även grunden för arbetets frågeställningar.

Frågeställningarna är:

1. På vilka sätt påverkas patientsäkerheten i relation till arbetspassens längd?
2. På vilka sätt påverkas arbetssäkerheten och välmående i relation till arbetspassens längd?

4 TEORETISK REFERENSRAM

De tre huvudsakliga områdena för studien är patientsäkerhet, arbetstagarens arbetssäkerhet och arbetstagarens välmående. Arbetstagarens arbetssäkerhet och arbetstagarens välmående påverkar och reflekterar starkt till frågor kring patientsäkerhet.

4.1 Patientsäkerhet

Patientsäkerhet betyder att patienten får rätt vård och att vården inte orsakar skada åt patienten. Då man ser på begreppet från ett bredare perspektiv kan hälsovårdens arbetstagare, arbetsenheter, organisationens principer och verksamhet, sjukdomars förebyggande, diagnostik, vården och rehabiliteringens säkerhet och medicinerings säkerhet tilläggas till patientsäkerhetsaspekter.

Hälsovården och dess verksamhetsområde förändras konstant och det relaterar sig rakt till patientsäkerheten. Utvecklingen inom den medicinska vården gör att nya läkemedel och teknologi kommer ut på marknaden som därmed ställer högre krav på arbetspersonal

då användning av dessa bör vara kontrollerat och korrekt. Ansvar om vården och vårdprocessens utspridning gör att förverkligande av patientcentrerad trygg vård blir svårare. Personalbemanningen är ofta svag och arbetstagare byts rätt så ofta.

Det sker misstag i alla vårdenheter eftersom det är en mänsklig faktor, därför är risk för misstag alltid möjligt vid vårdande av en patient. När man gjorde en kartläggning om patientsäkerhet, som utsträckte sig till flera länder, uppskattades det att vart tionde av patienterna lider milt av vården, en av hundra får allvarlig skada och en av tusen får en skada eller så sker det ett misstag som leder till patientens död. Dödsfallen inom Finland som är orsakade av misstag i vården är i mängd större än dödsfall orsakade av trafikolyckor. Forskare har kommit till den slutsatsen att hälften av vårdmisstagen kunde kringgås via förebyggande av risker och systematisk uppföljning av verksamheten, som skulle göra att personalen lär sig av gjorda misstag och existerande vårdfel. En bäddavdelnings vårdmisstag i Finland kostar årligen 409 miljoner euro. Då patientsäkerheten ökar minskar mänskligt lidande och samhällets ekonomi drabbas inte till lika stor del. (Institutet för hälsa och välfärd 2011 s.7-11)

4.2 Arbetstagarens välmående och säkerhet

Arbetshälsoinstitutet (TTL) är en forsknings- och sakkunniginrättning inom området för arbetshälsa och arbetarskydd. Arbetshälsoinstitutet har startat ett projekt TTT vars målsättning är att öka arbetsplatsers arbetshälsa-, arbetssäkerhet och arbetshälsokunnande. Projektet är planerat att presenteras i slutet av 2018. I samband med TTT projektet har publicerats en guide för arbetshälsa- och arbetssäkerhet. Guiden utgör teoretiska referensramen för arbetstagarens hälsa och välmående samt säkerhet i studien. (Arbetshälsoinstitutet 2018a)

Arbetsvälmående är ett resultat av flera faktorer. Arbetsvälmåendet uppkommer i vardagligt arbete och utvecklas långsiktigt. Det fokuserar på arbetaren, arbetsomgivningen, arbetsprocesser och ledandet. Grunder för arbetsvälmående inom arbete är att det är säkert, hälsosamt, produktivt, motiverande, behagligt, anpassat för arbetarens kunskaper och bra lett. Arbetsvälmåendets utveckling och underhållning, samt uppbyggande av en bra atmosfär på arbetet, förutsätter alltid ett samarbete mellan arbetstagaren och arbetsgivaren.

Arbetskyddspersonal och arbetshälsovården är en annan del av de centrala aktörerna. En god arbetsförmåga stöder arbetsvälmående. Hälsa, prestationsförmåga, kunnande, värderingar, attityder, motivation, ledande atmosfär, arbetsförhållanden, samhälle och personliga livet påverkar även arbetsförmågan. Det är lönsamt för arbetsgivaren att investera på arbetstagarens välmående eftersom ett gott arbetsvälmående förlänger arbetstagarens karriär och utbyte av personal minskar. Det är även ett sätt att förebygga arbetsskador och sjukledigheter. (Arbretshälsoinstitutet 2018a)

Arbets säkerhetens utveckling och uppehåll är ett samarbete mellan arbetstagaren och arbetsgivaren, huvudansvaret ligger dock hos arbetsgivaren. Arbetarskyddslagen utgör grunden för arbets säkerhetens förverkligande.

Till arbetsgivarens skyldigheter hör att systematiskt och konstant observera arbetsomgivningen, det gärna i samarbete med arbetstagaren. Arbetsgivaren bör reda ut risken för skador och övriga farosituationer som kan orsakas till arbetstagaren och analysera deras påverkan på arbetstagarens hälsa och välmående samt säkerhet. Analysering av denna data bör minska på skadliga situationer i arbetet. (Arbretshälsoinstitutet 2018b)

5 METOD

Metoden för studien är en systematisk litteraturöversikt. En systematisk översikt skall uppfylla högre krav på tillförlitlighet jämfört med en översikt som baserar sig på vad skribenten känner till. Metoden är systematisk och transparent med tydliga inklusions- och kvalitetskriterier. Väl utförd systematisk översikt följer vissa principer som ska minimera riskerna för att slumpen eller godtycklighet påverkar slutsatserna. (Henricson 2012 s.431)

5.1 Etik

Skribenten har använt sig av yrkeshögskolan Arcadas och Forskningsetiska delegationens instruktioner för god vetenskaplig praxis vid examensarbetet. Yrkeshögskolan Arcada har förbundit sig att följa de riktlinjer för god vetenskaplig praxis som Forskningsetiska delegationen i Finland utfärdade år 2012. (Arcada 2014)

Studien är gjord omsorgsfullt, ärligt och noggrant. De metoder som använts för datainsamling samt bedömning och analysering av material är förenliga med kriterierna för vetenskaplig forskning och är etiskt hållbara. Resultaten är redovisade på de sätt det är skrivet i studien. Inga artiklar eller resultat är uteslutna från studien utan en skriven redovisning eller motivering. Hänvisningarna är korrekt gjorda så att de respekterar nämnda författare. (tenk.fi 2012)

5.2 Datainsamling och granskningsprocess

Datainsamlingen utfördes i oktober 2018. Huvudsakligen användes yrkeshögskolan Arcadas databaser som är tillgängliga via Libguider. Helsingfors universitets biblioteks databas användes för att få studierna, som inte var tillgängliga i full text i Arcadas databas. Databaserna som användes var Cinahl, Julkari och PubMed (EBSCO). Sökord som användes för datainsamlingen i olika kombinationer var *24 hours, 12 hours, patient safety, shifts, shorter, longer, versus, EMS, EMT, worktime, work shift, 24, 12, ensihoito, työaika, turvallisuus, vertailu*. Orden användes i olika kombinationer, orden kopplades ihop med hjälp av orden AND, OR. Funktionen kallas booleska operatorer (Henricsson 2012 s.106). I tabell 1 finns sökorden och kombinationerna specificerade. Gemensamma sökresultatets mängd från tre databaser som är i tabell 1 var 1 322 träffar, efter exluderandet i fas ett sjönk mängden till 417 artiklar, av dem inkluderades 64 artiklar som fyllde inkluderingskriterierna för fas ett.

Tabell 1 sökningsresultat

Databas	Sökord	Sökresultat	Exkluderade fas 1	Inkluderade fas 1	Inkluderade fas 2	Inkluderade fas 3
Cinahl	24 hours AND 12 hours AND patient safety	16	8	2	2	1
Cinahl	Shifts AND shorter OR longer OR versus	424	246	42	27	8
Pubmed	EMS OR EMT AND worktime OR workshift AND 24 AND 12	344	288	8	2	1
Pubmed	Patientsafety AND workshift	348	277	11	4	2
Julkari	Ensihoito	86	46	0		
Julkari	Työaika, turvallisuus, vertailu	104	40	1	1	1
Snöbollseffekt						1
	Sammanlagt=	1322	905	64	36	14

För att en rubrik skulle bli inkluderad vid första fasen, skulle den innehålla något av följande ord: 24h, 12h, arbetstid, patientsäkerhet, arbetssäkerhet, arbetsvälmående, jämförelse, akutvård, arbetspass, arbetspasslängd och arbetstimmar/mängd. Innehållet måste vara skrivet på engelska, svenska eller finska.

Exklusionskriterierna var att artikeln skulle vara tillgänglig i fulltext i Arcadas- eller Helsingfors universitets biblioteks databas, och att artikeln är publicerad efter år 2013.

