

# ANESTESISJUKSKÖTERSANS ERFARENHETER AV ATT VÅRDA KRITISKT SJUK PATIENT UNDER SEKUNDÄRTRANSPORT

- en enkätstudie

**JOSEFIN LINELL**

**VIKTOR NORELL**

*Huvudområde:* Omvårdnad

*Nivå:* Avancerad nivå

*Högskolepoäng:* 15 Hp

*Program:*

Specialistsjuksköterskeprogrammet inom  
anestesi

*Kursnamn:* Examensarbete i vårdvetenskap  
med inriktning mot anesthesiologisk vård

*Kurskod:* VAE 225

*Handledare:* Anneli Strömsöe

*Examinator:* Karin Skoglund

*Seminariedatum:* 2020-04-29

*Betygsdatum:* 2020-05-13

## SAMMANFATTNING

**Bakgrund:** Antalet sekundärtransporter ökar och innebär en risk för patientsäkerheten. Anestesisjuksköterskan kan medfölja vid sekundärtransport av kritiskt sjuk patient. Det är en utsatt arbetsmiljö utanför sjukhus där både patient och anestesisjuksköterska är utsatta.

**Syfte:** Att kartlägga anestesisjuksköterskans erfarenheter av att vårda kritiskt sjuk patient under sekundärtransport– utifrån ett patientsäkerhetsperspektiv.

**Metod:** Studien var en kvantitativ enkätstudie. Anestesisjuksköterskor (n=30) från två olika sjukhus i Dalarna besvarade enkäten.

**Analys:** Deskriptiv analys.

**Resultat:** Av anestesisjuksköterskorna var det n=10 (30%) som ansåg att vård under sekundärtransport aldrig är lika patientsäkert som vård på sjukhus medans n=15 (50%) ansåg att de hade tillräckliga kunskaper för att ge patientsäker vård under sekundärtransport av kritiskt sjuk patient. Vidare hade n=15 (50%) av anestesisjuksköterskorna erfarenhet av avvikelser i samband med sekundärtransport av kritiskt sjuk patient. Flertalet av anestesisjuksköterskorna ansåg att sekundärtransport av kritiskt sjuk patient är svårt och många upplever oro vid arbetsmomentet.

**Slutsats:** Studien visar att anestesisjuksköterskorna anser sekundärtransport av kritiskt sjuk patient är svårt och innebär en risk för försämrad patientsäkerhet. Tydligare riktlinjer, förbättrad inskolning och utbildning är förbättringsområden som kan leda till ökad patientsäkerhet.

**Nyckelord:** Kompetens, patientsäkerhet, riktlinjer, risker, teamarbete.

## ABSTRACT

**Background:** The amount of interhospital transfers is increasing with a potential risk for the patient safety. A nurse anesthetist can be responsible for the patient care during the interhospital transfer of the critically ill patient. The work environment outside of the hospital makes the patient and the nurse anesthetist exposed.

**Purpose:** To chart the nurse anesthetist's experiences of the care of the critically ill patient during interhospital transfer – from a patient safety perspective.

**Method:** The study was a quantitative survey. Nurse anesthetists (n=30) from two different hospitals in Dalarna county answered the survey.

**Analysis:** Deskriptive analysis.

**Results:** Of the nurse anesthetist there were n=10 (30%) that considered that care during interhospital transfer never has the same level of patient safety as hospital care while n=15 (50%) considered that they had sufficient knowledge to provide patient safe care. Further n=15 (50%) the nurse anesthetists had experience of incidents during interhospital transfer. Most of the nurse anesthetists considered that interhospital transfer of the critically ill patient is difficult and many experience worries at work.

**Conclusion:** The studie shows nurse anesthetists consider that interhospital transfer of critically ill patients is difficult and involves risk of impaired patient safety. Clearer guidelines improved training and education could lead to increased patient safety.

**Keywords:** Competence, guidelines, patient safety, risks, teamwork.

# INNEHÅLL

<b>1</b>	<b>INLEDNING .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>BAKGRUND.....</b>	<b>1</b>
2.1	<b>Anestesisjuksköterskans arbetsuppgifter .....</b>	<b>1</b>
2.2	<b>Kritiskt sjuk patient .....</b>	<b>2</b>
2.3	<b>Teoretiskt perspektiv – säker vård.....</b>	<b>2</b>
2.3.1	<i>Patientsäkerhet.....</i>	<i>3</i>
2.4	<b>Sekundärtransport .....</b>	<b>3</b>
2.4.1	<i>Säker vård vid sekundärtransport.....</i>	<i>4</i>
2.4.2	<i>Kompetens och utbildning kring sekundärtransport.....</i>	<i>5</i>
2.4.3	<i>Riktlinjer och dokumentation för sekundärtransport.....</i>	<i>6</i>
2.4.4	<i>Arbetsmiljö och teamarbete vid sekundärtransport.....</i>	<i>6</i>
2.4.5	<i>Erfarenhet av sekundärtransport.....</i>	<i>7</i>
<b>3</b>	<b>PROBLEMFÖRMULERING.....</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>SYFTE .....</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>METOD.....</b>	<b>9</b>
5.1	<b>Design .....</b>	<b>9</b>
5.2	<b>Urval .....</b>	<b>9</b>
5.3	<b>Datainsamling.....</b>	<b>9</b>
5.4	<b>Tillvägagångssätt .....</b>	<b>10</b>
5.5	<b>Analys .....</b>	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>ETISKA ÖVERVÄGANDEN .....</b>	<b>11</b>
<b>7</b>	<b>RESULTAT.....</b>	<b>12</b>
7.1	<b>Demografiska data .....</b>	<b>12</b>
7.2	<b>Säker vård vid sekundärtransport.....</b>	<b>13</b>
7.3	<b>Kompetens och utbildning kring sekundärtransport.....</b>	<b>15</b>
7.4	<b>Riktlinjer och dokumentation för sekundärtransport.....</b>	<b>16</b>

7.5	Arbetsmiljö och teamarbete vid sekundärtransport .....	17
7.6	Erfarenheter av sekundärtransport .....	19
8	<b>DISKUSSION</b> .....	<b>20</b>
8.1	<b>Resultatdiskussion</b> .....	<b>20</b>
8.1.1	<i>Demografiska data</i> .....	21
8.1.2	<i>Säker vård vid sekundärtransport</i> .....	21
8.1.3	<i>Kompetens och utbildning kring sekundärtransport</i> .....	21
8.1.4	<i>Riktlinjer och dokumentation för sekundärtransport</i> .....	22
8.1.5	<i>Arbetsmiljö och teamarbete vid sekundärtransport</i> .....	23
8.1.6	<i>Erfarenheter av sekundärtransport</i> .....	24
8.2	<b>Metoddiskussion</b> .....	<b>25</b>
8.3	<b>Etikdiskussion</b> .....	<b>28</b>
9	<b>SLUTSATS</b> .....	<b>29</b>
10	<b>FÖRSLAG TILL VIDARE FORSKNING</b> .....	<b>29</b>
	<b>REFERENSLISTA</b> .....	<b>30</b>
	<b>BILAGA A – MISSIVBREV TILL VERKSAMHETSCHEFER</b>	
	<b>BILAGA B – MISSIVBREV TILL DELTAGARE</b>	
	<b>BILAGA C – ENKÄTEN</b>	

# 1 INLEDNING

Vi är två sjuksköterskor som läser specialistsjuksköterskeutbildning med inriktning anesthesi. Vi har båda arbetat inom akut och prehospital verksamhet och har samarbetat med anesthesisjuksköterskor i omhändertagande av olika patienter. En patientgrupp som vi vårdat tillsammans med anesthesisjuksköterskan är den kritiskt sjuka patienten som behöver sekundärtransport till ett annat sjukhus för vidare vård. Intresset för att undersöka anesthesisjuksköterskans arbetsuppgifter och ansvarsområde under sekundärtransporten av kritiskt sjuka patienter har därmed väckts. Under den verksamhetsförlagda utbildningen har olika situationer och svårigheter som påverkar möjligheten att utföra patientsäker vård under sekundärtransport av kritiskt sjuk patient diskuterats. Vi har upplevt att det finns en skillnad mellan vilken erfarenhet olika anesthesisjuksköterskor har av sekundärtransporterna. Vi har därför kartlagt anesthesisjuksköterskans erfarenheter av att vårda kritiskt sjuk patient under sekundärtransport mellan sjukhus utifrån ett patientsäkerhetsperspektiv.

## 2 BAKGRUND

Bakgrunden inleds med en beskrivning av anesthesisjuksköterskans arbetsuppgifter, definitioner av begreppen patientsäkerhet, kritiskt sjuk patient och sekundärtransport. Vidare presenteras tidigare forskning kring säker vård vid sekundärtransport, kompetens och utbildning kring sekundärtransport, riktlinjer och dokumentation för sekundärtransport, arbetsmiljö och teamarbete vid sekundärtransport och erfarenheter av sekundärtransport.

I följande avsnitt innefattar begreppet vårdpersonal specialistsjuksköterskor inom anesthesi, ambulans och intensivvård samt läkare. Specialistsjuksköterskor omfattar specialistsjuksköterskor inom anesthesi, ambulans och intensivvård.

### 2.1 Anesthesisjuksköterskans arbetsuppgifter

En anesthesisjuksköterska är en legitimerad sjuksköterska med specialistutbildning inom anesthesisjukvård. Anesthesisjuksköterskan ska kunna övervaka observera, dokumentera och följa upp patientens behov såväl gällande ventilation, cirkulation, vätskebalans, som dess omvårdnadsbehov. Vården ska vara patientsäker, personcentrerad och patientens autonomi och individuella behov ska alltid stå i centrum. Anesthesisjuksköterskan ska skapa tillit, förtroende och trygghet hos patienten. Samtidigt som det är viktigt att kunna hantera, prioritera och ta snabba beslut vid akuta tillstånd och att förebygga komplikationer (Gran

Bruun, 2011/2013; Riksföreningen för anesthesi- och intensivvård [ANIVA] & Svensk sjuksköterskeförening, 2012).

Arbetsplatsen för anesthesisjuksköterskan är vanligtvis en anesthesiavdelning men anesthesisjuksköterskan kan också vara verksam vid pre- och postoperativa avdelningar, smärtbehandlingsenheter, akutmottagningar, prehospital vård, skade- och katastrofplatser. (Gran Bruun, 2011/2013; ANIVA & Svensk sjuksköterskeförening, 2012). Arbetsplatsen kan även innefatta transport av kritiskt sjuka patienter mellan sjukvårdsinrättningar (Gran Bruun, 2011/2013).

## **2.2 Kritiskt sjuk patient**

En kritiskt sjuk patient befinner sig i ett mycket allvarligt tillstånd och är i en potentiellt livshotande situation. Detta kan vara orsakat av sjukdom eller trauma som kan leda till att ett eller flera livsviktiga organ sviktar och kan behöva kompenseras. En konstant monitorering av vitala funktioner är nödvändig och behov kan finnas av potenta läkemedel för att upprätthålla en adekvat cirkulation (Stubberud, 2013/2015). Omhändertagandet av kritiskt sjuk patient måste planeras utifrån vårdinrättningens förutsättningar och tydliga rutiner för omhändertagandet bör finnas på alla sjukhus. Ibland behöver patienten stabiliseras för att transporteras vidare till specialiserad vård (Sjöberg & Åkeson, 2016). Det är viktigt att skapa marginaler hos patienten för en patientsäker vård under transport (Eiding, Kongsgaard & Braarud, 2019). Huvuddiagnoserna hos kritiskt sjuka medicinpatienter som behöver sekundärtransport är respiratorisk svikt, sepsis och organsvikt (Wagner, Iwashyna & Kahn, 2013; Wiegersma, Droogh, Zijlstra, Fokkema & Ligtenberg, 2011). Kritiskt sjuka traumapatienter som transporteras har ofta svåra skador på nacke, rygg, bröstorg, bäcken eller extremiteter (Viel, Moura, Martuchi & Nogueira, 2019).

## **2.3 Teoretiskt perspektiv – säker vård**

I specialistsjuksköterskans kärnkompetenser ingår säker vård. Säker vård innebär att vården utförs på ett patientsäkert sätt där patienten skyddas från lidande och vårdskador. Sjuksköterskan ska agera i situationer där risker förekommer och aktivt åtgärda riskerna för ökad patientsäkerhet. I sjuksköterskans ledningsansvariga roll ingår att ansvara för att hög patientsäkerhet upprätthålls. I patientsäkerhetsarbetet ingår bland annat att se till så att brister identifieras, rapporteras och åtgärdas men även att lagar och föreskrifter följs. Vårdpersonal, patienter och närstående ska känna att vården är säker och trygg och att hög patientsäkerhet upprätthålls. För detta krävs ett riskmedvetet arbetssätt och alla medarbetare oavsett befattning har ett ansvar för patientsäkerheten. Säker vård innebär att arbete utförs utifrån både evidensbaserad kunskap och beslutade vårdprogram. En säker vård innefattar flera olika delar så som användning av medicintekniska produkter, avvikelshantering, informationsöverföring och rätt behandling i rätt tid. Sjukvård i komplexa högriskmiljöer kräver en god säkerhetskultur för att upprätthålla en hög patientsäkerhet (Öhrn, 2013).

### **2.3.1 Patientsäkerhet**

Enligt patientsäkerhetslagen (SFS 2010:659) har vårdgivaren ett ansvar för att bedriva ett systematiskt patientsäkerhetsarbete vilket i lagen definieras som skydd mot vårdskada. En vårdskada innebär att patienten drabbas av lidande, dödsfall, kroppslig eller psykisk skada alternativt sjukdom som hade kunnat undvikas. Lagen beskriver även att vårdgivaren är skyldig att vidta åtgärder och arbeta förebyggande så att vårdskada inte uppstår. Hälso- och sjukvårdspersonal är skyldig att utföra sitt arbete enligt vetenskap och beprövad erfarenhet för att patienten skall få en sakkunnig och omsorgsfull vård. Personalen är även skyldig att bidra till att en hög patientsäkerhet upprätthålls. Patientsäkerhet är förenat med god vård av bra kvalitet (SFS 2010:659; Socialstyrelsen, 2018). Hälso- och sjukvårdspersonal har även en skyldighet att kunna hantera den medicintekniska utrustningen och ha kunskap om dess funktion och risker vid användning (SOSFS 2008:1). För att arbeta patientsäkert krävs en säkerhetskultur och ett riskmedvetet arbetssätt. Detta kan uppnås genom att ha kunskap om vilka risker som finns i vården för att kunna planera och ha en beredskap på oväntade situationer. Teamarbete med god kommunikation där alla i teamet kan bidra med sin särskilda kompetens är något som är viktigt för patientsäkerheten (Socialstyrelsen, 2018).

### **2.4 Sekundärtransport**

Ambulanssjukvården skiljer på primära uppdrag och sekundära transporter. Vid primära uppdrag får ambulansbesättningen ett uppdrag från en larmoperatör som har pratat med inringaren och utifrån det gjort en bedömning av vårdbehovet utifrån inringarens information. Vid sekundära transporter kommer beställningen av transport från en annan sjukvårdsverksamhet. Intensivvårdstransporter klassas alltid som sekundära transporter och vid denna typ av transport medföljer oftast anestesisyjuksköterskan i ambulansen (Kongstad, 2016).

Tidigare studier visar att antalet sekundärtransporter mellan sjukhus ökar i antal (Droogh, Smit, Absalom, Ligtenberg & Zijlstra, 2015; George et al., 2019). Tidigare forskning visar att de vanligaste anledningarna till transport är behov av mer avancerad vård för minskad mortalitet och mer specialiserad behandling (Wagner et al., 2013; Wiegersma et al., 2011). Sekundärtransporter från ett sjukhus till specialiserad vård är ofta brådskande och patienterna som transporteras är ofta kritiskt sjuka. Dessa transporter kan ske med vägambulans, flygplan eller helikopter. Den primära anledningen till transporten är behov av specialistvård eller undersökning på specialistnivå. Andra anledningar till transport kan vara bemanningsproblematik och överbeläggning vid avtransporterande sjukhus (Fried, Bruce, Colquhoun & Smith, 2010; Wiegersma et al., 2011).

De flesta sekundärtransporterna genomförs från en intensivvårdsavdelning (IVA) till IVA på ett annat sjukhus eller direkt till operationsavdelningen på det mottagande sjukhuset. Ungefär hälften av transportererna inträffar på jourtid, det vill säga kvälls, natt eller helgtid (Markakis et al., 2006). Flertalet av patienterna som transporteras är intuberade och mekaniskt ventilerade. Behandling med potenta läkemedel under transportererna är vanligt



förekommande (Markakis et al., 2006; Wagner et al., 2013). En studie visar att sekundärtransporter av patienter medför stora risker men också ökade kostnader. Patienterna som transporterats behöver ligga längre på IVA och har betydligt högre mortalitet än patienter som inte transporterats (Sokol-Hessner, White, Davis, Herzig & Hohmann, 2015). Patienter som avled efter transporten har mer troligt haft en transport med ett komplicerat förlopp (Barry & Ralston, 1994). Ökad ålder hos patienten medför en ökad risk för hemodynamisk instabilitet, ökat behov av mekanisk ventilering, samt längre transporttid och längre förberedelsestid inför transport (Singh, MacDonald & Ahghari, 2014).

