

EXAMENSARBETE - MAGISTERNIVÅ

VÅRDVETENSKAP  
VID AKADEMIN FÖR VÅRD, ARBETSLIV OCH VÄLFÄRD  
<2021:28>

Att vårda respiratorbehandlade patienter med Covid-19  
under interhospitala överföringar  
- En intervjustudie inom intensivvårdskontext

Anna Amloh  
Jenny Nord



HÖGSKOLAN  
I BORÅS

Uppsatsens titel: Att vårda respiratorbehandlade patienter med Covid-19 under interhospitala överföringar - En intervjustudie inom intensivvårdskontext

Författare: Anna Amløh  
Jenny Nord

Huvudområde: Vårdvetenskap

Nivå och poäng: Magisternivå, 15 högskolepoäng

Utbildning: Specialistsjuksköterskeutbildning med inriktning mot intensivvård

Handledare: Isabell Fridh

Examinator: Anders Sterner

## Sammanfattning

Redan innan Covid-19 pandemin var den svenska intensivvården ansträngd. När pandemin gjorde sitt intåg under första halvan av 2020 tvingades stora delar av sjukvården organisera och ställa om sina verksamheter för att möta det extrema behovet av Covid-19 vård. Att flytta patienter mellan olika intensivvårdsavdelningar är inget nytt, men de interhospitala överföringarna av patienter med Covid-19 har ökat markant under pandemin. Dessa överföringar kräver omfattande planering för att kunna genomföras och binder mycket resurser i form av personal och tid, samt ställer höga krav på intensivvårdssjuksköterskan. Examensarbetets syfte är att belysa intensivvårdssjuksköterskors erfarenheter av att vårda respiratorbehandlade patienter med Covid-19 under interhospitala överföringar. Åtta intensivvårdssjuksköterskor, verksamma i olika delar av Sverige och med erfarenhet av dessa överföringar intervjuades. Datamaterialet analyserades utifrån en kvalitativ innehållsanalys med ett induktivt förhållningssätt och resultatet presenterades i åtta subkategorier och tre huvudkategorier. Det framkom i resultatet vilken omfattande och tidskrävande planering som föreligger innan en interhospitala överföring av en patient med Covid-19 kan starta. Att vårda en patient med en smittsam och allmänfarlig sjukdom under en interhospital överföring ställer också höga krav på att arbetet utförs på ett sätt så att smittspridningen minimeras. Slutligen beskriver deltagarna hur deras eventuella initiala farhågor och rädslor inför att genomföra dessa överföringar nu ersatts med erfarenhet och rutiner, det har blivit en vana. I diskussionen lyfts svårigheten att kommunicera i skyddsutrustning, kostnadseffektiviteten i interhospitala överföringar samt hälsa i relation till en ansträngd arbetsmiljö.

Nyckelord: *Intensivvård, intensivvårdssjuksköterska, interhospitala överföringar, Covid-19, kvalitativ innehållsanalys*

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>INLEDNING</b>	<b>1</b>
<b>BAKGRUND</b>	<b>1</b>
<b>Intensivvård</b>	<b>1</b>
Intensivvårdssjuksköterskans profession	1
<b>Covid-19 – pandemi</b>	<b>2</b>
Basal hygien och rekommenderad skyddsutrustning	2
<b>Hållbar utveckling</b>	<b>2</b>
Risker och kostnadseffektivitet	2
Resurser och tillgänglighet	3
<b>Interhospital överföring</b>	<b>3</b>
Transportfordon	3
Överföringsprocessen	4
Att förebygga risker och främja patientsäkerheten	4
Patienten under överföringen	5
Det vårdande teamet under överföringen	6
<b>PROBLEMFÖRMULERING</b>	<b>6</b>
<b>SYFTE</b>	<b>7</b>
<b>METOD</b>	<b>7</b>
<b>Urval och deltagare</b>	<b>7</b>
<b>Datainsamling</b>	<b>8</b>
<b>Dataanalys</b>	<b>9</b>
<b>Etiska överväganden</b>	<b>9</b>
<b>RESULTAT</b>	<b>10</b>
<b>Att värna om patientens säkerhet</b>	<b>11</b>
Vikten av planering och förberedelser	11
Att förebygga ogynnsamma händelser	12
Patientens situation på en ansträngd intensivvård	13
<b>Att vårda patienter med Covid-19</b>	<b>14</b>
Vikten av att upprätthålla hygien	14
Att vårda patienter med skyddsutrustning	15
Att kommunicera med skyddsutrustning	15
<b>Att växa med uppdraget</b>	<b>16</b>
Att ställas inför en pandemi	16
Erfarenheter ett år senare	17
<b>DISKUSSION</b>	<b>18</b>
<b>Metoddiskussion</b>	<b>18</b>
Urval och deltagare	18
Datainsamling	18
Dataanalys och trovärdighet	19
Överförbarhet	19
<b>Resultatdiskussion</b>	<b>20</b>
Upplivelser av att bära och att kommunicera med skyddsutrustning	20