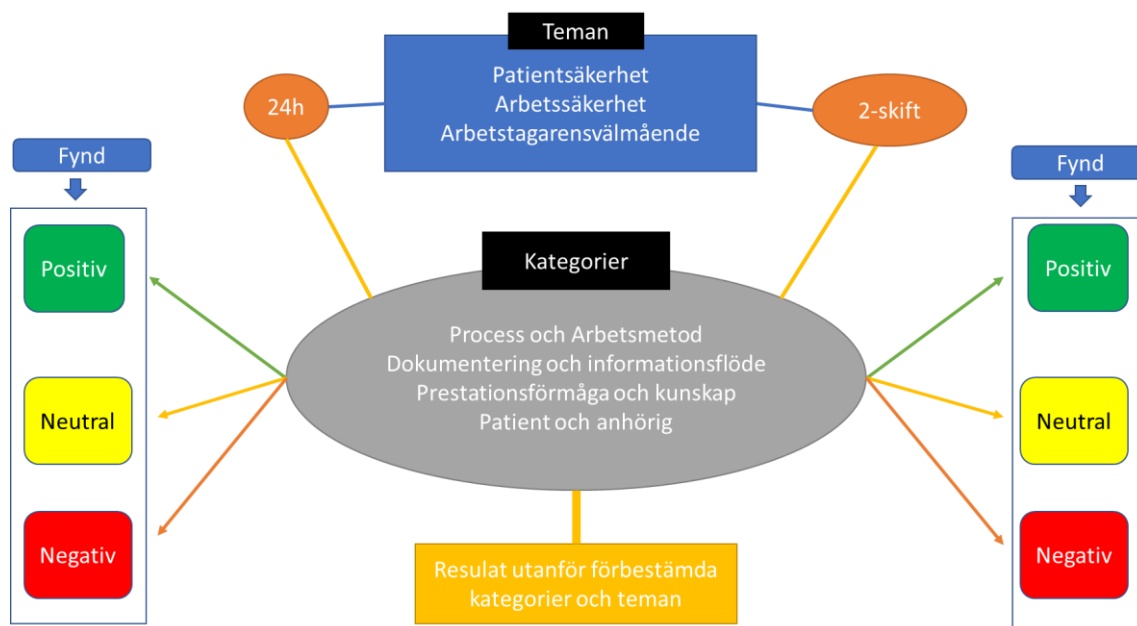
Artiklarna som inkluderades skulle innehålla något av de orden som presenteras i tabell 1 enligt inklusionskriterier för första fasen. I fas två jämfördes artiklarnas abstrakt med studiens frågeställning, de artiklars abstrakt som besvarade någon del av frågeställningen inkluderades. Efter fas två inkluderades 36 artiklar. Vid fas två hittades två dubletter. Till fas tre inkluderades 36 artiklar. Fas tre gjordes i samband med analys av materialet. Alla 36 artiklar sorterades i en tabell i relation med frågeställningen för att underlätta

analysen av materialet. I fas tre hittades fyra dubletter, 14 artiklar exkluderades på grund av ingen tillgång till full text, sju artiklar exkluderades på grund av att de inte uppfyllde inklusionskriterierna. En artikel inkluderades via ”snöbollssökning”, artikeln var ett år för gammal enligt exklusionskriterierna. Men artikeln inkluderades pga. relevansen i artikeln. Slutliga mängden artiklar som togs med i studien var 14.

5.3 Deduktivt tolkningsmönster

Analysen av artiklarna skedde deduktivt. Det innebär att materialet analyseras utifrån existerande teori, i en deduktiv studie kan teorin vara en struktur genom hela forskningsprocessen (Henricson 2012 s.64). Studiens tolkningsmönster (figur 1) formades av studiens syfte och avsikt. Teman valdes utifrån den teoretiska referensramen och kategorierna togs av guiden för patientsäkerhet och hantering av risker (Helovuuo et al. 2015 s.2).

Från Helovuuos et al. (2015) guide har skribenten valt fyra olika infallsvinklar för evaluering av risker gällande patientsäkerhet, arbetstagarens välmående och arbetstagarens säkerhet. De fyra infallsvinklarna är 1) processer och arbetssätt, 2) prestationsförmåga och kunskaper, 3) dokumentation och informationsflöde, 4) patient och anhöriga. Utifrån de kategorierna analyserades artiklarna och grupperades i positiva, neutrala och negativa fynd. Med positiva fynd menas fynd som är till fördel för 24 timmars arbetspass eller 12 timmars arbetspass, med neutrala fynd menas fynd som inte har en positiv eller negativ inverkan på varken 24 timmars eller 12 timmars arbetspass och med negativa fynd menas fynd som är till nackdel för 24 timmars arbetspass eller 12 timmars arbetspass. Sista kategorin var övriga fynd som inte hamnade i något av de fyra förhandsbestämda kategorierna.



Figur 1 Tolkningsmönster

Pocesser och arbetsmetod

Riskerna i processer, arbetssätt och omständigheter är oftast grundläggande orsaker för misstag. Till processer, arbetssätt och instruktioner kan tolkas t.ex. alla organisationens officiellt skrivna handlingsätt. De kan beröra enskilda arbetsuppgifter, en grupp eller en enhets verksamhet eller bredare sett organisationens enheter eller deras och utomstående aktörers samarbete sinsemellan.

För att försäkra patientsäkerheten skall målsättningen vara att utveckla processerna och arbetssätten till den grad att riskerna minimeras. Detta kräver att centrala arbetsfaser som har ett samband med patientsäkerhet dokumenteras, att farorna under arbetsuppgifterna känns igen samt planering för hur farorna kan hanteras och kontrolleras.

Faror som kan uppstå i processer och arbetssätt:

- Instruktioner kan vara oklara, svårtydda, ofullständiga eller så kan det finnas flera tolkningsmöjligheter
- Arbetsinstruktionerna kan vara svårt tillgängliga eller inte alls vara tillgängliga
- Instruktionerna kan vara föråldrade eller problem kan uppstå pga. olika versioner av samma instruktioner

- Bestämda processers tillämpning till praktiken omöjlig
- Otillräckliga eller svaga säkringsmetoder i processerna

(Helovuo et al. 2015 s.8)

Prestationsförmåga och kunnande

Utgångspunkten för en trygg verksamhet är att trygga att förutsättningarna för att klara av arbetet är så bra som möjligt. Ledningen i organisationen samt förmännen har ansvaret över att varje arbetstagare har informationen och kunnandet som behövs för att klara av arbetsuppgifterna, samt att arbetstagarna bör kunna överföra detta kunnande till fältarbetet. I organisationer är det ofta så att det inte tas i beaktande arbetstagarens vakenhetsnivå som har en betydande påverkan på prestationsförmågan. Till exempel för lite sömn minskar på vitaliteten och därmed påverkar prestationsförmågan. Det är konstaterat att redan en natt med otillräcklig sömn sänker den kognitiva förmågan med 25% i förhållande till den jämförbara nivån. (Helovuo et al. 2015 s.11)

Dokumentation och informationsflöde

För att kunna säkra patientsäkerheten är det viktigt att det finns rätt information till förfogande vid rätt tidpunkt. Dokumentation av patienternas uppgifter samt brist i informationsflödet har ofta bidragit till farosituationer. I social och hälsoministeriums förordning 289/2009 är det utskrivet hurdana anmärkningar bör finnas i patientdokumenten. Det bör finnas all nödvändig information för att kunna trygga en bra vård, alltså möjliggöra god planering och utförande av vården samt trygga fortsatt vård av patienten i framtiden. För att kunna kontrollera säkerhetsriskerna är det viktigt med en utförlig och korrekt dokumentation.

Patientdokumentation kan vara bristfällig till innehåll eller mängd, eller fattas helt. Informationen kan vara på ett ställe så den inte är till förfogande för stunden, t.ex. elektroniska databaser kan få funktionsavbrott eller så kan informationen vara på ett ställe där den inte hittas just då den skulle behövas. Instruktionerna för en korrekt dokumentation kan vara bristfälliga, de kanske inte följs eller av någon orsak är de inte i allmän vetskap.

Problemen med patienternas dokumentation konkretiseras då man rör sig över gränserna mellan enheter och organisationer. Bristfälligheter inom en organisation kan uppkomma mellan arbetare och yrkesgrupper, enheter och olika organisationsnivåer. Bristfälligheter i informationsflödet kan även finnas mellan hälsovårdare och patienten samt anhöriga. Problemen som kan uppstå under ett informationsflöde kan ha sin grund i att informationen är fel uppfattad, informationen har inte nått fram, informationen är fel eller tidpunkten har inte varit rätt.