#### **2.4.1 Säker vård vid sekundärtransport**

Målet med varje sekundärtransport av kritiskt sjuk patient måste vara att uppnå samma nivå av intensivvård som på sjukhus samt att förebygga försämring (Droogh et al., 2015). Tidigare forskning visade att vårdpersonal oberoende av erfarenhet och utbildning upplevde att det var stor skillnad på patientsäkerheten i vården inne på sjukhus kontra vård under sekundärtransport. En osäker och utsatt arbetsmiljö utanför sjukhusets säkra värld gjorde både patienten och vårdaren sårbar. Dessutom upplevde vårdpersonalen att patienterna ofta försämrades även under korta transporter (Eiding et al., 2019).

Studier visar att det har förekommit avvikelser och försämringar hos patienten under sekundära transporter (Barry & Ralston, 1994; Eiding et al., 2019; Singh et al., 2014). Vårdpersonal upplever att det finns flera riskmoment i samband med förflyttning av patienter, ett moment som upplevdes som extra riskfyllt var förflyttning av patienten mellan bår och säng (Frost et al., 2019; Gustafsson et al., 2010). Avvikelse som kunde uppstå i förflyttningen var att trakealtub och infart kunde hamna ur läge och att möjligheten till övervakning av patientens vitala parametrar var nedsatt (Frost et al., 2019). Under sekundärtransport av kritiskt sjuka patienter mellan sjukhus beskriver vårdpersonal att det krävs handlingsberedskap även för oväntade händelser (Bérubé et al., 2013; Droogh et al., 2012; Fried et al., 2010; Ligtenberg et al., 2005; Mans, Reinders Folmer, de Jongh & Lansink, 2016). Studier visar att avvikelser kan uppstå både med fordon, utrustning och patientens tillstånd (Droogh et al., 2012; Fried et al., 2010).

Tidigare forskning visar att avvikelser som innefattar fordonet kan vara bristande värme och ventilation, problem med bårsystem, motorproblem, fel i elsystemet eller att fordonet är inblandat i trafikolycka. Problem med utrustningen kan vara felande infusionsutrustning, batteriproblematik, bristande gastillförsel och missvisande monitorering (Droogh et al., 2012; Fried et al., 2010). Forskning visar att vårdpersonal upplever att mätosäkerheten i övervakningsutrustningen var större än inne på sjukhus (Eiding et al., 2019).

Studier visar att avvikelser kan uppstå genom att infarter, tuber och slangar hamnade ur läge (Barry & Ralston, 1994; Bérubé et al., 2013; Frost et al., 2019). Tidigare forskning visar att förändringar hos patienter under sekundärtransport kan vara hemodynamisk instabilitet, hypotension, respiratorisk instabilitet, arytmier och hypoxi (Fried et al., 2010; Ligtenberg et al., 2005; Markakis et al., 2006; Singh et al., 2014). Åtgärder som kan behöva genomföras under transport är administrering av potenta läkemedel, defibrillering, extern pacemaker, bröstkompressioner, akut intubation (Markakis et al., 2006; Singh et al., 2014; Wieggersma et

al., 2011). Det finns flera faktorer som påverkar patientsäkerheten vid sekundärtransport av kritiskt sjuk patient (Finn et al., 2019; Lieshout et al., 2008; Wigersma et al., 2011). Eiding et al (2019) visar att kompetens, erfarenhet, information, riktlinjer, kommunikation och dokumentation är viktiga faktorer vilka påverkar patientsäkerheten vid sekundärtransport.

#### **2.4.2 Kompetens och utbildning kring sekundärtransport**

Vårdpersonalen beskriver att det är viktigt med träning i momentet för att bli bra på patientsäker vård av kritiskt sjuk patient under sekundärtransport (Eiding et al., 2019). Det behövs erfarenhet och kompetens för att klara av svåra situationer som kan uppstå. Vårdpersonalen beskriver även att flera transporter krävs för att känna trygghet i att kunna ge en patientsäker vård vid sekundärtransport (Finn et al., 2019). Kunskapsnivå både i form av utbildning och praktisk träning påverkar specialistsjuksköterskans upplevelse av oro (Gustafsson et al., 2010; Svensson & Fridlund, 2008). Studier visar att vårdpersonals upplevelse av oro minskar med ökad erfarenhet (Eiding et al., 2019; Gustafsson et al., 2010; Svensson & Fridlund, 2008). Tidigare forskning visar att specialistsjuksköterskan kan känna oro över utrustning som används under transport och dess funktion (Gustafsson et al., 2010). Vårdpersonal anser att det är viktigt för patientsäkerheten att kunna hantera den medicintekniska utrustning som krävs vid vård av kritiskt sjuk patient under sekundärtransport (Eiding et al., 2019).

I arbetet vid sekundärtransport av kritiskt sjuk patient mellan sjukhus är det flera professioner inblandade (Finn et al., 2019). Vilken personal och utbildningsnivå som finns att tillgå inför transporterna kan vara en av de viktigaste faktorerna för att bedöma om en patient är lämplig att transportera (Lieshout et al., 2008). Sekundärtransporter där specialistutbildad personal medverkar kan ge en minskad mortalitet och minskad risk för försämringar hos patienten (Bellingan, Olivier, Batson & Webb, 2000). Sekundärtransport av kritiskt sjuka patienter kan vara relativt patientsäkert när patienten transporterades av ett specialiserat transportteam (Wigersma et al., 2011; Uusaro, Parviainen, Takala & Ruokonen, 2002). En studie visar att vårdpersonal anser att transportmedicin oavsett om det är vägburet, båt eller flyg borde vara en egen specialitet där en blandning av anesthesi-, intensiv- och prehospital vård ingår samt att det borde vara fasta team för en ökad patientsäkerhet i vården (Frost et al., 2019). En högre utbildningsnivå i transportteamet ger en minskad frekvens av avvikelser och en ökad användning av potenta läkemedel (Singh et al., 2014). Studier påvisar även att färre avvikelser förekommer då vård under sekundärtransport utförs av personal med specialistkompetens som till exempel anesthesisjuksköterska (Bérubé et al., 2012; Fried, et al., 2010; Wigersma et al., 2011). Samtidigt påvisar en studie att det inte finns någon tydlig skillnad i antalet avvikelser när en specialistsjuksköterska ansvarar för vård under transporten själv mot när ett team med specialistsjuksköterska och intensivvårdsläkare ansvar för vården under transporten (Lieshout et al., 2016).

### **2.4.3 Riktlinjer och dokumentation för sekundärtransport**

Tidigare forskning visar att tydliga riktlinjer och rutiner kan minska specialistsjuksköterskans oro. Att ha tydliga riktlinjer och kunna förbereda nödvändig utrustning för att vara mentalt förberedd lindrar specialistsjuksköterskornas oro (Gustafsson et al., 2010). Vid transporter där tydliga riktlinjer finns minskar antalet avvikelser eftersom personal och patient är bättre förberedda inför sekundärtransport (Bérubé et al., 2012). Studier visar att riktlinjer kring sekundärtransport finns att tillgå men att kunskap om dess existens och innehåll är bristfällig (Eiding et al., 2019; Finn et al., 2019). Riktlinjer kan variera mellan sjukhus vilket kan leda till patientsäkerhetsrisker då det kan finnas oklarheter kring vilka riktlinjer som gäller under transporten (Finn et al., 2019). En studie visar att vårdpersonal upplever att befintliga riktlinjer är bristfälliga och svåra att hitta. Det påvisas även att vårdpersonal skapar egna checklistor för transporten (Eiding et al., 2019). Planering av transport och utrustning är viktigt för patientsäkerheten. Det är viktigt att skapa sig en egen uppfattning av patientens status inför transporten eftersom det underlättar vid utvärdering av eventuella förändringar, samt för att skapa en egen bedömning om patienten är transporterbar på ett patientsäkert sätt (Frost et al., 2019). Införande av checklistor och tydliga riktlinjer där riskfaktorer hos patienterna, kontroll av utrustning, infarter och dokumentation ingår minskar antalet avvikelser under sekundärtransport (Bérubé et al., 2012).

Tidigare forskning visar att en komplett dokumentation visar samband med lägre mortalitet, färre avvikelser och mindre dubbelarbete (Usher et al., 2016). Studier visar att den skriftliga informationen ofta är bristfällig och att det ofta fattas viktig information som röntgenbilder, blodprover och administrerade läkemedel (Harl, Sauke, Greenberg & Ingraham, 2017; Usher et al., 2016). Dokumentationen för patienter som behöver transport under jourtid, kvällar, nätter och helger är mer bristfällig än vid transporter som sker kontorstid (Harl et al., 2017). Överrapporteringar både mellan olika yrkeskategorier och mellan olika vårdgivare är tillfällen där kommunikationen är den viktigaste beståndsdelen och misstag kan leda till allvarliga konsekvenser för patienten. Korrekt och tydlig kommunikation är särskilt viktig vid akuta situationer, informationsöverföringen inträffar då med tidspress och situationen kan vara kaotisk (Öhrn, 2013).

### **2.4.4 Arbetsmiljö och teamarbete vid sekundärtransport**

Bristande kommunikation kan vara en av de vanligaste orsakerna till att avvikelser inträffar (Öhrn, 2013). Det finns stora utmaningar i kommunikationen kring patienten och transporten (Finn et al., 2019). Studier visar att informationsöverföringen både skriftligt och muntligt är bristfällig vid både överlämnande och mottagande av patienten (Eiding et al., 2019; Finn et al., 2019; Frost, Kihlgren & Jaensson, 2019). En studie påvisar att det inträffar att information som ges från avtransporterande sjukhus får patienten att låta mindre akut sjuk än vad den är. Vid ankomst till mottagande sjukhus upptäcks då att informationen inte stämmer och att behandlingen behöver genomföras ännu mer akut (Finn et al., 2019). Kommunikationen mellan alla involverade enheter måste fungera bra för att upprätthålla en god patientsäkerhet (Frost et al., 2019). Bristande kommunikation mellan enheter inför transporten skapade osäkerhet hos specialistsjuksköterskan då svårigheter i planeringen

inför transport uppstod. Bland annat vilken utrustning som krävdes och vilken tid patienten skulle transporteras (Gustafsson et al., 2010).

Det är viktigt med ett väl fungerande team där vårdpersonal kan lita på varandra och få rätt hjälp vid förändring av patientens tillstånd eller problem med utrustningen (Frost et al., 2019). Studier påvisar att specialistsjuksköterskor kan känna oro kring sin kollegas kunskaper, dennes kompetens att vårda och fordonskontroll (Svensson & Fridlund, 2008). Oro kan även skapas genom att jobba med nya eller nyutbildade kollegor i ett team. Brist på kommunikation i teamet kan skapa ytterligare oro. Ambulanssjuksköterskor beskriver en känsla av oro över vilken kompetens den patientansvarige anestesistjuksköterskan har (Gustafsson et al., 2010). Anestesistjuksköterskan beskriver en ökad trygghet om teamet har erfarenhet av att arbeta tillsammans sedan tidigare och har etablerat en god relation där god kommunikation och hjälpsamhet är centralt (Gustafsson et al., 2010). Om specialistsjuksköterskan upplever att kollegan är kompetent och går att lita på så minskar det oro (Gustafsson et al., 2010; Svensson & Fridlund, 2008).

En studie påvisar att vårdpersonal upplever osäkerhet kring sekundärtransporter. Deltagarna i studien beskriver känslan av att vara utlämnad, ensam och att det är en hög arbetsbelastning med en kritiskt sjuk patient (Eiding et al., 2019). Tidigare studier påvisar att vårdpersonal som medverkar under sekundärtransport av kritiskt sjuk patient upplevde att det finns orosmoment förknippade med den osäkra arbetsmiljön och arbetssituationen som uppstår (Eiding et al., 2019; Gustafsson et al., 2010; Svensson & Fridlund, 2008). Vidare beskrivs en oro kring trafiksäkerheten vilket innefattar en oro över fordonsproblematik, lastsäkerhet och den personliga säkerheten. Specialistsjuksköterskan uppger även att säkerheten kan äventyras då vissa vårdåtgärder ej går att genomföra med säkerhetsbälte på. Specialistsjuksköterskan känner sig lämnad ensam långt från sjukhuset i en arbetsmiljö där mycket kan förändras i en osäker arbetssituation (Gustafsson et al., 2010). Vårdpersonal anser att vård utanför sjukhuset kan upplevas stressande då det inte finns samma uppbackning, dock uppgav flera av deltagarna att de har goda möjligheter till stöd genom att kontakta en mer erfaren kollega via telefon vid frågor eller försämring av patientens tillstånd under transporten (Eiding et al., 2019).

#### **2.4.5 Erfarenhet av sekundärtransport**

Tidigare forskning visar att vårdpersonal anser att sekundärtransport är ett moment som kan vara svårt där det kan uppstå oro kring sin egen kunskap och inför patientkontakten (Eiding et al., 2019; Svensson & Fridlund, 2008). Viss oro kan upplevas som positivt inför patientmötet och kan leda till att specialistsjuksköterskan blir mer vaken och tänker igenom olika scenarier för att ha ökad handlingsberedskap. Specialistsjuksköterskan kan känna oro kring särskilt akuta händelser och över att inte kunna ge en bra och patientsäker vård (Svensson och Fridlund 2008). En studie visar att vårdpersonal känner sig tvingade att ta transportuppdrag även om de inte känner sig tillräckligt trygga för att ge en patientsäker vård under transporten. Den vanligaste förberedelsen inför att självständigt börja ansvara för patienten under transporten är att genomföra en transport under handledning, men vissa deltagare i studien uppgav att de blir tvungna att åka på transport utan någon tidigare

erfarenhet. En av deltagarna upplevde sig som en gisslan under transporten. Vissa av deltagarna i studien upplevde transporten som intressanta och utvecklande och som ett bra tillfälle att förbättra sin förmåga i akutmedicin. Några av de deltagande anestesijuksköterskorna upplever transporterna som säkra och enkla eftersom patienterna ofta är väl förberedda inför transporten medan vissa andra av deltagarna uppgav att de har haft tur att inga avvikelser har inträffat (Eiding et al., 2019). Specialistsjuksköterskor kan lära av varandras erfarenheter och situationer som har uppstått under transport. Det kan gå lång tid mellan tillfällen för transport för den enskilda specialistsjuksköterskan vilket kan skapa oro då detta är en ovanlig situation för individen (Gustafsson et al., 2010). För patientsäker transport är det viktigt med erfarenhet, idériedom, flexibilitet och problemlösningsförmåga (Frost et al., 2019).

### **3 PROBLEMFÖRMULERING**

Tidigare forskning visar att det finns risker med sekundärtransport av kritiskt sjuk patient, både för patienten och personalen som medverkar i ambulansen i ambulansen. Anestesisjuksköterskan kan ha det medicinska ansvaret under transporten och arbetar då i en miljö som inte liknar arbetet som bedrivs på sjukhus. Förändringar i vårdutrymme och medicinteknisk utrustning, ett annat team, en kritiskt sjuk patient, och förändrad möjlighet till uppbackning ger utmaningar och kan skapa orosmoment kring möjligheten att utföra en patientsäker vård. Patientsäkerhet ingår i anestesijuksköterskans kärnkompetenser och beskrivs i tidigare forskning som problematiskt att upprätthålla i samband med sekundärtransport av kritiskt sjuk patient. Tidigare studier beskriver även att anestesijuksköterskan kan ha negativa erfarenheter av att vårda kritiskt sjuka patienter under sekundärtransport. Mer kunskap behövs kring möjligheterna att ge en patientsäker vård och vilken kompetens och kunskapsnivå anestesijuksköterskan har om sekundärtransport av kritiskt sjuk patient. Det finns även ett behov av att vidare undersöka erfarenheter av rutiner och riktlinjer kopplade till ämnet. Tidigare forskning tyder även på att arbetsmiljön och teamarbetet vid sekundärtransport kan påverka patientsäkerheten. Detta visar på ett behov av att vidare undersöka vilka erfarenheter anestesijuksköterskan har kring teamarbete och arbetsmiljö i ambulansen och om det påverkar patientsäkerheten. Det finns ett behov av att utifrån ett patientsäkerhetsperspektiv kartlägga vilka erfarenheter anestesijuksköterskorna har kring sekundärtransporten av den kritiskt sjuka patienten.

## 4 SYFTE

Syftet var att kartlägga anestesistsjuksköterskans erfarenheter av att vårda kritiskt sjuk patient under sekundärtransport– utifrån ett patientsäkerhetsperspektiv.

## 5 METOD

I följande avsnitt redogörs för examensarbetets design, urval, datainsamling, tillvägagångssätt och analys.

### 5.1 Design

Examensarbetet genomfördes i form av en enkätstudie med en induktiv, empirisk kvantitativ tvärsnittsdesign (Ejlertsson, 2019a; Henricson, 2017). En kvantitativ studiedesign innebär någon form av strukturerad mätning för att få svar på en frågeställning och för att undersöka om det finns samband mellan olika variabler. En prospektiv studie samlar in data från och med studiestart och en tvärsnittsstudie skapar en ögonblicksbild (Billhult, 2017a; Ejlertsson, 2019a; Polit & Beck, 2016). En välplanerad enkät kan sammanställa information från ett stort antal individer på kort tid. Metoden för studien styr utformningen och urvalet samt hur många informanter som behövs för att svara på frågeställningen (Billhult, 2017b).

### 5.2 Urval

Studien genomfördes på två sjukhus i Dalarna med en totalundersökning (Ejlertsson, 2019a). Vidare kommer sjukhusen benämnas sjukhus 1 och sjukhus 2. Inklusionskriterier för studien var legitimerad sjuksköterska med specialistsjuksköterskeexamen inom anestesistsjukvård, deltagit vid sekundärtransport av kritiskt sjuk patient, verksam i det kliniska arbetet på inkluderat sjukhus. Exklusionskriterier var avsaknad av erfarenhet av sekundärtransport. Missivbrev om studien skickades till respektive verksamhetschef för båda klinikerna. Därefter skickades information om studien via e-post till informanterna samt att muntlig information gavs i samband med morgonmöten på respektive klinik.

### 5.3 Datainsamling

Enkäten utformades med 24 frågor med fasta svarsalternativ varav 4 med a och b frågor där två b frågor utformades som öppna frågor. En Likert-skala med sju steg, 1-7, användes för att

mäta anestesijuksköterskornas erfarenheter. Svartalternativen för fråga 1, 2, 12b, 13 och 14 graderades efter "aldrig" (1) till "alltid" (7). Frågorna 4, 5, 6, 7, 8, 15, 16, 17, 18, 19, 20 och 21 graderades med "instämmer inte alls" (1) till "instämmer helt" (7). Fråga 3a, 9b, 11a, 12a, 22, 23 och 24 hade svartalternativ "ja" och "nej". Frågorna 9a och 10 hade svartalternativen "ja", "nej" och "vet ej". Fråga 3b och 11b var öppna frågor (Bilaga C). Frågorna med Likert-skala utformades utifrån ordinalskalenivå och frågorna med alternativen "ja", "nej" och "vet ej" utformades utifrån nominalskalenivå. Nominalskalenivå saknar inbördes ordning men Likert-skalan har en tydlig rangordning på svartalternativen (Billhult, 2017c; Ejlertsson, 2019b). Enkäten bestod av egenformulerade frågor, utifrån vad som framkommit i tidigare forskning inom området.

## 5.4 Tillvägagångssätt

En pilotstudie genomfördes med fyra utlämnade enkäter för att testa frågorna och validera enkäten. Enkäterna lämnades till fyra anestesijuksköterskor på de inkluderade sjukhusen. Efter pilotstudien genomfördes några mindre justeringar av svartalternativen utifrån kommentarer från informanterna. Besvarade enkäter från pilotstudien inkluderades i studien då endast smärre ändringar genomfördes. Efter att pilotstudien var genomförd samt att enkäten reviderats lämnades enkäterna ut vid anestesiklinikerna i Dalarna. På sjukhus 1 delades enkäterna ut i brevfack till informanterna. På sjukhus 2 delade avdelningschefen ut enkäterna personligen till informanterna. Antalet enkäter som delades ut var 51 stycken varav 33 enkäter på sjukhus 1 och 18 enkäter på sjukhus 2. Datainsamlingen genomfördes via pappersenkäter. Pappersenkäterna konstruerades i Microsoft Word och lämnades ut i februari och mars 2020. Varje enkät tilldelades ett löpnummer vilket knöts till enkäten samt inhämtat samtycke vilket gjorde det möjligt att kontrollera varje formulär och inmatad data (Ejlertsson, 2019b). Besvarade enkäter på sjukhus 1 lades i en försluten låda medan på sjukhus 2 lämnades besvarade enkäter antingen direkt till författarna eller via avdelningschef. Sista inlämningsdag för enkäten var 27 mars 2020. Påminnelser om att besvara enkäten genomfördes vid flera tillfällen med syfte att öka svarsfrekvensen (Billhult, 2017b). På sjukhus 1 och 2 lämnades påminnelser ut vid flera tillfällen, detta via e-post samt som muntlig påminnelse. I samband med att enkäten delades ut till informanterna delades även missivbrev ut med skriftlig information, kontaktinformation samt informerat samtycke (Ejlertsson, 2019b). Vid utlämningen av enkäten deltog författarna och gav muntlig information om studien. Tid fanns avsatt för informanterna att besvara enkäten och författarna fanns tillgängliga för frågor under den avsatta tiden. Målet var att ha en svarsfrekvens på minst 70% av de 51 utdelade enkäterna (Billhult, 2017b).

Ifyllda enkäter skannades och dokumenterades i Microsoft Excel och förvarades lösenordskyddad i personliga datorer samt säkerhetskopierades i Onedrive som tillhandahålls via Mälardalens högskola. Pappersenkäterna destruerades efter inskanning och dubbelkontrollerades. Endast studiens författare har haft tillgång till insamlad data. Samtyckesblanketterna sparades separerat från enkäterna. Inga personuppgifter skannades eller dokumenterades på dator. Samtyckesblanketterna kommer att destrueras i samband med att examensarbetet examineras och godkänds.

## 5.5 Analys

Analysarbetet påbörjades efter sista inlämningsdatum för enkäten. Inför inmatning av data kontrollerades och rensades enkäterna på de fel som gick att hitta. Rimligheten i svaren kontrollerades genom att se så att ett svarsalternativ var valt eller otydlighet i svaren som exempel att svaret på ålder inte var orimligt hög eller låg. Data matades in gemensamt i Excel kalkylark och jämfördes med de ursprungliga enkäterna för att minimera risk för inmatningsfel (Ejlertsson, 2019b). För bättre överskådlighet presenteras resultatet med hjälp av deskriptiv statistik i tabeller, figurer samt som löpande text och visade hur informanterna har svarat på frågorna i enkäten. Deskriptiv data om informanterna presenterades även utifrån arbetslivserfarenhet, formell kompetens, antal transporter, kön och ålder (Polit & Beck, 2016). Likert-skalans sju gradiga skala analyserades utifrån ordinalskalenivå och centralmåttan median, kvartilavstånd och variationsvidd (range). I analysen graderades Likert-skalan i sju steg där svarsalternativ 1-2 analyserades om ett icke instämmande till påståendet och 6-7 som instämmande till påståendet. Svarsalternativen med ja, nej och även frågorna med alternativet vet ej redovisades i procent. Svaren på de öppna frågorna kondenserades och presenterades i text (Ejlertsson, 2019b). Några enkäter hade obesvarade frågor där de ofullständigt ifyllda svaren exkluderades i analysen.

## 6 ETISKA ÖVERVÄGANDEN

Innan enkätundersökningen påbörjades skickades en etikansökan in till Mälardalens högskola för godkännande. Efter detta gjordes revideringar utifrån givna kommentarer vilka godkändes av handledaren. Inget etiktillstånd söktes hos etisk kommitté eftersom arbetet inte avses att publiceras i en vetenskaplig tidskrift. Arbetet faller inom ramen för högskoleutbildning på avancerad nivå (SFS, 2003:460). I examensarbetet tillämpades de etiska riktlinjer och principer som beskrivs i CODEX (2020). Forskning som bedrivs på människor ska alltid skydda personens hälsa och rättigheter. Under arbetets gång har hänsyn till etiska principer tagits genom att värna om informanternas välbefinnande. Forskningen ska ske på ett sådant sätt att nyttan överväger riskerna. För att motverka oredlighet i forskningen har ingen data förvrängts, plagierats eller fabricerats.

De etiska överväganden som beaktades innefattade de forskningsetiska principerna kring information, samtycke, nyttjande och konfidentialitet (CODEX, 2020). Deltagarnas konfidentialitet och uppgifter bevarades genom att data lagrades så att endast de som arbetade med studien, handledare och examinatorer hade tillgång till data och att data endast användes utifrån studiens syfte. Deltagarna fick information från avdelningschef samt muntlig och skriftlig information av författarna i samband med utdelningen av enkäten. Informanterna fick möjlighet att ge sitt skriftliga samtycke till att delta i studien och information om att de när som helst kunde avbryta sitt deltagande utan att behöva ge någon



förklaring (CODEX, 2020). Av de 30 inlämnade enkäterna lämnades 26 ifyllda samtycken. Alla 30 inlämnade enkäter inkluderades i studien.

I examensarbetet har ej fler personuppgifter behandlats än vad som krävs utifrån studiens syfte. Personuppgifterna skyddades så att obehöriga ej fått tillgång till dem (CODEX, 2020). I enkäten sparades inga uppgifter som namn eller identifikationsnummer och data sparades tills examensarbetet blev examinerat med godkänt resultat. De som deltog i studien gav sitt samtycke till att information sparades tills examensarbetet var godkänt (Datainspektionen, 2016).

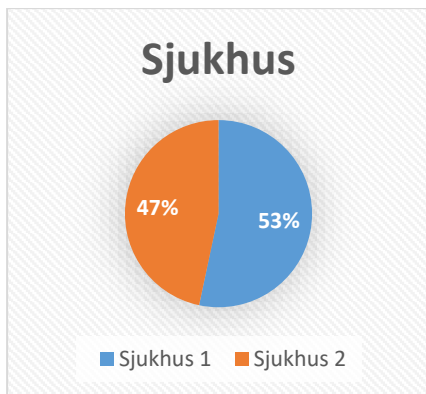
## **7 RESULTAT**

I resultatet presenteras studiens demografiska data och därefter resultaten från enkäten som har strukturerats utifrån ämnesinnehållen i frågorna. Det som presenteras är säker vård vid sekundärtransport, kompetens och utbildning kring sekundärtransport, riktlinjer och dokumentation för sekundärtransport, arbetsmiljö och teamarbete vid sekundärtransport och erfarenheter av sekundärtransport.

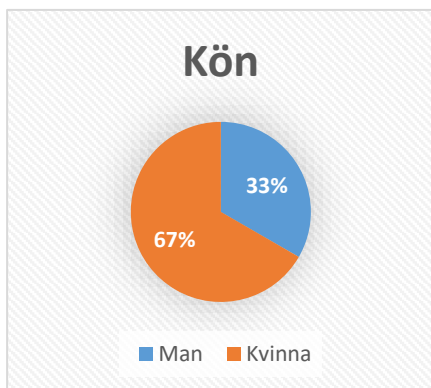
### **7.1 Demografiska data**

Studiens sammanlagda svarsfrekvens var 59%. Antal besvarade enkäter var 30 stycken inklusive pilotenkäterna. På sjukhus 1 besvarades 16 av 33 utlämnade enkäter med en svarsfrekvens på 48%. På sjukhus 2 besvarades 14 av 18 utlämnade enkäter med en svarsfrekvens på 78% (figur 1).

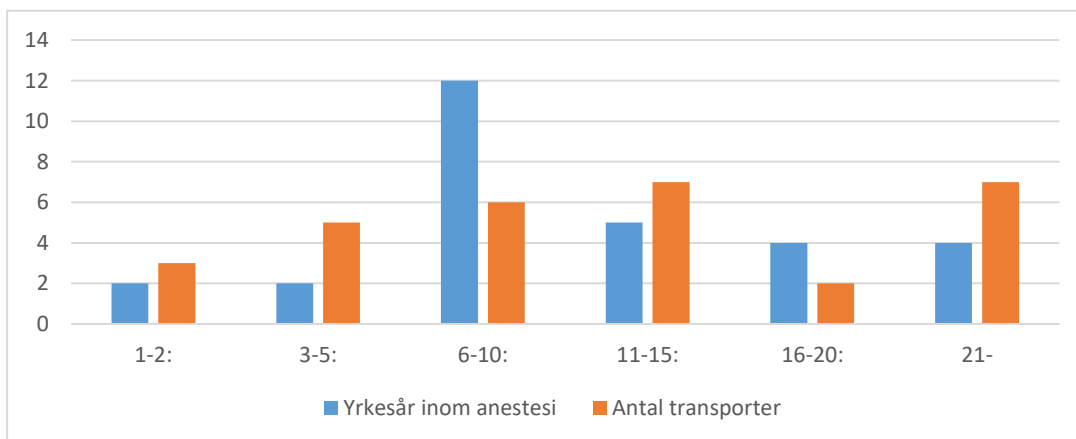
Av informanterna var 20 kvinnor och 10 män (figur 2). Medelåldern var 46 år med en standarddeviation på 10 år (tabell 1). Av deltagarna i studien hade nio vidareutbildning inom intensivvård och en vidareutbildning inom prehospital vård utöver specialistutbildning inom anesthesi. Samtliga anesthesisjuksköterskor som deltog i studien hade deltagit vid en eller flera sekundärtransporter av kritiskt sjuk patient. Vanligaste antalet transporter som informanterna deltagit vid var i intervallet 11-15 stycken. Mest angivna antal verksamma år som anesthesisjuksköterska bland informanterna var inom intervallet 6-10 år (figur 3).



**Figur 1.** Fördelning av informanternas arbetsplats (n=30).



**Figur 2.** Könsfördelning av informanterna (n=30).

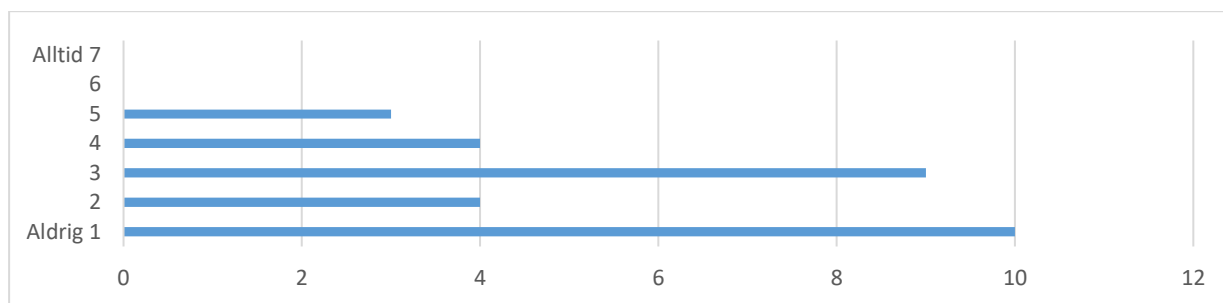


**Figur 3.** Antal yrkesår som anestesistjuksköterska (n=29) och antal sekundärtransporter av kritiskt sjuk patient (n=30).

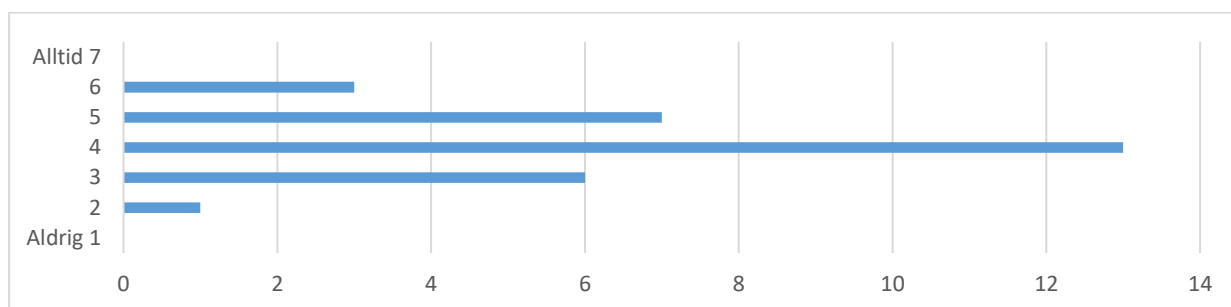
## 7.2 Säker vård vid sekundärtransport

En tredjedel av informanterna ansåg att vård under sekundärtransport av kritiskt sjuk patient aldrig är lika patientsäker som vård på sjukhus. Spridningen i svaren är uttalad (figur 4) där ingen av informanterna har svarat att vård under sekundärtransport alltid är lika patientsäkert som vård på sjukhus. Medianvärdet var 3. Variationsvidden i frågan är fyra (5-1). Kvartilavståndet är 2. Vidare anser informanterna att möjligheten för att ge en

patientsäker vård vid sekundärtransport av kritiskt sjuk patient varierar. Medianen var 4 och kvartilavståndet 1. Variationsvidden var 4 (6-2) (figur 5).