Riskerna med dokumentationen och informationsflödet har ett starkt samband med organisationens verksamhetskultur, teamarbete, användbara databaser samt verksamhetsmiljö. (Helovu et al. 2015 s.11-12)

Patient och anhöriga

Hälsovårdsenheterna bör ha klara riktlinjer över hur patienterna och deras anhöriga kan medverka, utveckla samt påverka patientsäkerheten. Patienterna och anhöriga bör ha möjlighet att kunna ge feedback över brister i patientsäkerheten. Det är dock viktigt att vara medveten om riskerna som uppkommer då patienten är aktivt med i sin vård. Slutligen är en säker och bra vård alltid på sjukvårdspersonalens ansvar. (Helovu, et al., 2015 s.12)

6 RESULTAT

Resultaten av litteraturöversikten presenteras i en kronologisk ordning i relation till tolkningsmönstret, dvs. först hanteras resultaten som är anknutna till patientsäkerheten, sedan framställs resultaten angående arbetstagarens välmående och arbets säkerhet. Till slut framförs övriga resultat som inte faller innanför den mönstret. Eftersom analysen av artiklarna inte endast hämtade fram resultat av de arbetspasslängder som studien skulle behandla, utan är mera vidsträckt i arbetspasslängder, så är resultaten nedan framförda gruppvis, där varje grupps resultat framförs i tidigare nämnda kronologiska ordning. Re-

sultatgrupperna är: 1) Jämförelse mellan 8 och 12 timmars arbetspass, 2) jämförelse mellan 12 och 24 timmars arbetspass, 3) jämförelse mellan 8 och 24 timmars arbetspass, 4) resultat som har en koppling till 24 timmars arbetspass och 5) övriga resultat.

6.1 Jämförelse mellan 8 timmars och 12 timmars arbetspass

Kontinuitet av patientvården ansågs vara bättre vid 12 timmars arbetspass då en och samma vårdare kunde uppfölja vården hos patienten^{4,13}. Kontinuitet av patientvård ansågs även påverkas positivt av 12 timmars arbetspass eftersom planeringen av verksamheten kunde uppnås bättre i längre arbetspass⁴

Enligt arbetstagaren möjliggör längre arbetspass en starkare terapeutisk relation med patienten, samt att slutresultatet i patientvården blir bättre⁴.

En studie hämtade fram att skillnad på kvaliteten av vården uppstår inte då dessa två arbetspasslängder jämfördes¹, medan andra resultat visade att längre pass är skadligt för kvaliteten av vården och patientsäkerheten minskar vid ett 12 timmars arbetspass^{5,7,9}. Sannolikheten att få sämre kvalitet på vården var 1.64 gånger högre vid ett längre arbetspass. Enligt arbetstagarnas eget rapportering var dålig patientsäkerhet högre vid ett 12 timmars arbetspass än ett kortare⁹.

Ett standardiserat test visade att i 12 timmars pass ökade arbetstagarens misstag med 30% och i ett 12 timmars arbetspass som inkluderade nattarbete, ökade procenten till 50¹. Mängden av misstag ökade alltså vid längre arbetspass^{1,10,12}. En annan undersökning påpekade att risken för misstag och skador ökar 28% i ett 12 timmars arbetspass¹⁰.

Vid ett 12 timmars arbetspass var det 1.13 gånger högre rapporterad mängd ogjorda vårduppgifter än i ett 8 timmars pass⁹. En annan undersökning däremot hämtade fram att ett längre pass möjliggör bättre planerad verksamhet och kontinuerlig vård vilket minskar på ogjorda vårduppgifter⁴.

En större andel av arbetstagarna upplever sitt hälsotillstånd som bättre i 12 timmars arbetspass än i 8 timmars pass. Fysiska symptom som t.ex. hjärt- och magsymptom samt kroniska sjukdomar rapporterades det mindre om i 12 timmars arbetspass, dvs. det var vanligare i 8 timmars pass⁸. Även arbetstagarnas utbrändhet var vanligare i 8 timmars arbetspass¹. Både fysisk och psykisk påfrestning upplevdes av arbetstagarna vara lägre i längre arbetspass än i ett kortare 8 timmars pass⁸. Bytet från 8 timmars arbetspass till 12 timmars pass hade inte påverkan på arbeteffektiviteten¹ men däremot sänkning i reaktionsförmågan framkom i 12 timmars pass⁸. Brister i sömnkvalitet och -mängd, rökning, övervikt, låg fysisk aktivitet och ökad förbrukning av alkohol associerades med 12 timmars arbetspass i en artikel¹⁰.

Sjukledighetsprocenten och mängden av sjukledighetsdagar var lägre vid 12 timmars arbetspass⁸.

Då arbetstagarnas frånvaro undersöktes kom det fram att vid vissa fall minskade frånvaromängden vid 12 timmars arbetspass, medan det även var möjligt att arbetstagarnas frånvaro ökade vid längre arbetspass¹.

Arbetstagarnas självrapporterade sömnmängd var högre vid ett längre arbetspass och arbetstagarens egen upplevelse av sin trötthet på morgonen i början på arbetspasset var lägre i 12 timmars pass. Även återhämtningen var bättre hos arbetstagarna i längre arbetspass^{8,4} samt att farosituationerna minskade⁸.

Även farosituationerna under arbetsresorna minskade då arbetspasslängden var högre, dvs. 12 timmar⁸. Då det jämfördes arbetstagarens säkerhet överlag under arbetspassen kom det fram resultat som visade både att ett 12 timmars arbetspass var gynnsammare för arbetstagarens säkerhet^{7,8}, men också att arbetssäkerheten kunde minska⁷.

I 12 timmars arbetspass har arbetstagaren mindre arbetsturer under en vecka⁸, samt att i ett längre arbetspass tycker arbetstagaren att det är lättare att utföra planerad verksamhet och att hålla pauser under arbetspasset^{4,8}. I längre pass drabbades arbetstagarna till mindre grad av overtidsarbete⁷. Även organisering av arbetsturena var lättare då arbetspassläng-

den var 12 timmar, mindre problem uppstod i organiseringen samt att arbetstagarens personliga önskemål kunde bättre tas i beaktande⁸. Ogjorda arbetsuppgifter förekom inte till lika stor del i längre arbetspass⁴ och arbetstagarna tyckte att 12 timmars arbetspass kan påverka positivt på arbetstrivseln¹³. En stor del av arbetstagarna var nöjdare då de jobbade längre pass^{1,8}.

Övertidsarbete förekom mera vid kortare pass, dvs. ett 12 timmars pass är förmånligare⁷, och en inbesparing på 14% i lönekostnader åstadkoms då tre korta arbetspass ändrades till två pass per dygn, alltså 12 timmars arbetspass³.

Som ovan konstaterat föredrar arbetstagaren längre arbetspass då arbetsveckan blir kortare och det finns mera tid för familjen, vilket också gör att dagvårdsbehovet minskar⁴. Eftersom arbetstagaren har mindre arbetsturer i 12 timmars arbetspass medför detta även mindre kostnader åt själva arbetstagaren⁸.

Vid 12 timmars arbetspass var de negativa inverkningarna mindre än i 8 timmars arbetspass. Arbetsresorna gick smidigare, sömnkvaliteten var bättre, energinivån höjdes, hälsotillståndet var bättre, organiseringsförmågan höjdes samt anpassning av fritiden eller sidarbetet var bättre vid längre pass⁸. Trots det visade resultaten i en annan artikel att det inte finns klara bevis på att arbetstagaren skulle ha nytta av att göra 12 timmars pass¹⁰.

6.2 Jämförelse mellan 12 timmars och 24 timmars arbetspass

Arbetstagarna sov i medeltal 6,8 timmar per arbetspass under ett 24 timmars pass, medan medeltalet sjönk till 1 timme per pass då arbetspasslängden var 12 timmar¹.

Det hittades ingen signifikant skillnad, eller förändring, i kognitiva förmågor¹ eller kognitiva egenskaper¹¹ då dessa arbetspasslängder jämfördes. Psykomotoriska egenskaper testades också, och av de 5 testade påverkade inte arbetspasslängden dessa egenskaper hos 4 personer⁷. Lyckade intuberingar var oberoende av arbetspasslängd, dvs. ingen skillnad på arbetspasslängden med tanke på utförandet av detta vårdingrepp¹¹.

Det konstaterades i artiklarna att arbetstagarens dominerande hand blir snabbare vid slutet av ett 24 timmars arbetspass än ett 12 timmars pass⁷.

6.3 Jämförelse mellan 8 timmars och 24 timmars pass

Arbetstagaren fick samma mängd sömn innan ett 8 timmars arbetspass som innan ett 24 timmars², men däremot fick en arbetstagare mera sömn under ett 24 timmars pass än under ett 8 timmars⁶. Sömnkvaliteten förbättrades, och tröttheten under ett arbetspass minskade, då arbetstagaren bytte från ett 24 timmars pass till 8 timmars pass.

I fortsatta undersökningen av jämförelse mellan 24 timmars pass med ett 8 timmars konstaterades det att koncentrationssvårigheter och trötthet var mera sannolikt efter ett 24 timmars arbetspass än ett 8 timmars².

6.4 Övriga fynd

Resultaten som är samlade nedan är till viss del anknutna till arbetspass som är 24 timmar.

Vid jämförelse mellan 12 timmars, 16 timmars och 24 timmars arbetspass uppkom ingen signifikant skillnad i uppkomst av ogynnsamma händelser⁵. Däremot konstaterades det att motorfordonsolyckor i relation med arbetspassläng är gynnsammare under 24 timmars arbetspass⁷.

I en artikel kom det fram att 24 timmars arbetspass är mera utmattande och stressfulla än 14 timmars pass¹⁴.

Till slut presenteras resultaten som inte rakt har jämförts med arbetspasslängderna ovan eller där studien har nämnt arbetspasslängder som inte hanterats i styckena ovan.

I en artikel hämtades det fram en poängtering om personalmängdens koppling till patientvården. Studien visade att ju mindre mängd anställda det fanns desto sämre blev slutresultat i patientvården³.