**Figur 4.** Fråga 1: Vård under sekundärtransport av kritiskt sjuk patient är lika patientsäker som vård på sjukhus (n=30).



**Figur 5.** Fråga 2: Jag har möjlighet att ge en patientsäker vård vid sekundärtransport av kritiskt sjuk patient (n=30).

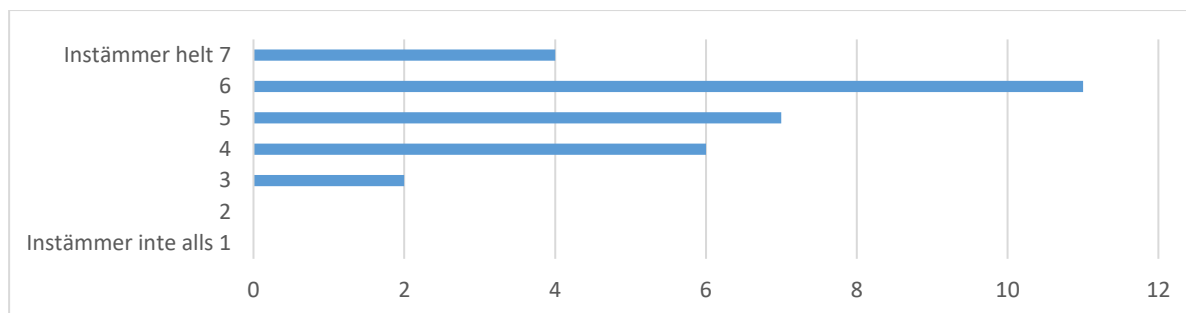
Hälften (50%) av informanterna hade erfarenhet av avvikelser i samband med sekundärtransport av kritiskt sjuk patient. I fråga 3b framkom följande avvikelser som informanterna hade erfarenhet av: försämringar hos patienterna, problem med medicinskteknisk utrustning och fordonet, oförväntat hög åtgång av läkemedel och bristande monitorering av patienten. Vidare framkom: försämringar hos patienter med neurologiska skador med livshotande tillstånd som följd, luftvägsproblem, respiratorisk svikt och behov av akut intubation. Det framkom även försämring av patient med sjukdomstillstånd i thorax, En informant hade erfarenhet av bradykardier och hypertoni vid transport av kritiskt sjuk patient. Försämringar hos patienten omfattade blödning, försämrade vitalparametrar, otillräcklig smärtlindring, kramper eller medvetandesänkning. Vidare framkom ett behov av djupare anestesi på grund av rörlig miljö i ambulansen. Medicintekniska problem har varit pumpar som lossnat, sprutor som åker på golvet. Exempel på problem med den medicintekniska utrustningen var att respiratorn slutade fungera, slut på batteri i motorspruta, övervakningsutrustning och pump med avsaknad av nätsladd. Vidare beskrevs problem med blodvärmare, hjälpmedel för hjärt- och lungräddning, dysfunktion hos kapnograf. Vid förflyttning blev ett thoraxdrän ur funktion. En patient beskrevs som otillräckligt fastspänd på britsen i ambulansen.

En informant hade inte någon erfarenhet av avvikelser i samband med sekundärtransport av kritiskt sjuk patient men anser att risken för avvikelser är större eftersom det är en sällanhändelse.

Åker man som intubationsberedskap måste man känna sig trygg att i en stressad situation själv med amb.ssk [sic] utföra en intubation. Då vi inte alltid får intubera själva på operation vid misstänkt svår luftväg så ska vi göra det i en ambulans.

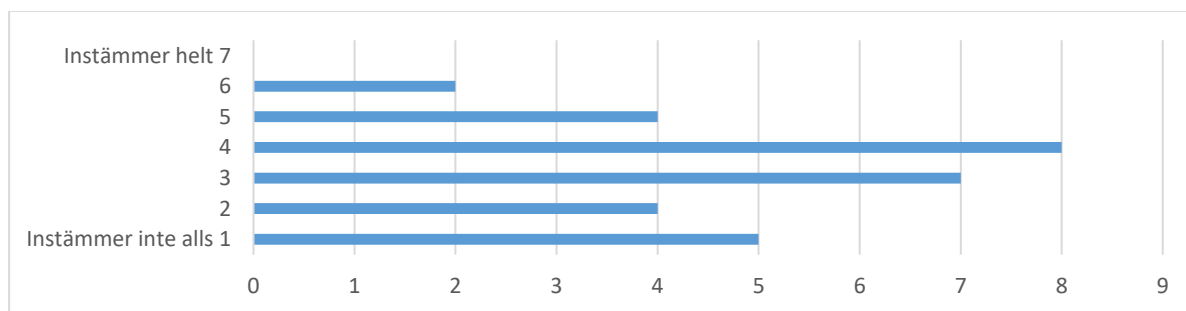
### 7.3 Kompetens och utbildning kring sekundärtransport

Hälften av informanterna ansåg att de har tillräckliga kunskaper för att ge patientsäker vård under sekundärtransport av en kritiskt sjuk patient. Ingen av informanterna upplevde sin kunskap som helt otillräcklig för att ge patientsäker vård. Frågorna under avsnittet hade en sjugradig svarsskala från instämmer inte alls (1) till instämmer helt (7). Medianen var 5,5. Kvartilavståndet var 1,75. Variationsvidden var 4 (7-3) (figur 6).

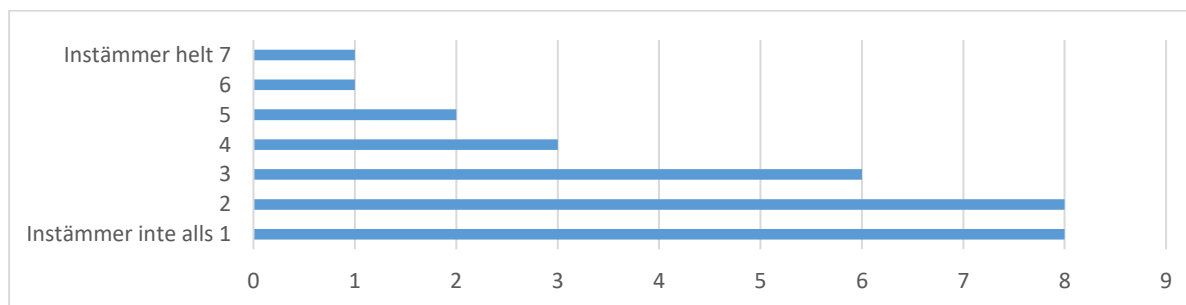


**Figur 6.** Fråga 4: Jag har tillräckliga kunskaper för att ge patientsäker vård under sekundärtransport av kritiskt sjuk patient (n=30).

Ingen informant instämmer helt till att inskolningen är tillräcklig vid sekundärtransport av kritiskt sjuk patient. Av informanterna ansåg 30% att inskolningen inte är tillräcklig. Spridningen mellan svaren är stor där variationsvidden var 5 (6-1). Medianen var 3. Kvartilavståndet var 2 (figur 7). Ett stort antal (n=9) av deltagarna ansåg att arbetsgivaren inte erbjuder utbildning i momentet sekundärtransport (n=1 svar saknas). Variationsvidden mellan svaren var 6 (7-1), medianen var 2. Kvartilavståndet var 2 (figur 8).



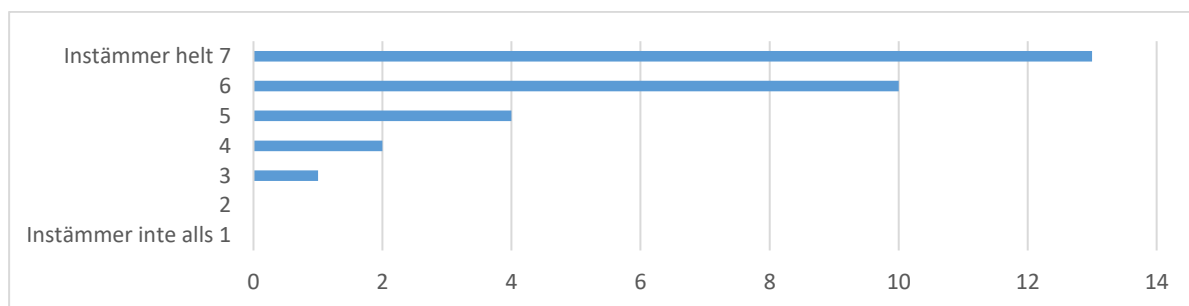
**Figur 7.** Fråga 5: Inskolningen inför sekundärtransport av kritiskt sjuk patient är tillräcklig (n=30).



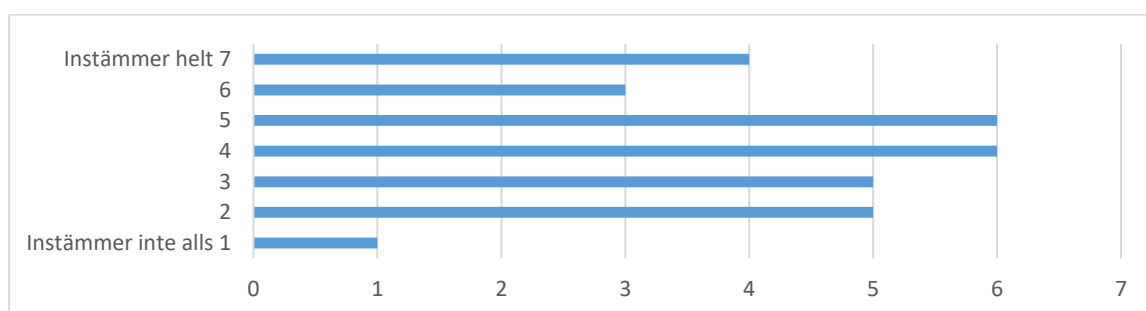
**Figur 8.** Fråga 6: Arbetsgivaren erbjuder utbildning i momentet sekundärtransport av kritiskt sjuk patient (n=29).

Mer än tre fjärdedelar (77%) av informanterna ansåg att de har kunskap om den medföljande medicinsktekniska utrustningen. Variationsvidden var 4 (7-3), medianen var 6.

Kvartilavståndet var 1 (figur 9). När det gällde den befintliga medicinsktekniska utrustningen i ambulansen så var svarspridningen uttalad, variationsvidden var 6 (7-1). Medianen var 4. Kvartilavståndet var 2 (figur 10).



**Figur 9.** Fråga 7: Jag har kunskap gällande medföljande medicinskteknisk utrustning under sekundärtransport av kritiskt sjuk patient (n=30).

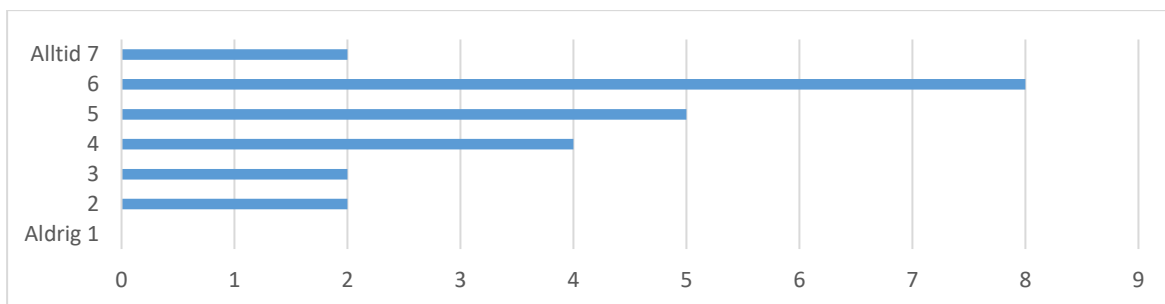


**Figur 10.** Fråga 8: Jag har kunskap gällande befintlig medicinskteknisk utrustning i ambulansen under sekundärtransport av kritiskt sjuk patient (n=30).

## 7.4 Riktlinjer och dokumentation för sekundärtransport

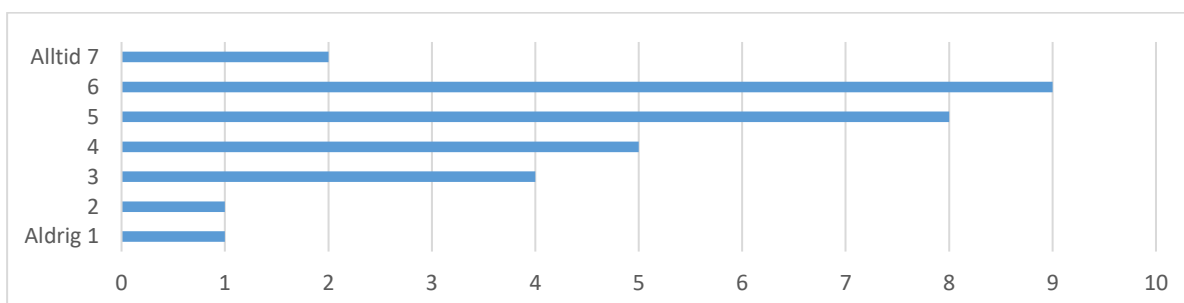
Två tredjedelar av informanterna angav att det finns tydliga riktlinjer för sekundärtransport av kritiskt sjuk patient. Av de som angav att det finns tydliga riktlinjer svarade 75% att riktlinjer för sekundärtransport är lätta att hitta. Gällande riktlinjer för specifika sjukdomstillstånd svarade mer än två tredjedelar (69%) att det inte finns eller inte vet om att det finns. Hälften svarade att de saknar riktlinjer utifrån specifika sjukdomstillstånd. I enkäten fanns en öppen fråga (11b) om vilka specifika sjukdomstillstånd informanterna saknar riktlinjer om. Följande patienttillstånd togs upp: patienter med neurologiska problem såsom skallskada och olika intracerebrala blödningar, hjärtsjukdom, patienter med olika blödningstillstånd som lever-, mjält- och aortablödning, brännskador, fraktur på kotpelare, svårt sjuka barn och barntrauma. Vidare efterfrågades riktlinjer kring vilka förväntningar som finns på medföljande anestesipersonal utöver luftvägsberedskap.

Enligt 77% av deltagarna finns det checklistor för sekundärtransport av kritiskt sjuk patient. Av de 23 som svarade att checklistor finns ansåg de att följsamheten för checklistorna varierar (n=7 svar saknas). Medianen var 5, kvartilavståndet var 2. Variationsvidden var 5 (7-2) (figur 11).

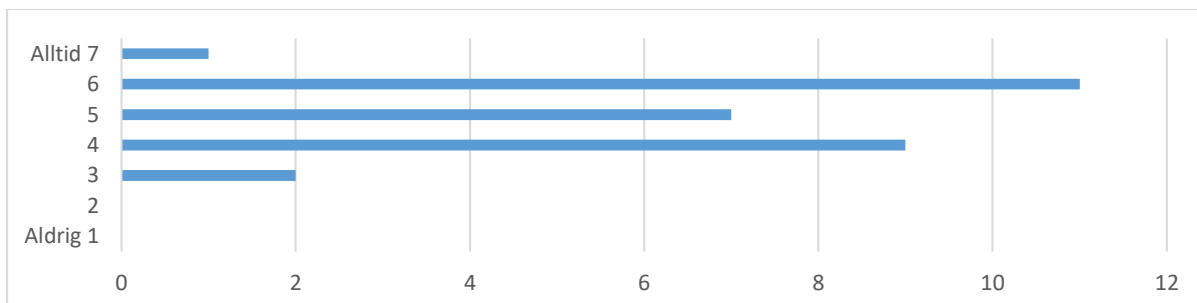


**Figur 11.** Fråga 12b: Om ja, anser du att checklistorna efterföljs? (n= 23)

Det finns en uttalad variation i hur tydliga ordinationer och behandlingsmål var givna inför sekundärtransport. Variationsvidden var 6 (7-1), medianen var 5 och kvartilavståndet var 2 (figur 12). Av informanterna var det 40% som ansåg att dokumentationen som medföljde patienten var tydlig och patientsäker. Medianen var 5, kvartilavståndet var 2 och variationsvidden var 4 (7-3) (figur 13).



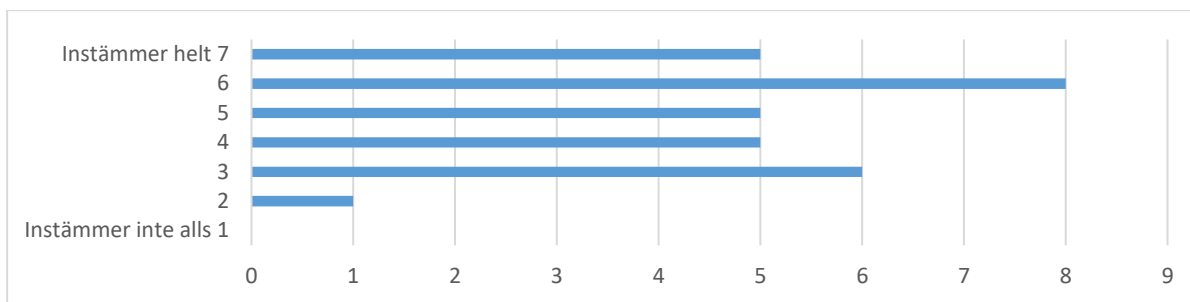
**Figur 12.** Fråga 13: Jag får tydliga ordinationer och behandlingsmål inför sekundärtransporten av kritiskt sjuk patient (n=30).



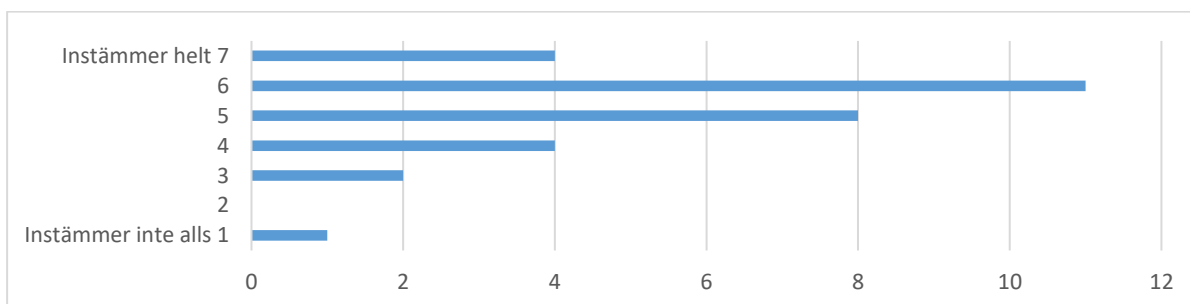
**Figur 13.** Fråga 14: Dokumentationen som medföljer patienten är tydlig och patientsäker (n=30).

## 7.5 Arbetsmiljö och teamarbete vid sekundärtransport

Av informanterna kände sig 43% trygga i arbetsmiljön i ambulansen. Spridningen av svar var uttalad men relativt jämnt fördelat. Variationsvidden var 5 (7-2) (figur 14), median 5 och kvartilavståndet var 2. Hälften av deltagarna ansåg att teamarbetet i ambulansen är patientsäkert medans en deltagare ansåg inte alls att teamarbetet i ambulansen är patientsäkert. Variationsvidden var 6 (7-1), median 5,5 och kvartilavståndet var 1 (figur 15).



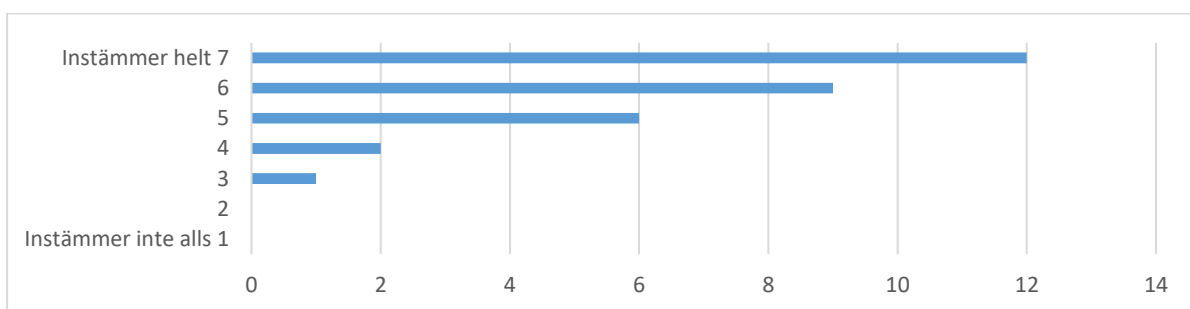
**Figur 14.** Fråga 15: Jag är trygg i arbetsmiljön i ambulansen (n=30).



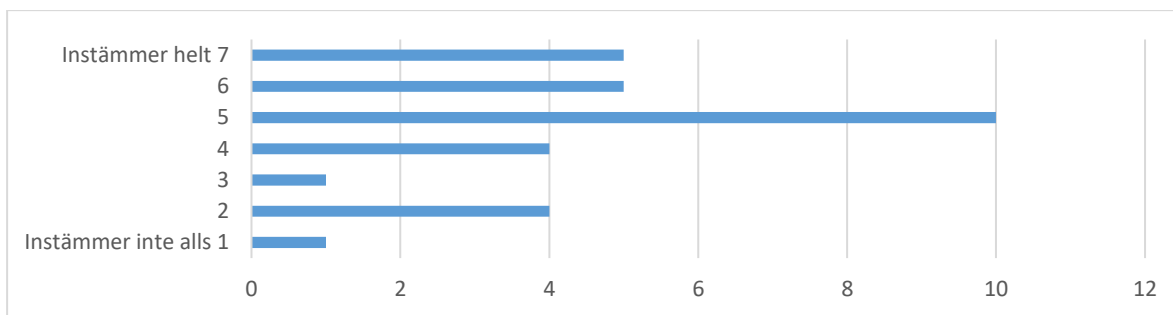
**Figur 15.** Fråga 16: Teamarbetet i ambulansen är patientsäkert? (n=30)

Mer än två tredjedelar (70%) av informanterna ansåg att kommunikationen med ambulanspersonalen i ambulansen fungerar bra. Median 6, kvartilavstånd 2 och variationsvidden var 4 (7-3) (figur 16). Anestesisjuksköterskornas kunskap om ambulanspersonalens kompetens varierade. Variationsvidden var 6 (7-1), median 5 och kvartilavståndet var 2 (figur 17). Ett citat som framkom i fritextsvaret var att:

Man måste som Anssk [sic] kräva att man vill ha en ambulanssk [sic] bak så man får hjälp med patienten om det tillstöter något under vägen. Tycker att det ska vara självklart att de åker med bak med pat [sic].

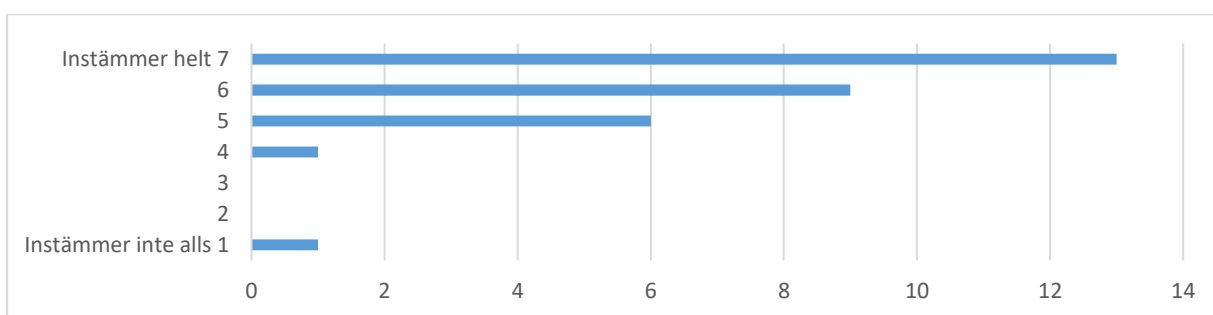


**Figur 16.** Fråga 17: Kommunikationen med teamet i ambulansen fungerar bra (n=30).



**Figur 17.** Fråga 18: Jag har kunskap om ambulanspersonalens kompetens (n=30).

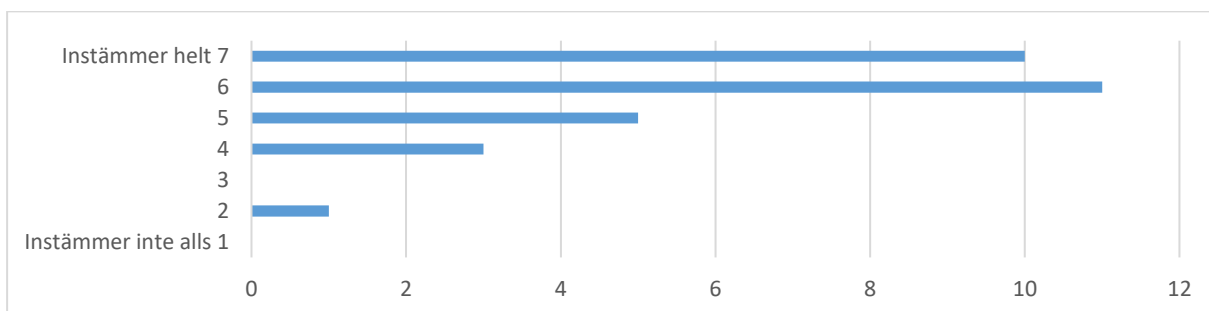
Flertalet av informanterna ansåg att uppbackningen och stödet av mer erfarna kollegor var bra. En av informanterna instämde inte alls att uppbackningen och stödet var bra. Variationsvidd 6 (7-1), median 6 och kvartilavståndet var 1,75 (figur 18).



**Figur 18.** Fråga 19: Jag har bra stöd och uppbackning av mer erfarna kollegor (n=30).

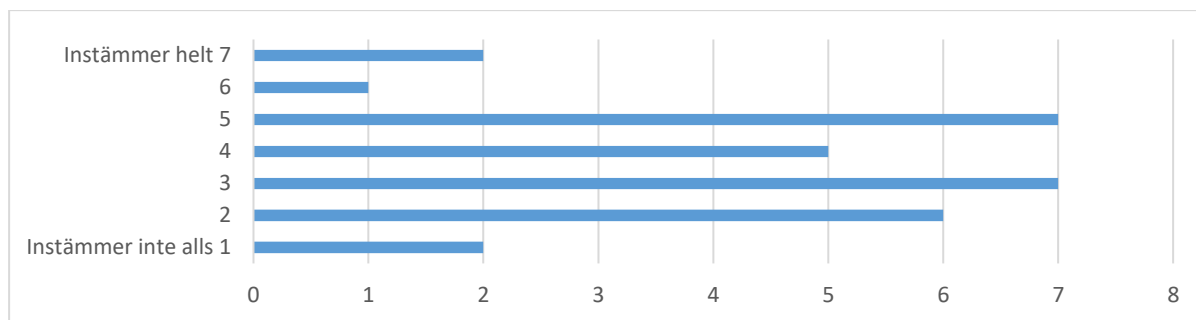
## 7.6 Erfarenheter av sekundärtransport

Enligt 70% av informanterna är sekundärtransport av kritiskt sjuk patient en svår uppgift. Median 6, kvartilavståndet var 2 och variationsvidden var 5 (7-2) (figur 19). Deltagarna kände oro i varierad grad och svaren hade stor spridning. Variationsvidden var 6 (7-1), median 3,5 och kvartilavståndet var 2,75 (figur 20).



**Figur 19.** Fråga 20: Sekundärtransport av kritiskt sjuk patient är svårt (n=30).





**Figur 20.** Fråga 21: Jag är orolig vid sekundärtransport av kritiskt sjuk patient (n=30).

Sjuttio procent av anestesijuksköterskorna skulle inte välja att avstå från deltagande vid sekundärtransport av kritiskt sjuk patient om det vore möjligt, samtidigt som 70% även anger att inte finns möjlighet att säga nej till deltagande vid transport. En av informanterna menade även att det borde finnas riktlinjer för när anestesiläkare ska följa med på transport för att undvika diskussion. En annan deltagare beskrev att om man har schemalagt transporttur så måste man vara beredd på att åka. Möjlighet att säga nej till transport kan finnas på dagtid men ej under jourtid. Mindre än hälften (48%) anser att det ska finnas speciella transportteam för sekundärtransport av kritiskt sjuka patienter. En informant kommenterade att "Alla som jobbar jourtid på anestesin får vara beredda på att åka på transport. Sen behövs mer träning för detta är en sällanhändelse för varje individ."

## 8 DISKUSSION

I följande avsnitt presenteras resultatdiskussion, metoddiskussion och etikdiskussion.

### 8.1 Resultatdiskussion

Huvudfynden i denna studies resultat är att en större andel av anestesijuksköterskorna ansåg att vård under sekundärtransport aldrig är lika patientsäker som vård på sjukhus och att möjligheterna att ge en patientsäker vård varierar. Hälften av anestesijuksköterskorna har erfarenhet av avvikelser i samband med sekundärtransport av kritiskt sjuk patient. Hälften av anestesijuksköterskorna ansåg att de har tillräckliga kunskaper för att ge patientsäker vård under sekundärtransport av kritiskt sjuk patient. Flertalet av anestesijuksköterskorna ansåg att sekundärtransport av kritiskt sjuk patient är svårt och många upplever oro vid arbetsmomentet.

### **8.1.1 Demografiska data**

Inkluderade sjukhus valdes utifrån region och studien utformades utifrån regionens förutsättningar. Vilket innebar att det oftast är anestesijuksköterskor som åker på transporter. I urvalet var målet att inkludera samtliga anestesijuksköterskor som åkt på sekundärtransport av kritiskt sjuk patient.

Åldersfördelningen i populationen var mellan 33 och 67 år med ett medelvärde på 46 år vilket kan stärka resultatet. Spridningen i antal genomförda sekundärtransporter av kritiskt sjuka patienter och antal yrkesverksamma år som anestesijuksköterska var stor. Detta kan ha ökat styrkan i studien då både den oerfarna och den erfarna anestesijuksköterskans erfarenheter redovisas. Av informanterna var en tredjedel män och två tredjedelar kvinnor. En styrka i studien var att det var en blandad population (Billhult, 2017b).

### **8.1.2 Säker vård vid sekundärtransport**

Studien påvisade att anestesijuksköterskorna ansåg att vård under sekundärtransport av kritiskt sjuk patient aldrig är lika patientsäker som vård på sjukhus. Enligt Droogh et al (2015) måste målet vid sekundärtransport av kritiskt sjuk patient vara att ge samma nivå av intensivvård som på sjukhus. Samtidigt visar studiens resultat att möjligheten att ge patientsäker vård varierar mycket och att hälften av deltagarna har erfarenhet av avvikelser. Detta påvisas även i tidigare forskning där deltagare har uppgett att det är stor skillnad på vården på sjukhus kontra vård under sekundärtransport (Eiding et al., 2019). Patienter som transporteras har längre vårdtid på IVA och betydligt högre mortalitet än patienter som inte transporteras (Sokol-Hessner et al., 2015). Detta kan leda till ökade kostnader för samhället och ökad belastning på vården. Detta kan tala för att det finns förbättringspotential kring patientsäkerheten i samband med sekundärtransport av kritiskt sjuk patient som i sin tur kan bero på att det handlar om ett moment som innefattar flera olika faktorer som påverkar patientsäkerheten såsom tidigare beskrivits i flertalet studier (Eiding et al., 2019; Finn et al., 2019; Lieshout et al., 2008; Wigersma et al., 2011). Tidigare forskning visar att det förekommer avvikelser och försämringar hos patienter i samband med sekundärtransport av kritiskt sjuk patient som påverkar patientsäkerheten (Barry & Ralston, 1994; Eiding et al., 2019; Singh et al., 2014). Samtliga avvikelser som framkom i resultatet har förekommit i tidigare forskning (Barry & Ralston, 1994; Bérubé et al., 2013; Droogh et al., 2012; Fried et al., 2010; Frost et al., 2019; Ligtenberg et al., 2005; Markakis et al., 2006; Singh et al., 2014; Wiegersma et al., 2011). Det visar på ett behov av ett fortsatt patientsäkerhetsarbete med en förbättringspotential. Samtidigt kan det anses svårt att helt utesluta avvikelser, då tidigare forskning visar att det handlar om en kritiskt sjuk och potentiellt instabil patient som kan försämrans under transporten. Det är viktigt att skapa marginaler för oväntad händelse i planeringen för en patientsäker transport (Eiding et al., 2019).

### **8.1.3 Kompetens och utbildning kring sekundärtransport**

Det behövs träning, utbildning, erfarenhet och kompetens för att klara av svåra situationer och för att känna sig trygg i att kunna ge en patientsäker vård vid sekundärtransport (Eiding et al., 2019). Resultatet visar att hälften av anestesijuksköterskorna ansåg att de hade

tillräckliga kunskaper för att ge en patientsäker vård under sekundärtransport av en kritiskt sjuk patient, ingen ansåg sig ha helt otillräcklig kunskap i momentet. Vidare ansåg ingen av anestesijuksköterskorna att inskolningen inför momentet var tillfredsställande och ett stort antal av deltagarna ansåg att arbetsgivaren inte erbjuder tillräcklig utbildning. Spridningen mellan svaren är dock stor där många svarar att både inskolningen och utbildningen är otillräcklig samtidigt som några ansåg det som tillfredsställande. Detta stärks i tidigare forskning där det också framkommer stora variationer i inskolningen inför sekundärtransporter (Eiding et al., 2019).