Angående patientsäkerhet reflekterades att över 12,5 timmars samt 13 timmars arbetspass led kvaliteten av vården, t.ex. i ett 12,5 timmars pass rapporterades det sannolikare om medicineringsmisstag än i ett 8 timmars pass. Längre arbetspass associerades även till svag eller medelmåttlig vård eller bristfällig patientsäkerhet samt ogjorda vårduppgifter¹. Missnöje hos patienten förekom sannolikare i ett pass över 13 timmar^{10,12}.

Då 12 timmars, 16 timmars och 24 timmars arbetspass jämfördes hittades ingen signifikant skillnad i uppkomst av arbetstagarens trötthet, dvs. artikeln hämtade fram resultat om att ingen av arbetspasslängderna som innehåller nattarbete skyddar mot nattlig trötthet⁵. Arbetstagarens trötthetsgrad var den samma i slutet av alla nattskift, oberoende av arbetspasslängden⁸. Då arbetspasslängden var 12 timmar, under 16 timmar eller 16 timmar ökade risken för arbetstagares skada eller sjukdom med 43% och vid över 16 timmar, under 24 timmar eller 24 timmar med 93% i jämförelse med ett 8 timmars arbetspass¹¹.

Trötthetsnivån hos arbetstagaren steg vid 9 - 12 timmars arbetspass och en nedsatt prestationsförmåga förekom. Pass som var över 12,5 timme krävde mera uppmärksamhet av arbetstagaren för att hållas vaken¹. Sannolikheten att arbetstagaren gör ett misstag blir högre, t.o.m. tre gånger högre i jämförelse med ett 8,5 timmars pass¹⁰, då arbetspassetslängd är över 12 timmar än i kortare pass^{12,10}.

Arbetstagarens återhämtning mellan arbetspassen är bättre då arbetspasslängden är över 12 timmar, i denna studie konstateras att arbetstagarens återhämtning försämras då arbetspasslängden är 12 timmar i jämförelse med arbetspass som är över eller under 12 timmar⁶. En studie visade dock att arbetstagaren har svårt att slappna av och hitta ro efter ett 12 timmars arbetspass⁴. Missnöje hos arbetstagaren var högre i arbetspass som var över 13 timmar^{9,10} samt utbrändhetsfall förekom mera i 13 timmars arbetspass än i 8 timmars^{10,1}.

I självvärdering kan arbetspasslängden fungera som en indikator för arbetstagarens sömnkvalitet och mängd samt trötthetsnivå².

Fyndet i artikel nr. 5 stödde inte den allmänna påstådda nyttan av ett kortare arbetspass.

7 DISKUSSION OCH KRITISK GRANSKNING

Artiklarnas trovärdighet och metod hämtas inte fram i resultatredovisningen och resultatet är enbart en översikt av artiklarna. Resultatdiskussionen sammanfattar resultaten och skribenten gör argumentationen, med stöd av artiklarna som inkluderats i studien.

Studiens tolkningmönsters kategorier var processer och arbetssätt, prestationsförmåga och kunskande, dokumentation och informationsflöde samt patient och anhöriga. Skribenten har valt att göra uppbyggnaden av resultatdiskussionen enligt deduktiva tolkningsmönstrets teman.

7.1 Resultatdiskussion

Patientsäkerhet

För att skribenten skall kunna föra en trovärdig resultatdiskussion angående patientsäkerheten bör resultaten i relation med resultatdiskussionen gås igenom gruppvis, enligt samma indelning som i resultatdelen, och utföra resonemanget enligt samma ordningsföljd som gruppindelningen.

Planerad verksamhet och kontinuerlig vård var lättare att åstadkomma i ett 12 timmars arbetspass än i ett 8 timmars^{4,13}. Ett 12 timmars pass möjliggör en terapeutisk relation till patienten⁴. Dessa faktorer påverkar positivt på patientsäkerheten. Vid forskning i kvaliteten av vården framkom det ett neutralt resultat som påstod att kvaliteten inte påverkas då 8 och 12 timmars pass jämfördes¹. Däremot fanns det flera artiklar som hänvisade att

längre pass påverkar negativt på kvaliteten av patientvården^{1,2,10,11,12,3,7,9}. Arbetstagarna själva var av samma åsikt, dvs. arbetstagarna tyckte att vårdkvaliteten försämras i ett 12 timmars pass gentemot ett 8 timmars⁹. Här reflekterar skribenten kring att borde arbetstagarens egna syn på kvaliteten av vården ges större vikt än den ovan nämnda neutrala studien. Ifall arbetstagarens syn ges mera vikt kan man med hänsyn till övriga resultat påstå att kvaliteten av vården blir sämre vid ett 12 timmars pass i jämförelse med ett 8 timmars.

Då arbetstagarnas ojorda vårduppgifter diskuteras kom det fram motstridiga resultat. Därför kan denna punkt inte tas i hänsyn då skribenten gör sina konklusioner om hur arbetspasslängden påverkar patientsäkerheten. Däremot visade artiklar att arbetstagarens misstag ökar vid ett 12 timmars pass, varav resultatet kan kopplas ihop med en nedsänkning i patientsäkerheten.

Arbetstagarna upplever sitt hälsotillstånd bättre i 12 timmars pass än i 8 timmars⁸, de trivs bättre^{1,8,13} och föredrar längre pass före kortare³, samt att arbetstagarna säger att ett 12 timmars pass kan ha positiv påverkan på arbetstrivseln på arbetsplatsen¹³. Arbetstagaren känner mindre fysisk och psykisk påfrestning i 12 timmars pass än i ett 8 timmars⁸ och mindre utbrändhetsfall förekommer i 12 timmars pass¹. Självrapporterade sömnmängden hos arbetarna var i mängd bättre vid 12 timmars pass än vid 8 timmars⁸ och återhämtningen var även bättre vid 12 timmars pass⁶. Fysiska symptom samt kroniska sjukdomar förekom i större grad i 8 timmars pass än i 12 timmars⁸.

Arbetstagarens fysiska och psykiska hälsa fungerar i synergi med arbetstagarens roll som vårdare och välmående speglar sig i arbetstagarens prestation. En välmående och stabil balanserad arbetstagare kan utföra sina arbets- och vårduppgifter med en högre standard och därmed påverkar denna aspekt patientsäkerheten. Då skribenten reflekterar över arbetstagarens välmående och hälsa i både 8 timmars arbetspass och 12 timmars kan skribenten dra en slutsats att arbetstagaren mår både fysiskt och psykiskt hälsosammare i ett 12 timmars arbetspass än ett 8 timmars och därmed ökar patientsäkerheten i detta syfte.

Vid jämförelse mellan 12 och 24 timmars arbetspass framkom ingen signifikant skillnad i arbetstagarens förmågor^{1,5,7}. Det enda som konstaterades i artiklarna var att arbetstagarens dominerande hand blir snabbare i slutet på ett 24 timmars pass⁷, vilket inte rakt har en betydelse i frågan om patientsäkerhet. Eftersom resultaten i denna grupp inte hämtade fram poängteringar som kan förknippas med patientsäkerhet, går det inte att ta ställning i frågan om i vilkendera arbetspasslängd patientsäkerheten är bättre.

Vid jämförelse mellan 8 och 24 timmars arbetspass framkom däremot resultat som kan diskuteras när det är fråga om patientsäkerhet. Före båda arbetspassen fick arbetstagaren samma mängd sömn², men sömnkvaliteten hos arbetstagaren blev bättre och trötthetsnivån minskade då arbetspasslängden byttes från 24 timmar till 8 timmar². I artiklarna konstaterades också att koncentrationssvårigheter och trötthet var sannolikare i ett 24 timmars arbetspass än i ett 8 timmars². I denna resultatgrupp framkom inte tydliga bevis på hur dessa två i jämförelse med varandra påverkar patientsäkerheten, men man kan dock spekulera med stöd av informationen om arbetstagarens sömn, sömnkvalitet och trötthetsnivå att arbetstagaren möjligtvis har en högre energinivå i 8 timmars pass som därmed kan resultera i en positiv inverkan på patientsäkerheten. Nedsänkning i koncentrationsförmågan var sannolikare i ett 24 timmars pass vilket gör att tröskeln för misstag sänks, dvs. patientsäkerheten kan lida av koncentrationssvårigheterna en arbetstagare kan ha. Som stöd för det justnämnda försiktiga argument om att 8 timmars arbetspass ökar patientsäkerheten kan skribenten hänvisa till ett resultat där en artikel jämförde 24 timmars pass med ett 14 timmars och det konstaterades att ett 24 timmars pass är stressfullare och mer utmattande än det kortare passet¹⁴.

Förövrigt hämtade forskningsresultaten fram att i över 12,5 timmes arbetspass var patientsäkerheten bristfällig^{12,1}.

Som tolkningsmetod i denna studie har varit processer och arbetssätt, prestationsförmåga och kunnande, dokumentation och informationsflöde samt patient och anhöriga. I frågan om patientsäkerhet har skribenten kunnat reflektera resultaten kring tolkningsmetoderna förutom dokumentation och informationsflödet eftersom valda artiklar inte innehöll information eller resultat angående dessa ämnen.

Arbetstagarens hälsa och välmående

Skribenten har valt att hålla resultatdiskussionen kring arbetstagarens hälsa och välmående kring jämförelserna mellan 8 timmars och 12 timmars arbetspass. Resultaten som behandlades i de övriga resultatgrupperna angående arbetstagarens hälsa och välmående innehöll motstridigheter så inga trovärdiga eller objektiva konklusioner kan dras.

Arbetstagaren upplevde sitt eget hälsotillstånd som bättre och också den fysiska och psykiska påfrestningen var mindre i ett 12 timmars än ett 8 timmars. Mindre fysiska symptom och kroniska sjukdomar framkom och utbrändhetsfallen var mindre i 12 timmars arbetspass än i 8 timmars. Sjukledighetsprocenten och mängden av sjukledighetsdagar stöder tidigare resultat, dvs. mindre sjukledighetsfall framkom i 12 timmars arbetspass gentemot 8 timmars⁸. Resultaten visar att arbetstagarens konkreta fysiska hälsa var bättre då arbetspasslängden var 12 timmar istället för 8 timmar.

Angående jämförelsen i sömnkvaliteten i 8 timmars och 12 timmars pass framkom motstridigheter, därför tänker inte skribenten använda sömnkvalitet som en mätare för arbetstagarens hälsa och välmående. Däremot kan sömnmängden och trötthetsnivån inkluderas i resultatsdiskussionen eftersom artiklarna framkom med enhetliga resultat. Arbetstagarna fick mängdvis mera sömn då de arbetade i 12 timmars pass än i 8 timmars, samt att arbetstagarens egen upplevelse av trötthet på morgonen under arbetspasset var mindre i 12 timmars⁸, dvs. arbetstagarens energinivå är möjligtvis högre i ett 12 timmars arbetspass och därmed kan ha en positiv inverkan på arbetstagarens välmående.

En artikel hämtade fram en synpunkt om att rökning, övervikt och låg fysisk aktivitet är relaterade med 12 timmars arbetspass¹⁰. Det är viktigt att reflektera dessa associationer med övriga resultat. Genom en helhetsgranskning över de övriga fysiska påverkningar på arbetstagarens hälsa kan skribenten argumentera att 12 timmars arbetspass är i allmänhet nyttigare för arbetstagarens hälsa än 8 timmar. De möjliga negativa faktorer kring 12 timmars arbetspass vägde mindre i skribentens ögon än de konkreta resultaten kring fysiska symptom och sjukledighetsdagar samt arbetstagarnas egna upplevelser om sitt hälsotillstånd.

Då arbetstagarens psykiska välmående granskas använder skribenten främst arbetstagarens egna upplevelser som måttstock. Då arbetspasslängden är 12 timmar blir arbetsveckan kortare och arbetstagaren har mera tid för sin familj, möjliga sidoarbeten eller hobbyn^{4,8,3}. I jämförelse med 8 timmars pass var arbetstagarna nöjdare med 12 timmars arbetspass¹ och ansåg att längre arbetspass kan ha en positiv inverkan på arbetstrivseln¹³. artiklarna visade att övertidsarbete är vanligare i 8 timmars pass än i 12 timmars⁷.

En studie hämtade fram att arbetstagaren kan ha svårare att slappna av efter ett 12 timmars pass i jämförelse med ett 8 timmars⁴. Däremot konstaterade flera studier att återhämtningen var gynnsammare för arbetstagaren efter ett 12 timmars pass än ett 8 timmars^{6,8,4}. Det är omöjligt att objektivt ta ställning till vad som är ett bra psykiskt välmående eftersom det är en subjektiv fråga i sig. Därför har skribenten valt att i resultaten koncentrera sig på arbetstagarens egna upplevelser. Då dessa resultat granskas kan man konstatera att arbetstagaren är nöjdare med 12 timmars arbetspass framför 8 timmars. Som subjektiva konklusioner kan också dras att mindre övertidsarbete och mera tid för sin familj och fritidsaktiviteter stöder argumentet om att 12 timmars arbetspass är gynnsammare för arbetstagarens psykiska välmående.

Arbetstagarens säkerhet

Då arbetstagarens säkerhet under ett arbetspass eller i arbetet överlag diskuteras är det viktigt att komma ihåg att det finns flera moment som påverkar. För att underlätta och uppnå en logisk uppbyggnad i resultatdiskussionen har skribenten valt att göra en egen indelning på dessa moment, dvs. skribenten har delat in säkerhets relationerna i fyra grupper inom arbetstagarens arbete. Indelningen baserar sig inte på artiklarna eller övriga forskningar, utan är skribentens indelning för att uppnå trovärdig resultatdiskussion i relation med denna studies litteraturöversikt.

Första relationen är mellan arbetstagaren och patienten. Patientsäkerhet utgör relationen i formen arbetstagaren mot patienten, men det får inte glömmas att relationen är bipolär och patienten utgör även en relation mot arbetstagaren. Den andra relationen är mellan arbetstagaren och dess kollegor. Tredje relationen är mellan arbetstagaren och dess arbetsmiljö och fjärde är arbetstagaren utanför sin arbetsmiljö.

Litteraturoversikten hämtade fram resultat som påverkar arbetstagarens säkerhet inom relationen mellan arbetstagaren och dess arbetsmiljö samt i relationen arbetstagaren utanför sin arbetsmiljö. Resultatdiskussionen här är uppbyggd enligt samma princip som resultatdelen, först diskuteras jämförelserna mellan 8 timmars och 12 timmars arbetspass, varefter 12 och 24 timmars pass diskuteras och till slut det som har en anknytning till 24 timmars arbetspass.

I artiklarna kom fram att reaktionsförmågan blir sänkt i ett 12 timmars arbetspass¹ och risken för skador är 28% högre i ett 12 timmars pass än i ett 8 timmars¹⁰. Resultaten är från olika artiklar men skribenten argumenterar att dessa två resultat kan ha en koppling till varandra. Nedsänkning i reaktionsförmågan kan hämta med sig s.k. klumpighet och därmed finns större möjlighet att arbetstagaren skadar sig. Det är dock viktigt att notera att större risk för skada är bevisat i forskningen medan en nedsänkning i reaktionsförmågan inte rakt kan bevisas minska på arbetstagarens säkerhet. Trots det argumenterar skribenten för att reaktionsförmågan kan spela en viktig roll när det är frågan om arbetstagarens säkerhet.

I en studie nämndes att farosituationerna minskade då man jämförde ett 12 timmars arbetspass mot ett 8 timmars. Det specificerades inte om hurdana farosituationer det handlade om, därför har skribenten valt att inte diskutera mera kring resultatet här.

Däremot visade studien att farosituationerna under arbetsresorna minskade då ett 12 timmars pass jämfördes med ett 8 timmars⁸.

Motstridiga resultat framkom då 8 timmars och 12 timmars arbetspass jämfördes angående ogynnsamma händelser under arbetspassen. Därför tar inte skribenten detta resultat i beaktande då han gör sina slutsatser.

Kognitiva förmågor och psykomotoriska egenskaper jämfördes mellan 12 timmars och 24 timmars arbetspass, ingen signifikant skillnad uppkom^{11,7}. Arbetstagarens dominerande hand blev snabbare efter ett 24 timmars pass⁷, vilket kan naturligtvis ha en påverkan i någon situation, men skribenten anser att detta resultat har en föga betydelse på arbetstagarens allmänna säkerhet. Däremot då 8 timmars arbetspass jämfördes mot 24 timmars

uppstod det koncentrationssvårigheter och större grad av trötthet hos arbetstagaren vid 24 timmars pass². Detta anser skribenten att har en större betydelse för säkerheten. Motorfordonsolyckor i samband med arbetsresor i relation med arbetspasslängd var gynnsammare i arbetspass under 24 timmar.

Till slut reflekterar skribenten kring att arbetstagarens hälsa och välmående, både fysiska och psykiska välmående, kan ha en påverkan på arbetstagarens säkerhet. Hurdan tyngd det ges är en subjektiv fråga, men oberoende så tycker skribenten att det är en påverkande faktor som bör tas i beaktande på något vis.

7.2 Resultat utanför tolkningsramen

En infallsvinkel, som inte syns i tolkningsmönstret, men som kunde diskuteras är de ekonomiska för- och nackdelarna med de olika arbetspasslängderna. I resultatets delen presenterades resultat om att övertidsarbete förekommer mera vid kortare pass⁷, och övertidsarbete är inte lönsamt från en arbetsgivares synvinkel. I en artikel hade det undersökts hurdan effekt det har monetärt om tre korta arbetspass ändras till två pass per dygn, dvs. 12 timmars arbetspass. Via förändringen åstadkoms en 14%:s inbesparning i lönekostnader åt arbetsgivaren³. Det rapporterades också om mera fysiska symptom och kroniska sjukdomar i ett 8 timmars pass än i ett 12 timmars samt att sjukledighetsprocenten och mängden av sjukledighetsdagar var lägre vid 12 timmars arbetspass⁸, varifrån också kan dras en slutsats att 12 timmars pass är förmånligare åt arbetsgivaren än ett 8 timmars pass.