Tidigare forskning visar att det kan vara fördelaktigt för patientsäkerheten med erfarenhet och att dela med sig av situationer som har uppstått (Frost et al., 2019; Gustafsson et al., 2010). Det påvisas även att kunskapsnivå och praktisk träning påverkar specialistsjuksköterskans upplevelse av oro (Gustafsson et al., 2010). Resultatet talar för att behovet av mer strukturerad inskolning och utbildning i momentet behövs, samtidigt som behovet av utbildning är uttalat i studien så upplevde de flesta anestesijuksköterskorna att de har tillräckliga kunskaper för att ge patientsäker vård vid sekundärtransport av kritiskt sjuk patient. En kommentar som framkom i resultatet var att anestesijuksköterskan förväntas klara av en svår luftväg under svåra förhållanden i ambulansen fast att anestesijuksköterskan inte alltid själv intuberar vid misstänkt svår luftväg på operation. Detta skulle kunna vara något att ha i beaktande i det vardagliga arbetet på operationsavdelningen då tillfällena för övning på hantering av svår luftväg kan behöva göras oftare.

Kunskapen gällande den medicintekniska utrustningen som medföljde patienten under sekundärtransport var generellt god. Kunskapen gällande den befintliga medicintekniska utrustningen i ambulansen hade relativt jämn fördelning över alla svarsalternativ. Vissa av anestesijuksköterskorna ansåg att de hade god kunskap gällande ambulansens medicintekniska utrustning medan andra ansåg att de saknar kunskap om den. Tidigare forskning belyser att det är viktigt att kunna hantera den medicinsktekniska utrustning som krävs vid vård under sekundärtransport på ett patientsäkert sätt (Eiding et al., 2019). Även tidigare forskning belyser att det finns en osäkerhet kring utrustningen och dess funktion (Gustafsson et al., 2010). Enligt socialstyrelsens föreskrifter om medicinteknisk utrustning (SOSFS 2008:1) så har hälso- och sjukvårdspersonal skyldighet att ha kunskap kring funktion och risker samt hanteringen av medicinskteknisk utrustning. I en av de öppna frågorna (3b) beskrevs att det förekommer avvikelser i samband med sekundärtransport av kritiskt sjuk patient som innefattar medicinteknisk utrustning. Detta kopplat till bristen på inskolning och utbildning i momentet skulle kunna belysa ett förbättringsområde för ökad patientsäkerhet.

#### **8.1.4 Riktlinjer och dokumentation för sekundärtransport**

Tidigare forskning belyser att tydliga riktlinjer minskar antalet avvikelser och förbättrar patientsäkerheten då detta bidrar till att samtliga är bättre förberedda inför sekundärtransporten (Bérubé et al., 2013). Tidigare forskning visar att riktlinjer finns men en kunskap om dess existens saknas hos vårdpersonalen och de kan vara svåra att hitta (Eiding

et al., 2019; Finn et al., 2019). I resultatet framkommer att endast två tredjedelar av anestesijuksköterskorna tyckte att det fanns tydliga riktlinjer för sekundärtransport av kritiskt sjuk patient. Hälften av deltagarna saknade riktlinjer utifrån specifika sjukdomstillstånd. Detta trots att riktlinjer fanns på berörda kliniker för sekundärtransport (Kling, 2019; Silverplats, 2018). Studiens resultat kan tyda på att befintliga riktlinjer behöver tydliggöras och kompletteras med ytterligare riktlinjer kring efterfrågade sjukdomstillstånd. I enkäten efterfrågas även riktlinjer kring vilka förväntningar som finns på medföljande anestesijuksköterska utöver luftvägsberedskap.

Patientsäkert arbete kräver en säkerhetskultur och ett riskmedvetet arbetssätt vilket innebär att kunskap krävs för att medvetandegöra riskfyllda situationer i vården (Socialstyrelsen, 2018). Tidigare forskning visar att vårdpersonal skapar egna checklistor för transporten (Eiding et al., 2019). Ett sätt för att medvetandegöra risker kan vara att ha checklistor för patientsäker sekundärtransport av kritiskt sjuk patient. Checklistor är något som har påträffats på samtliga inkluderade kliniker (Kling, 2019; Silverplats, 2018). Enligt studiens resultat ansåg merparten av deltagarna att det fanns checklistor för sekundärtransport. Det som var bekymmersamt var att anestesijuksköterskorna ansåg att checklistorna efterföljs i varierande grad vilket skulle kunna påverka patientsäkerheten vilket är i linje med tidigare forskning som visar att riktlinjer och rutiner kan påverka anestesijuksköterskans upplevelse av transporten (Gustafsson et al., 2010).

Kommunikationen kring en kritiskt sjuk patient som ska transporteras har stora utmaningar där det är viktigt att alla enheter har en god kommunikation för att säkerställa patientsäkerheten (Finn et al., 2019; Frost et al., 2019). Skriftlig dokumentation är en del av kommunikationen och studier visar att en komplett dokumentation ger en ökad patientsäkerhet (Usher et al., 2016). Generellt ansåg studiedeltagarna att dokumentationen som medföljer patienten ofta var tydlig och patientsäker. Kommunikation skulle kunna innefatta ordinationer och behandlingsmål och studien visar att anestesijuksköterskorna hade olika erfarenheter om hur tydliga dessa var. Detta skulle kunna leda till otydligheter kring hur anestesijuksköterskan ska agera vid olika typer av försämringar hos patienten med risk för en försämrad patientsäkerhet.

### **8.1.5 Arbetsmiljö och teamarbete vid sekundärtransport**

Anestesijuksköterskorna hade varierad erfarenhet om hur trygga de var i arbetsmiljön i ambulansen. Tidigare forskning har visat att vårdpersonal upplever oro i samband med sekundärtransport av kritiskt sjuk patient, där arbetsmiljön utanför sjukhuset kändes utsatt både för personalen och patienten (Eiding et al., 2019; Gustafsson et al., 2010). Det finns även beskrivet att vårdpersonal kan känna sig utlämnad med en hög arbetsbelastning (Eiding et al., 2019). Att deltagarnas erfarenhet av trygghet varierade kraftigt skulle kunna vara påverkat av tidigare händelser och arbetslivserfarenhet. Tidigare forskning belyser att det är viktigt med väl fungerande team för ökad patientsäkerhet (Frost et al., 2019). Ett team som har arbetat tillsammans tidigare kan påverka anestesijuksköterskans upplevelse av trygghet (Gustafsson et al., 2010).

Anestesisjuksköterskorna beskriver att kommunikationen i teamet i ambulansen fungerar relativt bra medan patientsäkerheten i teamarbetet i ambulansen varierar mer. En av deltagarna angav att teamarbetet i ambulansen inte alls var patientsäkert. Resultatet visar även att anestesisjuksköterskorna har mycket varierande kunskap om vilken kompetens som ambulanspersonalen har. Tidigare forskning visar att specialistsjuksköterskor kan känna oro om sin kollegas kunskaper där oro kan förstärkas av att jobba med nya kollegor i teamet samtidigt som oron kan minska om specialistsjuksköterskan ansåg att kollegan är kompetent (Gustafsson et al., 2010; Svensson & Fridlund, 2008).

Under sekundärtransport av kritiskt sjuk patient är det flera professioner som är inblandade (Finn et al., 2019). Det kan vara svårt för anestesisjuksköterskan att ha kunskap kring vilken kompetens ambulanspersonalen har. Flera olika professioner kan arbeta i olika konstellationer i ambulansen såsom ambulanssjukvårdare, nyutexaminerad grundutbildad sjuksköterska, mer erfaren grundutbildad sjuksköterska, eller specialistsjuksköterska med examen inom prehospitäl vård, intensivvård och/eller anestesi. Detta skulle kunna leda till att anestesisjuksköterskan som är patientansvarig under transporten kan ha en annan anestesisjuksköterska i ambulansens team, samtidigt som det skulle kunna vara en ambulanssjukvårdare och en nyutbildad sjuksköterska. Hur detta påverkar anestesisjuksköterskans erfarenheter av patientsäkert teamarbete och tryggheten i arbetsmiljön i ambulansen är svårt att fastställa. I resultatet framkom att anestesisjuksköterskan bör kunna kräva att en ambulanssjukvårdare ska vara behjälplig och delta i vården av patienten. Det framkommer även att anestesisjuksköterskan kan behöva intubera med assistans av en ambulanssjukvårdare under transporten. Det är kanske inte alltid möjligt att påverka den kompetens som medföljer i teamet vilket kan påverka anestesisjuksköterskans erfarenheter av trygghet och patientsäkerhet under sekundärtransporten av en kritiskt sjuk patient.

I studien upplevde merparten av anestesisjuksköterskorna att de har bra stöd och uppbackning av mer erfaren kollega. Tidigare forskning visar att det kan upplevas stressande att vara utanför sjukhus och sakna samma uppbackning som på sjukhus. Det är viktigt att kunna kontakta en mer erfaren kollega vid frågor under transporten för ökad patientsäkerhet (Eiding et al., 2019). Det kan vara bekymrande att en anestesisjuksköterska ansåg att det inte alls fanns bra stöd och uppbackning av en mer erfaren kollega. Att resultatet varierar skulle kunna bero på vilka tidigare erfarenheter, problem och vilket stöd som förekommit vid tidigare transporter.

### **8.1.6 Erfarenheter av sekundärtransport**

Merparten av anestesisjuksköterskorna ansåg att vårda under sekundärtransport av kritiskt sjuk patient är svårt och de flesta kände någon nivå av oro. Tidigare forskning visar att det finns många orosmoment förknippade med den osäkra arbetsmiljön arbetssituationen som uppstår (Eiding et al., 2019; Gustafsson et al., 2010; Svensson & Fridlund, 2008). Kritiskt sjuka patienter som transporteras innebär ett riskmoment i samband med förflyttningen med potentiellt påverkad patientsäkerhet (Fried et al., 2010). Tidigare forskning belyser att de kan känna oro kring sin egen kunskap och inför patientkontakten dock kan viss oro anses positivt

då det kan leda till en ökad handlingsberedskap. Det framkommer även att specialistsjuksköterskan kan känna oro för att inte kunna ge en patientsäker vård (Svensson & Fridlund, 2008). Det borde kunna variera kring hur svår en transport upplevs beroende på hur pass stabil och hanterbar situationen kring den kritiskt sjuka patienten upplevs. Ett sätt som skulle kunna minska oro är träning i momentet.

Även om anestesijuksköterskorna ansåg att sekundärtransport av kritiskt sjuk patient är svårt så skulle 70% ändå välja att åka om möjligheten fanns att avstå. Samtidigt angav 70% att det inte är möjligt att avstå från uppdraget. Tidigare forskning visar att vårdpersonal kan känna sig tvingade att genomföra transportuppdrag även om de inte känner att de kan ge en patientsäker vård (Eiding et al., 2019). I resultatet framkom även kommentarer kring att det kan vara möjligt att avstå transport under dagtid men ej på jourtid och att alla som arbetar jourtid måste vara beredda på att behöva åka. Det påvisas även att ungefär hälften av transportererna sker under jourtid (Markakis et al., 2006). Detta skulle kunna leda till att anestesijuksköterskan känner sig tvingade att genomföra uppdraget eftersom möjligheten att avstå är begränsad under jourtid. Eftersom merparten skulle vilja delta vid transporten även om möjligheten fanns att avstå skulle det kunna innebära att det finns positiva och stimulerande faktorer kopplat till transporten. Vidare framkom ett önskemål om tydligare riktlinjer när en anesthesiolog ska delta vid transporten för att minimera diskussion i själva vårdutförandet. Detta skulle kunna ge en ökad trygghet i att inte behöva hamna i situationer utanför sitt kompetensområde.

Av anestesijuksköterskorna ansåg mindre än hälften att det ska finnas speciella transportteam för sekundärtransporter. Det är påvisat i tidigare forskning att när specialiserade team med personal med specialistkompetens utför sekundärtransporterna minskar mortaliteten och ökar patientsäkerheten (Bellingan et al., 2000; Singh et al., 2014).

## 8.2 Metoddiskussion

Studien var en empirisk studie som genomfördes som enkätstudie med kvantitativ ansats med en tvärsnittsdesign. Styrkan i en kvantitativ ansats med tvärsnittsdesign är möjligheten att sammanställa information från ett större antal individer på kortare tid. Fördelen med tvärsnittsstudier är att bortfallet ofta är mindre och mindre administration än vid longitudinella studier. De är förhållandevis billiga och snabba att genomföra och kan användas för att bygga upp en faktabank som kan analyseras statistiskt vid fler tillfällen. Nackdelen med en tvärsnittsstudie är att det inte går att följa förändringar över tid eller att det går att fastställa samband mellan orsak och verkan (Billhult, 2017a). En styrka för kvantitativ ansats i examensarbetet är möjligheten att få fler informanter och eventuellt spegla en bredare bild av anestesijuksköterskornas erfarenheter vilket skulle kunna ge en större reliabilitet. En svaghet med kvantitativ ansats kan vara bristen i möjlighet för fördjupad förståelse. För detta hade en kvalitativ ansats kunnat användas för att eventuellt ge en djupare förståelse men hade inte gett ett kvantifierbart resultat. En mixad metod hade kunnat vara fördelaktigt för att besvara studiens syfte då detta skulle kunna delvis eliminera

den kvalitativa och kvantitativa metodens svagheter men behålla styrkorna (Borglin, 2017). Men detta var inte möjligt att genomföra under tidsramen för examensarbetet.

En induktiv design innebär att syfte och frågeställningar inte har styrts utifrån tidigare forskning (Priebe & Landström, 2017). En styrka för denna studie är att induktion kan ge en ökad validitet och reliabilitet då studiens resultat visar samma riktning som den tidigare forskning som framkommit.

Även om tidigare forskning har berört området kan det fortfarande finnas skäl att undersöka vidare för att jämföra med tidigare slutsatser (Billhult, 2017a). En genomgång av tidigare forskning visade att flera studier berörde det studerade området men bara utifrån ett interprofessionellt perspektiv där ingen av de inkluderade artiklar har undersökt anestesijuksköterskors erfarenheter utifrån ett patientsäkerhetsperspektiv. Vetenskapliga artiklar som är inkluderade i bakgrunden och som studerar vårdpersonals erfarenheter och upplevelser har studerat fenomenet med en kvalitativ ansats (Eiding et al., 2019; Finn et al., 2019; Frost et al., 2019; Gustafsson et al., 2010; Svensson & Fridlund, 2008). När det kommer till artiklar med kvantitativ ansats så dessa mest handlat om förekomst av avvikelser och utfall för patienterna (Barry & Ralston, 1994; Bérubé et al., 2013; Droogh et al., 2012; Fried et al., 2010; Ligtenberg et al., 2005; Mans et al., 2016; Singh et al., 2014)

För att öka chanserna till svar hade enkäten inte fler frågor än behovet för att besvara syftet (Billhult, 2017a; Polit & Beck, 2016). Det kan vara av vikt för studien att ha hjälp av cheferna inom verksamheten för att de ska lyfta undersökningens värde och påvisa betydelse av deltagande. Den viktigaste faktorn för ökad svarsfrekvens är motivation hos informanterna och för detta krävs en meningsfull och tillfredsställande enkät (Ejlertsson, 2019b). Att lämna ut enkäterna i grupp är ett kostnadseffektivt sätt och kan även bidra till en hög svarsfrekvens. Nackdelen med distributionen kan vara svårigheter att vara anonym samt gruppptryck (Billhult, 2017b). En fördel med att använda enkät är att det går att sammanställa information från ett större antal informanter på en kort tid. Fördelen med egenkonstruerade frågor är att det går att fråga exakt utifrån studiens syfte och frågeställningar. Det går även att styra längden på enkäten och välja skalnivå. Nackdelar med egenkonstruerade frågor är risk för missförstånd, felaktig sammanställning och vinklade frågor. En pilotstudie kan minska risken för att frågorna misstolkas då det går att rätta till eventuella oklarheter (Billhult, 2017b). Reliabilitet i studiens enkät stärks av att frågorna är baserade på den tidigare forskningen inom området. Validiteten i studiens enkät stärks av att enkäten pilottestades på fyra informanter för att kontrollera frågornas tydlighet och minimera missförstånd. Svaren i pilotundersökningen avvek inte från övriga informanters svar. Enbart mindre justeringar i enkäten genomfördes efter pilotstudien. Några av frågorna efterfrågade flera faktorer i samma fråga där det är svårt att värdera vilken faktor som påverkas vilket i sin tur kan påverka validiteten och reliabiliteten negativt. En fördel med en enkät är att frågorna ställs på samma sätt till alla deltagarna vilket kan öka validiteten och reliabiliteten jämfört med en intervju där intervjuaren kan riskera att ställa frågorna på olika sätt både språkligt och via kroppsspråk. Samtidigt innebär kvantitativ metod en typ av strukturerad mätning för att besvara frågeställningarna där det krävs att frågorna ställs på samma sätt (Billhult, 2017a).