Övertidsarbete betyder lönetillägg åt arbetstagaren. Detta kan skribenten dock inte gå in på djupare eftersom inga konkreta resultat är ihopkopplade med övertidstillägg. Däremot konstaterades det i artiklarna att 12 timmars arbetspass ger en ekonomisk fördel åt arbetstagaren. Arbetstagaren själv föredrar i allmänhet längre arbetspass eftersom arbetsveckan blir kortare så^{4,8}. En kortare arbetsvecka betyder t.ex. att dagvårdsbehovet minskar och det blir färre arbetsresor vilket medför mindre kostnader åt arbetstagaren.

Denna ekonomiska infallsvinkel kan inte tillämpas på resultat utanför resultatets gruppen där det jämfördes 8 timmar arbetspass med 12 timmars, eftersom liknande information

inte framkom i övriga artiklar. Men då 12 timmar ger en ekonomisk inbesparning gentemot 8 timmar åt arbetstagaren, kan skribenten göra en logisk slutsats att 24 timmar har samma effekt i jämförelse med övriga arbetspasslängder.

7.3 Kritisk granskning

Evidensen som använts här är kritiskt granskade och uppfyller kriterierna för vetenskaplig forskning. Slutsatser kan dock inte dras eftersom resultaten är endast en översikt av artiklarna.

Artiklar som inte varit tillgängliga i yrkeshögskolan Arcadas databaser eller Helsingfors universitetsbiblioteks databas har inte inkluderats i denna litteraturöversikt. Artiklar som inkluderades var skrivna mellan 2012–2018 och relevant data som kunde påverka denna studies resultat kan finnas utanför dessa årtal. Trots att någon relevant artikel kunde ha förbisetts så anser skribenten att studien är gjord av information som är tidsrelevant. Slutgiltiga urvalet av artiklar i förhållande till publicerat material är enligt skribenten tillräckligt för studien. Däremot kan inte studien användas för fortsatt forskning, utan studien visar främst att det finns ett behov för fortsatt forskning och är en källa för att väcka nyfikenhet för ämnesområdet.

Artiklarna var till stor del skrivna på engelska och skribenten kunde tidvis ha svårigheter att hitta en motsvarighet på svenska åt något ord. Skribenten har pga. ovan nämnda orsak tidvis varit tvungen att tolka vad forskningsresultatet kunde motsvara i svenskt språk och enligt det översatt resultatet. Detta betyder att meningsskiljaktigheter kan förekomma då ursprungliga artiklarna jämförs med resultaten.

I studien användes inte enbart yrkesrelaterade resultat till akutvården, utan inkluderade forskningarna innehöll resultat från i alla fall följande yrken: Sjukskötare, akutvårdare, industriarbetare och läkare. På grund av yrkesmässiga mångfalden kan resultaten innehålla missvisande resultat i relation med akutvård.

Slutsats

Slutsatsen behandlar enbart hur resultaten besvarar studiens frågeställningar.

Forskningsresultaten besvarar studiens frågeställningar. Resultaten visar att patientsäkerheten påverkas av arbetspasslängden. Trots att arbetstagaren verkar må bättre både fysiskt och psykiskt i längre arbetspass medger arbetstagarna själv att patientvården lider då arbetstagarna gör längre pass. Övriga forskningsresultat stöder detta. Arbetstagarens hälsa och välmående samt arbetssäkerhet påverkas av arbetspasslängden.

KÄLLOR

Arcada, 2014. Tillgänglig: https://start.arcada.fi/sites/default/files/dokument/ovriga%20dokument/god_vetenskaplig_praxis_i_studier_vid_arcada_2014.pdf
Hämtad: 29.10.2018

Arbetshälsoinstitutet, 2018a. Tillgänglig: <https://www.ttl.fi/perehdytys-tyohyvinvointiin-tyoterveyteen-ja-tyoturvallisuuteen/tyohyvinvointi-yhteinen-asia/> Hämtad: 10.11.2018

Arbetshälsoinstitutet, 2018b. Tillgänglig: <https://www.ttl.fi/perehdytys-tyohyvinvointiin-tyoterveyteen-ja-tyoturvallisuuteen/tyoturvallisuus-ehkaisee-tapaturmia/>
Hämtad: 10.11.2018

Arbetshälsoinstitutet, Karhula, K., Ropponen, A., Härmä, M., Hakola, T., Pyykkönen, M., Sallinen, M. & Puttonen, S., 2016. *12 tunnin vuorojärjestelmien turvallinen ja työhyvinvointia edistävä toteuttaminen teollisuudessa*. Tammerfors: Juvenes Print.

Ball, J., Day, T., Murrells, T., Dall'ora, C., Rafferty, A., Griffiths, P. & Maben, J., 2017. Cross-sectional examination of the association between shift length and hospital nurses job satisfaction and nurse reported quality measures. *BMC Nursing*, 16(26), s. 1-7.

Caruso, C. C., 2014. Negative Impacts of Shiftwork and Long Work Hours. *Rehabil Nurs*, 31(1), s. 16-25.

- Clendon, J. & Gibbons, V., 2015. 12 h shifts and rates of error among nurses: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, Volym 52, s. 1231-1242.
- Dall'ora, C., Ball, J., Recio-Saucedo, A. & Griffiths, P., 2016. Characteristics of shift work and their impact on employee performance and wellbeing: A literature review. *International Journal of Nursing Studies*, Volym 57, s. 12-27.
- Dutheil, F., Boudet, G., Perrier, C., Lac, G., Ouchchane, L., Chamoux, A., Duclos, M. & Schmidt, J., 2012. JOBSTRESS study: Comparison of heart rate variability in emergency physicians working a 24-hour shift or a 14-hour night shift — A randomized trial. *International Journal of Cardiology*, 158(2), s. 322-325.
- European Countries: The Association With Perceived Quality of Care and Patient Safety. *Medical Care*, 52(11), s. 975-981.
- Finlex, 2018. Tillgänglig: <https://www.finlex.fi>. Hämtad: 29.08.2018
- Finlex 585/2017. Tillgänglig: <https://www.finlex.fi> Hämtad: 11.09.2018
- Griffiths, P., Dall'ora, C., Simon, M., Ball, J., Lindqvist, R., Rafferty, A., Schoonhoven, L., Tishelman, C. & Aiken, L., 2014. Nurses' Shift Length and Overtime Working in 12
- Haller, T. M., Quatrara, B., Letzkus, L. C. & Keim-Malpass, J., 2018. Nurses' perceptions of shift length:. *Nursing Management*, 49(10), s. 38-43.
- Henricson, M., red., 2012. *Vetenskaplig teori och metod från idé till examination inom omvårdnad*. 1:7 red. Sverige: Studentlitteratur AB.
- Helovuoto, A., Kinnunen, M., Kuosmanen, A. & Peltomaa, K., 2015. *Potilasturvallisuus ja riskien hallinta- opas sosiaali- ja terveydenhuollon asiantuntijoille ja johdolle*. Finland: Suomen potilasturvallisuusyhdistys ry.
- Institutet för hälsa och välfärd, 2011. *Potilasturvallisuusopas*. Tammerfors: Juvenes Print.
- Keskisuomenpelastuslaitos, 2018. Tillgänglig: <http://www.keskisuomenpelastuslaitos.fi>. Hämtad: 29.08.2018.

Nybondas-Kangas, 2014. Tillgänglig: <https://www.kuntatyonantajalehti.fi> Hämtad: 30.08.2018

Parkinson, J., Arcamone, A. & Mariani, B., 2018. A pilot study exploring rehabilitation nurses' perceptions of 12-hour shifts. *Nursing* 2018, 48(2), s. 60-65.

Parshuram, C. S., Amaral, A. C., Ferguson, N. D., Baker, G. R., Etchells, E. E., Flintoft, V., Granton, J., Lingard, L., Kiraplani, H., Mehta, S., Molofsky, H., Scales, D. C., Stewart, T. E., Willan, A. R. & Friedrich, J. O., 2015. Patient safety, resident well-being and continuity of care with different resident duty schedules in the intensive care unit: a randomized trial. *CMAJ*, 187(5), s. 321-329.

Partanen, 2016. Tillgänglig: <http://www.asema.eu> Hämtad: 29.08.2018

Patterson, P. D., Buysse, D. J., Weaver, M. D., Callaway, C. W. & Yealy, D. M., 2015. Recovery between Work Shifts among Emergency Medical Services Clinicians. *Prehospital Emergency Care*, 19(3), s. 365-375.

Patterson, P. D., Klapac, S. E., Weaver, M. D., Guyette, F. X., Platt, T. E. & Buysse, D. J., 2016. Differences in Paramedic Fatigue before and after Changing from a 24-hour to an 8-hour Shift Schedule: A Case Report. *Prehospital Emergency Care*, Issue 20:1, s. 132-136.

Patterson, P. D., Runyon, M. S., Higgins, J. S., Weaver, M. D., Teasly, E. M., Kroemer, A. J., Matthews, M. E., Curtis, B. R., Flickinger, K. L., Xun, X., Bizhanova, Z., Weiss, P. M., Condle, J. P., Renn, M. L., Sequeira, D. J., Coppler, P. J., Lang, E. S. & Martin-Gill, C., 2018. Shorter Versus Longer Shift Durations to Mitigate Fatigue and Fatigue-Related Risks in Emergency Medical Services Personnel and Related Shift Workers: A Systematic Review. *Prehospital Emergency Care*, 22(1), s. 28-36.