I enkäten användes en Likert-skala för att mäta anestesijuksköterskornas erfarenheter, eftersom Likert-skalan har en tydlig rangordning och underlättar för analys av svaren (Billhult, 2017b). En potentiell felkälla i egenkonstruerade frågor och påståenden med en deduktiv design kan vara värdeladdade ord och formuleringar av frågor. Att enbart använda öppna frågor i enkät ger ett resultat som är svårt att kvantifiera (Billhult, 2017b). Av den anledningen minimerades antalet öppna frågor i enkäten. Detta kan ha lett till en del av den fördjupade förståelsen gick förlorad i studien men det är inte den djupare förståelsen som eftersöks med kvantitativ metod (Segesten, 2018). De öppna frågorna var styrda utifrån en föregående fråga vilket kan ha lett till att svaren blev begränsade. Denna metod valdes utifrån syftet för studien.

Inklusions- och exklusionskriterier i studien innebär anestesijuksköterskan måste ha deltagit vid sekundärtransport av kritiskt sjuk patient. Detta ökar reliabiliteten i svaren eftersom det inte är möjligt att ha erfarenheter om man inte har genomfört momentet. Avsaknad av exklusion på grund av tidigare erfarenhet av prehospitalt arbete kan ha påverkat studiens resultat då tidigare erfarenhet av arbetsmiljön skulle kunna påverka erfarenheterna av sekundärtransport. Ingen exklusion av intensivvårdsfarenhet hos personal kan också påverkat resultatet då det är en intensivvårdspatient som ska transporteras. Av 30 informanter var nio vidareutbildade inom intensivvård och en inom prehospital vård. Det var en stor åldersfördelning på populationen vilket kan ge en styrka för studiens reliabilitet.

Fördelningen mellan sjukhusen var jämn i antal men ojämn svarsfrekvens utifrån antal utdelade enkäter per klinik. På sjukhus 2 motsvarade svarsfrekvensen 78% men på sjukhus 1 enbart 48% vilket kan sänka reliabiliteten och generaliserbarheten för resultatet. Den totala svarsfrekvensen hamnade på 58% vilket enligt Ejlersson (2019b) är acceptabel svarsfrekvens. Målet för studien var att få en svarsfrekvens på minst 70%. Eftersom den totala svarsfrekvensen inte uppnådde detta kan det vara en svaghet för studiens resultat. Vid utlämnandet av enkäterna blev genomförandet olika på klinikerna. På den ena kliniken togs hjälp av avdelningschefen och enkäterna delades ut personligen av avdelningschefen till varje inkluderad anestesijuksköterska. Sedan lämnades enkäterna in antingen via avdelningschefen eller direkt till en av författarna. Vid den andra kliniken delades enkäterna ut till anestesijuksköterskors postfack och besvarade enkäter insamlades därefter i en låda. De olika tillvägagångssätten kan ha påverkat svarsfrekvensen. Strategin för att ge information till deltagarna var lika på klinikerna men var svårare att nå alla deltagare på ett större sjukhus. Bortfallet kan ha påverkat resultatet av studien vilket skulle kunna sänka reliabiliteten. Dock har populationen av deltagare en blandning i ålder, kön, arbetslivserfarenhet och antalet transporter vilket skulle kunna öka generaliserbarheten i resultatet och minska effekterna av bortfallet (Billhult, 2017b). Dock är det oklart hur fördelningarna av angivna faktorer ser ut i populationen vilket kan påverka generaliserbarheten av resultatet.

Granskning av analysprocessen och enkäten genomfördes av handledare och examinator vid halvtidsbedömning samt innan utlämning av enkäten vilket ökar reliabilitet, validitet och generaliserbarhet (Henricson, 2017). Inmatad data kontrollerades gemensamt för att minimera risken för felvärden. Data beskrevs deskriptivt vilket kan vara en svaghet för studien. Om analytisk statistik hade använts hade det varit möjligt att se om variabler var



statistiskt signifikanta och hade kunnat ge större möjlighet att dra slutsatser om skillnader och likheter eller beskriva hur olika saker hänger samman (Billhult, 2017c). En deskriptiv analys av data valdes för att besvara studiens syfte. Val av metod är relevant då syftet inte innefattar att analysera skillnader, likheter eller att bygga modeller över samband mellan olika faktorer (Billhult, 2017c). En svaghet i studien var analysen för de öppna frågorna, där frågorna inte analyserades utifrån någon vetenskapligt beprövad modell för analys av kvalitativa frågor. Syftet med studien var att undersöka anestesisyjuksköterskornas erfarenheter och avsikten med att behålla de kvalitativa elementen i enkäten var för att ge ett mer nyanserat resultat och för att knyta resultatet till syfte och tidigare forskning.

Författarna har under arbetets gång läst samtliga inkluderade artiklar till bakgrunden för att få en samlad uppfattning om utformandet av enkäten, metod och val av analysmodell. Utlämnandet och insamlingen av enkäterna delades upp utifrån att författarna hade verksamhetsförlagd utbildningen på de olika klinikerna. Från sammanställning av resultat till färdigställt arbete genomfördes gemensamt. Båda författarna har samarbetat och bidragit till det färdigställda examensarbetet.

### **8.3 Etikdiskussion**

Under arbetet har förutsättningarna för det etiska godkännandet från Mälardalens högskola efterföljts. Hänsyn har tagits utifrån de etiska riktlinjer och principer som beskrivs i CODEX (2020). Information om studien gavs både muntligt och skriftligt. Författarna fanns tillgängliga för frågor under hela datainsamlingstiden. Deltagande i studien var frivilligt och information gavs att de när som helst utan förklaring kan bryta sitt deltagande i studien. Deltagarna gavs möjlighet att skriva på ett skriftligt samtycke. Den muntliga informationen gavs vid morgonmöten och detta kan ha lett till att alla informanter inte fick del av den muntliga informationen. Under den muntliga informationen berättade även avdelningschefen att det är viktigt att studien genomförs för att författarna behövs som medarbetare vilket kan ha ökat pressen att delta i studien. Påminnelser om att besvara enkäten genomfördes vid flera tillfällen, via e-post och muntliga påminnelser. Detta kan vara etiskt problematiskt utifrån att informanterna kan uppleva stress att delta i studien.

Den skriftliga informationen fanns på samtyckesblanketten och mailades ut till deltagarna via avdelningschef eller vårdutvecklare på kliniken. Det skriftliga samtycket lämnades in av 26 av 30 informanter. Enkäterna utan lämnat samtycke inkluderades i resultatet då författarna tolkar det som att en ifylld inlämnad enkät innebär ett lämnat samtycke att delta i studien. Påpekanden kom från några informanter gällande att personuppgifter på samtyckesblanketten kopplades ihop med enkäten via kodnumret. Skolans riktlinjer talade för att använda skriftligt samtycke och efter diskussion beslutades att skriftligt samtycke med kodning skulle användas i studien. På samtyckesblanketten samlades endast namn och underskrift men inga andra personuppgifter. Då enkäter utan skriftligt samtycke inkluderats i studien kan insamlingen av samtyckesblanketter ifrågasättas utifrån deltagarnas nyttjande- och konfidentialitetskrav. Samtyckesblanketten separerades från enkäten efter att enkäten skickats in innan inmatning av data. Således har inga personuppgifter lagrats tillsammans

med enkätsvaren. Enkäterna och samtyckesblanketterna var kodade vilket kan ha medfört risk för konfidentialiteten dock var det endast studiens författare som har haft tillgång till kodnyckeln. På ena kliniken var avdelningschefen delaktig i utdelningen av enkäterna vilket kan ha ökat pressen på informanterna att delta. Chefen var även behjälplig att ta emot enkäter och ge vidare till författaren vilket kan påverka nyttjandet och konfidentialitetskravet genom att ha haft tillgång till materialet.

## **9 SLUTSATS**

Slutsatsen av denna studies resultat är att en större andel av anesthesisjuksköterskorna ansåg att vård under sekundärtransport aldrig är lika patientsäker som vård på sjukhus. Hälften av anesthesisjuksköterskorna ansåg att de har tillräckliga kunskaper för att ge patientsäker vård under sekundärtransport av kritiskt sjuk patient men att möjligheterna att ge en patientsäker vård varierar. Hälften av anesthesisjuksköterskorna har erfarenhet av avvikelser i samband med sekundärtransport av kritiskt sjuk patient. Flertalet av anesthesisjuksköterskorna ansåg att sekundärtransport av kritiskt sjuk patient är svårt och många upplever oro vid arbetsmomentet. Resultatet påvisade förbättringsområden för ökad patientsäkerhet som skulle kunna vara tydligare riktlinjer, förbättrad inskolning och utbildning. Tydligare riktlinjer kan leda till att anesthesisjuksköterskan är mer förberedd inför sekundärtransporten för ökad patientsäkerhet. Förbättrad inskolning och utbildning kan leda till förbättrad erfarenhet av sekundärtransport och minskad oro kring arbetsmomentet sekundärtransport av kritiskt sjuk patient.

## **10 FÖRSLAG TILL VIDARE FORSKNING**

Det som genomlyser det mesta av tidigare forskning och även resultatet på denna studie är flera faktorer som påverkar anesthesisjuksköterskans erfarenhet av patientsäkerheten vid sekundärtransport av kritiskt sjuk patient där alla delar anses vara viktiga. Mer forskning behövs om hur möjligheten att ge en patientsäker vård under sekundärtransport av en kritiskt sjuk patient kan öka. Vidare forskning behövs även kring vilken typ av inskolning och utbildning som behövs för trygg och patientsäker transport. Ytterligare faktorer att undersöka kan vara att undersöka erfarenheter och patientsäkerhet hos ett transportteam specialiserat för sekundärtransport för kritiskt sjuk patient jämfört med anesthesisjuksköterskan som det kan vara en sällanhändelse för.

## REFERENSLISTA

- Barry, P., & Ralston, C. (1994). Adverse events occurring during interhospital transfer of the critically ill. *Archives Of Disease In Childhood*, 71(1), 8-11. doi: 10.1136/adc.71.1.8
- Bellingan, G., Olivier, T., Batson, S. & Webb, A. (2000). Comparison of a specialist retrieval team with current United Kingdom practice for the transport of critically ill patients. *Intensive Care Medicine*, 26(6), 740-744. doi: 10.1007/s001340051241
- Bérubé, M., Bernard, F., Marion, H., Parent, J., Thibault, M., Williamson, D., & Albert, M. (2013). Impact of a preventive programme on the occurrence of incidents during the transport of critically ill patients. *Intensive And Critical Care Nursing*, 29(1), 9-19. doi: 10.1016/j.iccn.2012.07.001
- Billhult, A. (2017a). Kvantitativ metod och stickprov. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod – Från idé till examination inom omvårdnad* (2. Uppl., s. 99-109). Lund: Studentlitteratur.
- Billhult, A. (2017b). Enkäter. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod – Från idé till examination inom omvårdnad* (2. Uppl., s. 121-131). Lund: Studentlitteratur.
- Billhult, A. (2017c). Analytisk statistik. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod – Från idé till examination inom omvårdnad* (2. Uppl., s. 275-284). Lund: Studentlitteratur.
- Borglin, G. (2017). Mixad metod – en introduktion. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod – Från idé till examination inom omvårdnad* (2. Uppl., s. 231-250). Lund: Studentlitteratur.
- CODEX. (2020). *Om forskningsetik*. Hämtat 2 januari 2020, från <http://www.codex.vr.se/forskningsetik.shtml>
- Datainspektionen. (2016). *Dataskyddsförordningen*. Hämtat 20 december 2019, från <https://www.datainspektionen.se/lagar--regler/dataskyddsförordningen/dataskyddsförordningen---fulltext/>
- Droogh, J., Smit, M., Absalom, A., Ligtenberg, J., & Zijlstra, J. (2015). Transferring the critically ill patient: are we there yet?. *Critical Care*, 19(1), 62. doi: 10.1186/s13054-015-0749-4
- Droogh, J., Smit, M., Hut, J., de Vos, R., Ligtenberg, J., & Zijlstra, J. (2012). Inter-hospital transport of critically ill patients; expect surprises. *Critical Care*, 16(1), R26. doi: 10.1186/cc11191
- Eiding, H., Kongsgaard, U., & Braarud, A. (2019). Interhospital transport of critically ill patients: experiences and challenges, a qualitative study. *Scandinavian Journal Of Trauma, Resuscitation And Emergency Medicine*, 27(1). doi: 10.1186/s13049-019-0604-8

- Ejlertsson, G. (2019a). *Statistik för hälsovetenskaperna* (3. Uppl.). Lund: Studentlitteratur.
- Ejlertsson, G. (2019b). *Enkäten i praktiken – en handbok i enkätmetodik* (4. Uppl.). Lund: Studentlitteratur.
- Finn, E., Campbell Britton, M., Rosenberg, A., Sather, J., Marcolini, E., & Feder, S. et al. (2019). A Qualitative Study of Risks Related to Interhospital Transfer of Patients with Nontraumatic Intracranial Hemorrhage. *Journal Of Stroke And Cerebrovascular Diseases*, 28(6), 1759-1766. doi: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2018.12.048
- Fried, M., Bruce, J., Colquhoun, R., & Smith, G. (2010). Inter-hospital transfers of acutely ill adults in Scotland. *Anaesthesia*, 65(2), 136-144. doi: 10.1111/j.1365-2044.2009.06165.x
- Frost, E., Kihlgren, A., & Jaensson, M. (2019). Experience of physician and nurse specialists in Sweden undertaking long distance aeromedical transportation of critically ill patients: A qualitative study. *International Emergency Nursing*, 43, 79-83. doi: 10.1016/j.ienj.2018.11.004
- Gran Bruun, A-M. (2013). Anestesisjuksköterskans kompetens. I I. L. Hovind (Red.), *Anestesiologisk omvårdnad* (2. Uppl., s. 17-30). (I. Bolinder-Palmér, K. Grönwall & K. Olsson, övers.) Lund: Studentlitteratur. (Originalarbete publicerat 2011)
- George, B., Pieters, T., Zammit, C., Kelly, A., Sheth, K., & Bhalla, T. (2019). Trends in Interhospital Transfers and Mechanical Thrombectomy for United States Acute Ischemic Stroke Inpatients. *Journal Of Stroke And Cerebrovascular Diseases*, 28(4), 980-987. doi: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2018.12.018
- Gustafsson, M., Wennerholm, S., & Fridlund, B. (2010). Worries and concerns experienced by nurse specialists during inter-hospital transports of critically ill patients: A critical incident study. *Intensive And Critical Care Nursing*, 26(3), 138-145. doi: 10.1016/j.iccn.2010.01.002
- Harl, F., Saucke, M., Greenberg, C., & Ingraham, A. (2017). Assessing written communication during interhospital transfers of emergency general surgery patients. *Journal Of Surgical Research*, 214, 86-92. doi: 10.1016/j.jss.2017.02.069
- Henricson, M. (2017). Diskussion. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod – Från idé till examination inom omvårdnad* (2. Uppl., s. 411-420). Lund: Studentlitteratur.
- Kling, M. (2019). *PM ambulanstransport med medverkan av personal från anestesi och IVA Falun*. Hämtad 14 november, 2019, från Region Dalarnas intranät.
- Kongstad, P. (2016). Prehospital akutsjukvård - ambulanssjukvård. I S. GE. Lindahl, O. Winsö, J. Åkeson (Red.), *Anestesi* (3. Uppl., s. 615-637). Stockholm: Liber.
- Lieshout, E., de Vos, R., Binnekade, J., de Haan, R., Schultz, M., & Vroom, M. (2008). Decision making in interhospital transport of critically ill patients: national

- questionnaire survey among critical care physicians. *Intensive Care Medicine*, 34(7), 1269-1273. doi: 10.1007/s00134-008-1023-x
- Lieshout, E., Binnekade, J., Reussien, E., Dongelmans, D., Juffermans, N., & de Haan, R. et al. (2016). Nurses versus physician-led interhospital critical care transport: a randomized non-inferiority trial. *Intensive Care Medicine*, 42(7), 1146-1154. doi: 10.1007/s00134-016-4355-y
- Ligtenberg, J., Arnold, G., Stienstra, Y., van der Werf, T., Meertens, J., Tulleken, J. & Zijlstra, J. (2005). Quality of interhospital transport of critically ill patients: a prospective audit. *Critical care*, 9(4), 446-451. Doi: 10.1186/cc3749
- Mans, S., Reinders Folmer, E., de Jongh, M., & Lansink, K. (2016). Direct transport versus inter hospital transfer of severely injured trauma patients. *Injury*, 47(1), 26-31. doi: 10.1016/j.injury.2015.09.020
- Markakis, C., Dalezios, M., Chatzicostas, C., Chalkiadaki, A., Politi, K. & Agouridakis P. J. (2006). Evaluation of a risk score for interhospital transport of critically ill patients. *Emergency Medicine Journal*, 23(4), 313-317. doi: 10.1136/emj.2005.026435
- Polit, D. & Beck, C. T. (2016). *Nursing research – Generating and assessing evidence for nursing practice* (10. uppl.). Philadelphia: Wolter kluwer.
- Priebe, G. & Landström, C. (2017). Den vetenskapliga kunskapens möjligheter och begränsningar – grundläggande vetenskapsteori. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod – Från idé till examination inom omvårdnad* (2. Uppl., s. 25-42). Lund: Studentlitteratur.
- Riksföreningen för anestesi och intensivvård & Svensk sjuksköterskeförening (2012). *Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska med specialistsjuksköterskeexamen inom anestesijukvård*. Stockholm. Hämtat 14 november 2019, från <https://www.swenurse.se/globalassets/01-svensk-sjukskoterskeforening/publikationer-svensk-sjukskoterskeforening/kompetensbeskrivningar-publikationer/anestesi.komp.webb.pdf>
- Segesten, K. (2018). Att välja ämne och modell för sitt examensarbete. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats – Vägledning för litteraturbaserade examensarbeten* (3. Uppl., s. 105-108). Lund: Studentlitteratur.
- SFS 2003:460. *Lag om etikprövning av forskning som avser människor*. Hämtat 2 december 2019, från [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-2003460-om-etikprovning-av-forskning-som\\_sfs-2003-460](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-2003460-om-etikprovning-av-forskning-som_sfs-2003-460)
- SFS 2010:659. *Patientsäkerhetslagen*. Hämtat 21 december 2019, från [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/patientsakerhetslag-2010659\\_sfs-2010-659](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/patientsakerhetslag-2010659_sfs-2010-659)

- Silverplats, J. (2018). *Ansvar och rutin vid sekundär ambulanstransport Mora lasarett*. Hämtad 14 november, 2019, från Region Dalarnas intranät.
- Singh, J., MacDonald, R., & Ahghari, M. (2014). Critical Events During Land-Based Interfacility Transport. *Annals Of Emergency Medicine*, 64(1), 9-15.e2. doi: 10.1016/j.annemergmed.2013.12.009
- Sjöberg, F. & Åkeson, J. (2016). Trauma och perioperativa överväganden. I S. GE. Lindahl, O. Winsö & J. Åkeson (Red.), *Anestesi* (3. Uppl., s. 224-248). Stockholm: Liber.
- Socialstyrelsen (2018). *Samlat stöd för patientsäkerhet*. Hämtat 17 december 2019, från <https://patientsakerhet.socialstyrelsen.se/>
- Sokol-Hessner, L., White, A., Davis, K., Herzig, S., & Hohmann, S. (2015). Interhospital transfer patients discharged by academic hospitalists and general internists: Characteristics and outcomes. *Journal Of Hospital Medicine*, 11(4), 245-250. doi: 10.1002/jhm.2515
- SOSFS 2008:1. *Socialstyrelsens föreskrifter om användning av medicintekniska produkter i hälso- och sjukvården*. Hämtat 19 december 2019, från <https://patientsakerhet.socialstyrelsen.se/om-patientsakerhet/centrala-lagar-och-foreskrifter/sosfs-2008-1>
- Stubberud, D-G. (2015). Psykosociala konsekvenser av att vara akut och kritiskt sjuk. I D-G. Stubberud (Red.), *Psykosociala behov vid akut och kritisk sjukdom* (s. 13-50). (M. Ruthman, K. Ruthman, övers.). Natur & Kultur Akademisk. (Originalarbete publicerat 2013)
- Svensson, A., & Fridlund, B. (2008). Experiences of and actions towards worries among ambulance nurses in their professional life: A critical incident study. *International Emergency Nursing*, 16(1), 35-42. doi: 10.1016/j.ienj.2007.10.002
- Usher, M., Fanning, C., Wu, D., Muglia, C., Balonze, K., & Kim, D. et al. (2016). Information handoff and outcomes of critically ill patients transferred between hospitals. *Journal Of Critical Care*, 36, 240-245. doi: 10.1016/j.jcrc.2016.08.006
- Uusaro, A., Parviainen, I., Takala, J., & Ruokonen, E. (2002). Safe long-distance interhospital ground transfer of critically ill patients with acute severe unstable respiratory and circulatory failure. *Intensive Care Medicine*, 28(8), 1122-1125. doi: 10.1007/s00134-002-1348-9
- Viel, I., Moura, B., Martuchi, S., & de Souza Nogueira, L. (2019). Factors Associated With Interhospital Transfer of Trauma Victims. *Journal Of Trauma Nursing*, 26(5), 257-262. doi: 10.1097/jtn.0000000000000452

- Wagner, J., Iwashyna, T., & Kahn, J. (2013). Reasons underlying interhospital transfers to an academic medical intensive care unit. *Journal Of Critical Care*, 28(2), 202-208. doi: 10.1016/j.jcrc.2012.07.027
- Wiegersma, J., Droogh, J., Zijlstra, J., Fokkema, J., & Ligtenberg, J. (2011). Quality of interhospital transport of the critically ill: impact of a Mobile Intensive Care Unit with a specialized retrieval team. *Critical Care*, 15(1), R75. doi: 10.1186/cc10064
- Öhrn, A. (2013). Säker vård. I A-K. Edberg, A. Ehrenberg, F. Friberg, L. Wallin, H. Wijk & J. Öhlén (Red.), *Omvårdnad på avancerad nivå – kärnkompetenser inom sjuksköterskans specialistområden* (s. 181-216). Lund: Studentlitteratur.

# **BILAGA A: MISSIVBREV TILL VERKSAMHETSCHEFER**

Akademien för hälsa, vård och välfärd  
Mälardalens högskola,  
Datum 2020-01-07

Till verksamhetschef anestesi kliniken Falun/Mora

## **Förfrågan om tillåtelse att genomföra studie**

Vi heter Josefin Linell och Viktor Norell och är studenter på specialistsjuksköterskeutbildningen inom anestesi vid Mälardalens högskola, Eskilstuna. I utbildningen ingår ett självständigt arbete i form av en magisteruppsats. Syftet med vår studie är att undersöka anestesijuksköterskans erfarenheter av att vårda kritiskt sjuk patient under sekundärtransport mellan sjukhus utifrån ett patientsäkerhetsperspektiv. Härmed tillfrågas om anestesijuksköterskor inom er verksamhet får möjlighet att delta i en enkätundersökning. Det innebär att de anestesijuksköterskor som uppfyller kriterierna för att delta i studien besvarar enkätfrågor under arbetstid vilket beräknas ta ca tio minuter att genomföra. Studiens författare kommer att delta vid distributionen av enkäten för att kunna informera om studiens syfte och metod samt för att svara på eventuella frågor. Studien genomförs under februari och mars 2020.

Deltagande i studien är frivilligt och kan när som helst avbrytas utan närmare motivering.

## **Hantering av data och sekretess**

All insamlad data kommer att hanteras beaktande forskningsetiska krav. Enkätundersökningen besvaras anonymt med respekt för konfidentialitet enligt Dataskyddsförordningen, General Data Protection Regulation (GDPR).

## **Eventuell risk/nytta**

Studien bedöms att inte medföra risker. En fördel med undersökningen är att anestesijuksköterskors erfarenheter av sekundärtransport av kritisk sjuk patient utifrån ett patientsäkerhetsperspektiv kan bidra med ny kunskap till verksamheten. Nackdel kan vara att det tar av verksamhetens tid då enkät besvaras under arbetstid.

## **Nytta i ett vidare perspektiv**

Studien förväntas visa anestesijuksköterskor erfarenheter av att arbeta med kritisk sjuk patient under sekundärtransport utifrån ett patientsäkerhetsperspektiv där ny kunskap kan leda till förbättringsåtgärder.

## **Information om studiens resultat**



Resultaten kommer att publiceras i form av ett arbete vid Mälardalens högskola. Ni kommer också, om ni så önskar, att få ta del av det färdiga resultatet.

**Ytterligare information lämnas av:**

**Josefin Linell**

**Viktor Norell**

**Jll19008@student.mdh.se**

**Vnl19001@student.mdh.se**

**073-039 08 29**

**073-078 14 49**

**Handledare:**

**Anneli Strömsöe**

**ase@du.se**

**Samtycke till genomförande av studie**

Jag har muntligen och skriftligen informerats om den aktuella studien och hur den ska genomföras. Jag har haft tillfälle att läsa igenom informationen och att ställa frågor.

Jag ger därför min tillåtelse att studien genomförs inom verksamheten.

---

**Ort och datum**

---

**Underskrift**

---

**Namnförtydligande**

## **BILAGA B: MISSIVBREV TILL DELTAGARE**

### **Anestesisjuksköterskans erfarenheter av att vårda kritiskt sjuk patient under sekundärtransport – utifrån ett patientsäkerhetsperspektiv**

Till anestesisjuksköterskor vid anestesi kliniken Falun/Mora

#### **Förfrågan om deltagande i studie**

Vi heter Josefin Linell och Viktor Norell och är studenter på specialistsjuksköterskeutbildningen inom anestesi vid Mälardalens högskola, Eskilstuna. I utbildningen ingår ett självständigt arbete i form av en magisteruppsats. Syftet med vår studie är att undersöka anestesisjuksköterskans erfarenheter av att vårda kritiskt sjuk patient under sekundärtransport mellan sjukhus utifrån ett patientsäkerhetsperspektiv. Härmed tillfrågas du om deltagande i en enkätstudie.

För att kunna delta i studien ska du vara legitimerad sjuksköterska med specialistsjuksköterskeexamen inom anestesisjukvård, deltagit vid sekundärtransport av kritiskt sjuk patient samt vara verksam i det kliniska arbetet inom anestesi verksamhet på sjukhus. Deltagandet innebär att du under arbetstid fyller i en enkät som tar ca tio minuter att genomföra.

Deltagande i studien är frivilligt och kan när som helst avbrytas utan närmare motivering.

All insamlad data kommer att hanteras beaktande forskningsetiska krav. I den färdiga uppsatsen kommer inga uppgifter att kunna härledas till enskilda personer eller enheter. Insamlad information och samtyckesblanketten sparas till dess att examensarbetet är godkänt och destrueras därefter. Enkätundersökningen besvaras anonymt med respekt för konfidentialitet enligt Dataskyddsförordningen (GDPR).

En fördel med undersökningen är att anestesisjuksköterskors erfarenheter av sekundärtransport av kritisk sjuk patient utifrån ett patientsäkerhetsperspektiv kan bidra med ny kunskap till verksamheten. Nackdel kan vara att det tar av verksamhetens tid då enkät besvaras under arbetstid. Resultaten kommer att publiceras i form av ett arbete vid Mälardalens högskola. Ni kommer också, om ni så önskar, att få ta del av det färdiga resultatet.

Med vänliga hälsningar

Josefin Linell och Viktor Norell

Ytterligare upplysningar kan lämnas av

**Josefin Linell**

**Viktor Norell**

**Jll19008@student.mdh.se**

**Vnl19001@student.mdh.se**

**073-039 08 29**

**073-078 14 49**

**Handledare: Anneli Strömsöe ase@du.se**

### **Samtycke till att deltaga i studie**

Jag har muntligen och skriftligen informerats om den aktuella studien och haft tillfälle att i lugn och ro läsa igenom informationen och att ställa frågor.

Jag är medveten om att deltagandet är helt frivilligt och att jag när som helst, utan att ange orsak, kan avbryta mitt deltagande i studien.

Jag ger härmed mitt samtycke att delta i studien.

---

**Ort och datum**

---

**Underskrift**

**Namnförtydligande**

## BILAGA C: ENKÄTEN

Var arbetar du?

Falu lasarett  Mora lasarett

Kön:

Kvinna  Man  Annat

Ålder:.....

Antal år som verksam anestesijuksköterska:

1-2  3-5  6-10  11-15  16-20  21-

Uppskattat antal sekundärtransporter av kritiskt sjuk patient som du deltagit vid:

1-2  3-5  6-10  11-15  16-20  21-

Har du några vidareutbildningar utöver anestesi:

Intensivvård  Prehospital

### Patientsäkerhet och avvikelser

1. Vård under sekundärtransport av kritiskt sjuk patient är lika patientsäker som vård på sjukhus.

Aldrig Alltid

1  2  3  4  5  6  7

2. Jag har möjlighet att ge en patientsäker vård vid sekundärtransport av kritiskt sjuk patient.

Aldrig Alltid

1  2  3  4  5  6  7

3a. Har du erfarenhet av avvikelser i samband med sekundärtransport av kritiskt sjuk patient?

En avvikelse kan vara en negativ händelse, försämring hos patienten, problem med läkemedel, utrustning och fordon,

Ja  Nej

3b. Om ja, vad?

.....  
.....

## Kompetens och utbildning

**4. Jag har tillräckliga kunskaper för att ge patientsäker vård under sekundärtransport av kritiskt sjuk patient.**

Instämmer inte alls

Instämmer helt

1    2    3    4    5    6    7

**5. Inskolningen inför sekundärtransport av kritiskt sjuk patient är tillräcklig.**

Instämmer inte alls

Instämmer helt

1    2    3    4    5    6    7

**6. Arbetsgivaren erbjuder utbildning i momentet sekundärtransport av kritiskt sjuk patient.**

Instämmer inte alls

Instämmer helt

1    2    3    4    5    6    7

**7. Jag har kunskap gällande medföljande medicinskteknisk utrustning under sekundärtransport av kritiskt sjuk patient.**

Exempel: bår, ventilator, infusionutrustning och övervakningsutrustning.

Instämmer inte alls

Instämmer helt

1    2    3    4    5    6    7

**8. Jag har kunskap gällande befintlig medicinskteknisk utrustning i ambulansen under sekundärtransport av kritiskt sjuk patient.**

Exempel: värme, sug, headset, telefoner, syrgas och värmeväskor.

Instämmer inte alls

Instämmer helt

1    2    3    4    5    6    7

## Riktlinjer och dokumentation

**9a. Finns tydliga riktlinjer för sekundärtransport av kritiskt sjuk patient?**

Ja    Nej    Vet ej

**9b. Om ja, finns de lättillgängligt?**

Ja    Nej

**10. Finns riktlinjer kopplade till sekundärtransport av specifika sjukdomstillstånd?**

Ja    Nej    Vet ej

**11a. Saknar du riktlinjer utifrån specifika sjukdomstillstånd?**

Ja  Nej

**11b. Om ja, för vilka sjukdomstillstånd?**

.....  
.....  
.....  
.....

**12a. Finns checklista för sekundärtransport av kritiskt sjuk patient?**

Ja  Nej

**12b. Om ja, anser du att checklistorna efterföljs?**

Aldrig Alltid

1  2  3  4  5  6  7

**13. Jag får tydliga ordinationer och behandlingsmål inför sekundärtransporten av kritiskt sjuk patient.**

Aldrig Alltid

1  2  3  4  5  6  7

**14. Dokumentationen som medföljer patienten är tydlig och patientsäker.**

Aldrig Alltid

1  2  3  4  5  6  7

**Arbetsmiljö och teamarbete**

**15. Jag är trygg i arbetsmiljön i ambulansen.**

Instämmer inte alls Instämmer helt

1  2  3  4  5  6  7

**16. Teamarbetet i ambulansen är patientsäkert?**

Instämmer inte alls Instämmer helt

1  2  3  4  5  6  7

**17. Kommunikationen med teamet i ambulansen fungerar bra.**

Instämmer inte alls

Instämmer helt

1    2    3    4    5    6    7

**18. Jag har kunskap om ambulanspersonalens kompetens.**

Instämmer inte alls

Instämmer helt

1    2    3    4    5    6    7

**19. Jag har bra stöd och uppbackning av mer erfarna kollegor.**

Instämmer inte alls

Instämmer helt

1    2    3    4    5    6    7

## **Erfarenheter**

**20. Sekundärtransport av kritiskt sjuk patient är svårt.**

Instämmer inte alls

Instämmer helt

1    2    3    4    5    6    7

**21. Jag är orolig vid sekundärtransport av kritiskt sjuk patient.**

Instämmer inte alls

Instämmer helt

1    2    3    4    5    6    7

**22. Skulle du välja att avstå att delta vid sekundärtransport av kritiskt sjuk patient om det vore möjligt?**

Ja    Nej

**23. Finns möjlighet att säga nej till att delta vid sekundärtransport av kritiskt sjuk patient?**

Ja    Nej

**24. Anser du att det ska finnas speciella transportteam för sekundärtransporter av kritiskt sjuk patient?**

Exempel: ett team bestående av anestesisjuksköterska och ambulanssjuksköterskor.

Ja    Nej







**MÄLARDALENS HÖGSKOLA**  
**ESKILSTUNA VÄSTERÅS**

Box 883, 721 23 Västerås **Tfn:** 021-10 13 00  
Box 325, 631 05 Eskilstuna **Tfn:** 016-15 36 00  
**E-post:** [info@mdh.se](mailto:info@mdh.se) **Webb:** [www.mdh.se](http://www.mdh.se)