Pelastusalan ammattilaisen verkkolehti, 2018. Tillgännglig: <https://ammattilainen.fi/uudenmaan-selvitys-24-tuntia-on-tehokkain-tyoaika/> Hämtad: 18.11.2018

Pelastuslaitokset, 2018. Tillgänglig: www.pelastuslaitokset.fi Hämtad 27.08.2018

Rogers, A. E., Hwang, W., Scott, L. D., Aiken, L. H. & Dinges, D. F., 2004. The Working Hours Of Hospital Staff Nurses And Patient Safety. *HEALTH AFFAIRS*, 22(4), s. 202-212

Suomen yrittäjät ja Sairaankuljetusliitto, 2016. Tillgänglig: <https://www.yrittajat.fi>
Hämtad: 30.08.2018

Tenk.fi, 2012. Tillgänglig: http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf
Hämtad: 29.10.2018

Tehy, 2018. Tillgänglig: <https://www.tehy.fi> Hämtad: 30.08.2018

Weaver, M. D., Patterson, P. D., Fabio, A., Moore, C. G., Freiberg, M, S. & Songer, T, J., 2015. An observational study of shift length, crew familiarity, and occupational injury and illness in emergency medical services workers. *Occup Environ Med*, 72(11), s. 798-804.

BILAGOR

Bilaga 1: Citat Finlex 585/2017

I enheterna inom den prehospitala akutsjukvården ska det finnas följande personal: I en enhet för första insatsen minst två personer med utbildning som lämpar sig för första insatsen.

I en enhet inom den prehospitala akutsjukvård på basnivå minst en sådan yrkesutbildad person inom hälso- och sjukvården som avses i lagen om yrkesutbildade personer inom hälso- och sjukvården (559/1994) och som har en utbildning som är inriktad på prehospital akutsjukvård, och minst en sådan yrkesutbildad person inom hälso- och sjukvården som avses i lagen om yrkesutbildade personer inom hälso- och sjukvården eller en person som har avlagt räddningsmannalexamen eller en motsvarande tidigare examen.

I en enhet inom prehospital akutsjukvård på vårdnivå minst en person som har avlagt examen för förstavårdare (YH) eller en sådan legitimerad sjukskötare som avses i lagen om yrkesutbildade personer inom hälso- och sjukvården och som har avlagt en studiehelhet inriktad på prehospital akutsjukvård på vårdnivå omfattande minst 30 studiepoäng i samarbete med en yrkeshögskola som har ett utbildnings-program inom prehospital akutsjukvård i enlighet med undervisnings- och kulturministeriets beslut, och minst en sådan yrkesutbildad person inom hälso- och sjukvården som avses i lagen om yrkesutbildade personer inom hälso- och sjukvården eller en person som har avlagt räddningsmannalexamen eller en motsvarande tidigare examen. (Finlex 585/2017)

Bilaga 2: Tabell 2 Artikelöversikt

Artikel	24h	2-skift	Patientssäkerhet	Arbetsssäkerhet	Arbetstygarens välmående
¹ Characteristics of shift work and their impact on employee performance and wellbeing: A literature review. (2016)	x	x	x	x	x
² Differences in Paramedic Fatigue before and after Changing from a 24-hour to an 8-hour Shift Schedule: A Case Report. (2015)	x				x
³ Nurses' Shift Length and Overtime Working in 12 European Countries: The Association With Perceived Quality of Care and Patient Safety. (2014)		x	x		
⁴ Nurses' perceptions of shift length: What are the benefits? (2018)		x		x	x
⁵ Patient safety, resident well-being and continuity of care with different resident duty schedules in the intensive care unit: a randomized trial. (2015)	x	x	x		
⁶ Recovery between Work Shifts among Emergency Medical Services Clinicians. (2015)	x	x		x	x
⁷ Shorter Versus Longer Shift Durations to Mitigate Fatigue and Fatigue-Related Risks in Emergency Medical Services Personnel and Related Shift Workers: A Systematic Review. (2018)	x	x	x	x	x
⁸ 12 tunnin vuorojärjestelmien turvallinen ja työhyvinvointia edistävä toteuttaminen teollisuudessa (2016)		x	-	x	x
⁹ Cross-sectional examination of the association between shift length and hospital nurses jobsatisfaction and nurse reported quality measures. (2017)		x	x	x	x
¹⁰ Negative impacts of shiftwork and long work hours. (2013)		x	x	x	x
¹¹ An observational study of shift length, crew familiarity, and occupational injury and illness in emergency medical services workers. (2015)	x	x		x	x
¹² 12 h shifts and rates of error among nurses: A systematic review. (2015)		x	x		
¹³ A pilot study exploring rehabilitation nurses' perceptions of 12-hour shifts		x	x	x	
¹⁴ JOBSTRESS study: Comparison of heart rate variability in emergency physicians working a 24-hour shift or a 14-hour night shift — A randomized trial	x			x	x

Bilaga 3/1(7): Resultattabell

Artikel 1			
	Process och arbetsmetod	Prestationsförmåga och kunskap	Patient och anhörig
Positiv	I 24 timmars pass sov arbetstagarna i medeltal 6,8h/pass. I 12 timmars pass sov arbetstagarna i medeltal 1h/pass. I 12 timmars pass framkom mindre frånvaron från arbets-turer än i 8 timmars pass.	I 12 timmars pass var arbetarna nöj-dare och det framkom mindre ut-brändhets fall än i 8 timmars pass.	
Neutral		Bytet från 8 timmars pass till 12 tim-mars pass förbättrade inte arbetsef-fektiviteten och hade inte påverkan på reaktionsfärdigheter. Ingen för-ändring i kognitiva förmågor rappor-terades då 12 timmars och 24 tim-mars arbetspass jämfördes.	Då 8 timmars pass jäm-fördes med 12 tim-mars, uppkom ingen skillnad i kvalitet av vården.
Negativ	Vid 12,5 timmars pass var det mer sannolikt att det rapportera-des om medicineringsmisstag än vid 8 timmars pass. I arbetspass som var över 12 timmar fram-kom mera frånvaron än i 8 timmars pass. En avdelning som arbetat över 8 timmar och 45 minuter hade tre gånger högre infektionsrisk än en avdelning som arbetat mindre än 8 timmar och 45 minuter.	Trötthetsnivån steg vid 9-12 tim-mars arbetspass och en nedsatt pre-stationsförmåga förekom. Reaktionsförmågan minskades vid 12 timmars pass i jämförelse med 8 tim-mar. Pass som var över 12,5 timmar krävde mera uppmärksamhet av ar-betstagaren att hållas vaken, samt sannolikheten för att arbetaren rap-porterar om misstag steg i arbetspass över 12,5 timme i jämförelse med ett kortare arbetspass. Ett standardise-rat test visade följande: -8 timmars arbetspass jämfört med 12 timmars pass: 12 timmar: 30% mera fel 12 timmar, natt: 50% mera fel -Över 13 timmars arbetspass: Mera missnöje och utbrändhet än i 8 tim-mars pass. Arbetseffektiviteten för-sämras och säkerhetsriskerna ökar.	12h skadligt för kvali-teten av vården jäm-fört med 8h, över över 13h skadligt för kvaliteten av vår-den
Övrigt	En del av arbetstagarna gillade mera 12 timmars pass än kortare pass medan en del gillade korta mera. Det framkom inte klara bevis på att arbetstagaren skulle ha nytta av 12 timmars arbetspass i jämförelse med kortare pass.		

Bilaga 3/2(7): Resultattabell

Artikel 2	
Fynd	Prestationsförmåga och kunskap
Positiv	Arbetstagaren fick mera sömn under 24 timmars arbetspass än i 8 timmars pass.
Neutral	Samma mängd sömn innan ett 8 timmars och 24h timmars arbetspass.
Negativ	Koncentrationssvårigheter och trötthet var mera sannolikt efter 24 timmars arbetspass än ett 8 timmars pass. Vid byte från 24 timmars arbetspass till 8 timmars pass minskade tröttheten under dagen och sömnkvaliteten förbättrades.
Övrigt	Passlängd kan spela en roll i självutvärdering av indikatorer för sömn och trötthet

Artikel 3		
	Process och arbetsmetod	Patient och anhörig
Positiv	En inbesparning på 14% i lönekostnader åstadkoms då tre korta pass ändras till två pass/dygn.	
Neutral		
Negativ	Ju mindre mängd anställda desto sämre slutresultat i patientvården.	Längre arbetspass associerades med svag eller medelmåttlig vård, svag eller bristfällig patientsäkerhet och ogjorda vårduppgifter.
Övrigt	Arbetstagarna föredrar längre arbetspass eftersom arbetsveckan blir kortare då.	

Bilaga 3/3(7): Resultattabell

Artikel 4			
	Process och arbetsmetod	Prestationsförmåga och kunskap	Patient och anhörig
Positiv	Vid 12 timmars pass är det kontinuerlig vård av en och samma vårdare och mindre ogjorda arbetsuppgifter förekommer samt att arbetspassets längd möjliggör mera planerad verksamhet och pauser.		12 timmars arbetspass möjliggör en mera terapeutisk relation till patienten samt ett bättre slutresultat i patientvården uppnås.
Neutral			
Negativ		Efter ett 12 timmars arbetspass ökar svårigheterna att slappna av och hitta ro, och tröttheten bakom bilratten ökar.	
Övrigt	Arbetstagaren har svårigheter att återhämta sig efter en fem dagars arbetsvecka. Bland arbetstagarna är 12 timmars arbetspass mera populära än 8 timmars pass. Längre arbetspass ger mera tid för familjen och behov för dagvård minskar, vilket i sin tur leder till ekonomiska inbesparingar. Vid 12 timmars arbetspass ökar ledighetsgraden vilket arbetstagarna också anser som en fördel i jämförelse med kortare pass.		

Artikel 5		
	Prestationsförmåga och kunskap	Patient och anhörig
Positiv		
Neutral	Då 12 timmars, 16 timmars och 24 timmars arbetspass jämfördes hittades ingen signifikant skillnad i uppkomst av arbetstagarens trötthet, dvs. ingen av de ovan nämnda arbetspassen skyddade mot nattlig trötthet.	Vid jämförelse mellan 12 timmars, 16 timmars och 24timmars arbetspass uppkom ingen signifikant skillnad i uppkomsten av oönskade händelser.
Negativ		
Övrigt	Fyndet i artikeln stödde inte påstådda nyttan av kortare pass.	

Bilaga 3/4(7): Resultattabell

Artikel 6	
	Prestationsförmåga och kunskap
Positiv	Arbetstagarens återhämtning mellan arbetspassen är bättre då arbetspasslängden är över 12 timmar.
Neutral	
Negativ	Arbetstagarens återhämtning försämras då arbetspasslängden är 12 timmar i jämförelse med arbetspass som är över eller under 12 timmar.
Övrigt	

Artikel 7			
	Process och arbetsmetod	Prestationsförmåga och kunskap	Patient och anhörig
Positiv	Vid 8 timmars arbetspass ökar overtidsarbetet för arbetstagaren än under 12 timmars pass. Det innebär mera kostnader för ett 8 timmars arbetspass än för ett 12 timmars pass. Arbetstagarens säkerhet är gynnsammare vid 12 timmars pass än vid 8 timmars.	Motorfordonsolyckor i relation med arbetspasslängd är gynnsammare under 24 timmars arbetspass. Dominant hand snabbare vid slutet av 24h än vid 12h pass	
Neutral		4 av 5 testade psykomotoriska egenskaper ingen signifikant skillnad mellan 24 och 12h pass	
Negativ	8h favorable jämfört med 12h i relation med arbetstagarens säkerhet	Motorfordons olyckor i relation med arbetspasslängd är under 24h pass gynnsammare. Arbetstagarens dominerande hand blir snabbare vid slutet av ett 24 timmars pass än ett 12 timmars pass.	Patientsäkerheten ökar vid 8 timmars pass i jämförelse med 12 timmars pass
Övrigt	Resultat som anses kritiska eller viktiga är pass under 24h gynnsammare än pass över 24h, kritiska resultat av patientsäkerhet eller arbetstagarens säkerhet var inte kategoriserade som unfavorable för pass under 24h		

Bilaga 3/5(7): Resultattabell

Artikel 8			
	Process och arbetsmetod	Dokumentering och informationsflöde	Prestationsförmåga och kunskap
Positiv	<p>Då arbetspasslängden är 12 timmar har arbetstagaren mindre arbetsturer än då arbetspasslängden är 8 timmar. Detta medför mindre kostnader överlag åt arbetstagaren i ett 12 timmars arbetspass.</p> <p>Enligt arbetstagarna är det lättare att hålla paus i ett 12 timmars pass än i ett 8 timmars arbetspass.</p> <p>I jämförelse med 8 timmar arbetspass minskade farosituationer under arbetsresorna vid 12 timmars pass.</p>	<p>Vid 12 timmars arbetspass uppkommer mindre problem gällande organisering av arbetes turerna, samt personliga önskemål angående arbetsturerna kan lättare tas i beaktande.</p>	<p>En större andel arbetstagare upplever sitt hälsotillstånd som bra i 12 timmars arbetspass än i 8 timmars pass.</p> <p>Fysiska symptom som t.ex. hjärt- och magsymptom rapporteras det mera av i 8 timmars arbetspass än i 12 timmars pass. Kroniska sjukdomar vanligare i 8 timmars pass än i 12 timmars.</p> <p>Större andel av arbetstagarna var nöjda i 12 timmars pass än i 8 timmars.</p> <p>Arbetstagare återhämtade sig bättre efter ett 12 timmars arbetspass än ett 8 timmars pass.</p> <p>Både fysisk och psykisk påfrestning upplevdes som lägre i 12 timmars pass än i 8 timmars pass. Den självrapporterad sömnmängden var högre i 12 timmars pass än i 8 timmars pass.</p> <p>Arbetstagarens egen upplevelse av sin trötthet på morgonen i början på arbetspasset var lägre i 12 timmars pass än i 8 timmars pass.</p> <p>Sjukledighetsprocenten och mängden av sjukledighetsdagar var lägre vid 12 timmars arbetspass än 8 timmars pass.</p> <p>I jämförelse med 8 timmars arbetspass minskade farosituationerna i 12 timmars pass.</p>
Neutral			Arbetstagarens trötthetsgrad var den samma i slutet av nattskiten, oberoende av arbetspasslängden.
Negativ			
Övrigt	Vid 12 timmars arbetspass var de negativa inverkningarna mindre än i 8 timmars pass. Arbetsresorna gick smidigare, sömnkvaliteten var bättre, energinivån höjdes, hälsotillståndet var bättre, organiseringsförmågan höjdes samt anpassning av fritiden eller sidoarbetet var bättre vid 12 timmars pass.		

Bilaga 3/6(7): Resultattabell

Artikel 9		
	Process och arbetsmetod	Patient och anhörig
Positiv		
Neutral		
Negativ	<p>Arbetstagarna var 1.51 gånger missnöjda i 12 timmars, eller längre, arbetspass än i ett 8 timmars, eller kortare, arbetspass.</p>	<p>Arbetstagarnas rapporterade dåliga patientsäkerhet var lägre i 8 timmars arbetspass än i 12 timmars pass. Även dålig kvalitet av vård var enligt arbetstagarna högre i 12 timmars arbetspass.</p> <p>Sannolikhet att få dålig kvalitet på vården var 1.64 gånger högre i 12 timmars pass än i 8 timmars pass.</p> <p>Rapporterade ogjorda vårduppgifter var 1.13 gånger högre vid 12 timmars arbetspass än i 8 timmars.</p>
Övrigt		

Artikel 10		
	Prestationsförmåga och kunskap	Patient och anhörig
Positiv		
Neutral		
Negativ	<p>Risken för misstag och skador var 28% högre i 12 timmars pass än i 8 timmars.</p> <p>12 timmars arbetspass associerat med dålig kvalitet på sömnen samt kortvarig sömn, rökning, övervikt, låg fysisk aktivitet och ökad förbrukning av alkohol.</p> <p>Risk för utbrändhet och missnöje i arbetet var nästan dubbelt högre i arbetspass som var över 13 timmar.</p>	<p>Tre gånger högre sannolikhet att göra ett misstag i ett arbetspass som är 12 timmar än ett 8,5 timmar långt arbetspass.</p> <p>Över 13 timmars pass associerat med missnöje hos patienten.</p>
Övrigt		

Bilaga 3/7(7): Resultattabell

Artikel 11	
	Prestationsförmåga och kunskap
Positiv	
Neutral	Mängden av lyckade intuberingar påverkades inte av byte från 12 timmars pass till 24 timmars. Ingen förändring i kognitiva presteringar då det jämfördes 12 och 24 timmars pass.
Negativ	Risken för skada eller sjukdom ökade, i jämförelse med 8 timmars arbetspass, med 43% då arbetspassets längd var 12 timmar eller under 16 timmar och 16 timmar. Risken för skada eller sjukdom ökade, i jämförelse med 8 timmars arbetspass, med 93% då arbetspassets längd var över 16 timmar eller under 24 timmar och 24 timmar.

Artikel 12		
	Prestationsförmåga och kunskap	Patient och anhörig
Positiv		
Neutral		
Negativ	Mängden av misstag var högre i 12 timmars arbetspass än i kortare än 12 timmars pass.	Mängden av misstag var högre i 12 timmars arbetspass än i kortare än 12 timmars pass.
Övrigt		

Artikel 13	
	Process och arbetsmetod
Positiv	Arbetstagarna tycker 12 timmars arbetspass kan ha en positiv inverkan på arbetstrivseln och kontinuerligheten av patientvården.
Neutral	
Negativ	
Övrigt	

Artikel 14	
	Prestationsförmåga och kunskap
Positiv	24 timmars arbetspass mera utmattande och stressfulla än 14 timmars pass.
Neutral	
Negativ	24 timmars arbetspass mera utmattande och stressfulla än 14 timmars pass.
Övrigt	