Hållbara överföringar för patient, personal och samhälle	21
<b>SLUTSATSER</b>	<b>23</b>
<b>REFERENSER</b>	<b>25</b>
<b>Bilaga 1</b>	<b>33</b>
<b>Bilaga 2</b>	<b>35</b>
<b>Bilaga 3</b>	<b>38</b>

# INLEDNING

Covid-19 pandemin har haft stor påverkan och orsakat extrem belastning på den svenska intensivvården. Sverige är ett av de länder i västvärlden med lägst andel intensivvårdsplatser per 100 000 invånare, vilket gör att den svenska intensivvården var hårt belastad redan innan pandemin. Önskvärt är att antalet utskrivningar från en intensivvård till en annan relaterat till resursbrist bör vara <2 procent. Dock är detta inget givet målvärde då det är en övervägning mellan resursutnyttjande och vårdkvalitet. Under 2020 var antalet utskrivningar till annan intensivvård på grund av resursbrist 3,2 procent för hela Sverige, en kraftig ökning kontra 1,8 procent 2019 (Svenska Intensivvårdsregistret 2019, 2020a). Relaterat till det ökade trycket har även Svenska Försvarsmakten bistått med att hjälpa till att genomföra interhospitala överföringar med helikopter och med ambulansflygplan (Försvarsmakten 2020). Det kan vara utmanande att vårda svårt sjuka patienter utanför sjukhus och det ställer höga krav på intensivvårdssjuksköterskan. Därför hoppas författarna med examensarbetet kunna belysa intensivvårdssjuksköterskors erfarenheter av att vårda respiratorbehandlade patienter med Covid-19 under interhospitala överföringar.

# BAKGRUND

## Intensivvård

Inom hälso- och sjukvården är intensivvård en högre vårdnivå och därmed specialistvård. På en intensivvårdsavdelning bedrivs vård i en högteknologisk miljö av kritiskt sjuka patienter med svikt i ett eller flera organ (Larsson & Rubertsson 2012, s. 11; Svenska intensivvårdsregistret 2020a). Patienten övervakas ofta av ett flertal monitorer och apparater för att kunna diagnostisera, behandla och vårda patienten optimalt. Miljön på en intensivvårdsavdelning är högteknologisk och det finns ofta en mängd övervakningsskärmar, flera olika infusionspumpar och sprutpumpar som tillför patienten medicin samt annan medicinsk-teknisk utrustning som hjälper till att optimera patientens hälsotillstånd (Svenska intensivvårdsregistret 2020a). Den specialiserade och avancerade vården bedrivs dygnet runt med hög personaltäthet. På en intensivvårdsavdelning arbetar anestesiloger med inriktning mot intensivvård, specialistsjuksköterskor inom intensivvård och undersköterskor i team kring varje patient (Larsson & Rubertsson 2012, s. 11).

## Intensivvårdssjuksköterskans profession

En legitimerad sjuksköterska har som huvudsakligt ansvar att främja hälsa, förebygga sjukdom, återställa hälsa och lindra lidande (Svensk sjuksköterskeförening 2017). Enligt Riksföreningen för anesthesi och intensivvård (2020) ska intensivvårdssjuksköterskan ha särskilda kunskaper när det kommer till att vårda och behandla patienter med komplexa sjukdomstillstånd och livshotande skador. För att upprätthålla en hög kompetens krävs att intensivvårdssjuksköterskan håller sig uppdaterad kring evidensbaserad vård och deltar i utbildningar gällande medicinsk vetenskap och omvårdnad. På intensivvården ska även patientens egna förutsättningar till att återfå hälsa främjas, och intensivvårdssjuksköterskan ska stödja och möta patienten utifrån hens individuella

behov. Vidare beskrivs hur intensivvårdssjuksköterskan ska kunna ansvara för en kritiskt sjuk patient som genomgår en intra- eller interhospital överföring.

## **Covid-19 – pandemi**

År 2019 upptäcktes ett nytt coronavirus i Kina. Det nya viruset fick benämningen SARS-CoV-2 och orsakar sjukdomen Covid-19 (Okba et al. 2020). Covid-19 spred sig snabbt globalt över hela världen och World Health Organisation deklarerade i mars år 2020 sjukdomen som en pandemi (Cucinotta & Va Nelli 2020). Viruset angriper lungorna och aktiverar en inflammatorisk reaktion. Detta innebär att viruset kan ge lindriga såväl som svåra, akuta luftvägssymtom som kan bli intensivvårdskrävande. En patient med Covid-19 som anländer till intensivvården har ofta försämrats hastigt (Andersson, Sundqvist & Johansson 2020). Det kan bero på olika orsaker exempelvis respiratorisk svikt då patienten behöver intuberas och få hjälp med andningen via en respirator, njursvikt som behöver dialysbehandling etcetera. Att vårda en patient med Covid-19 under en interhospital överföring kan vara komplext, då en del patienter utvecklar ARDS (Acute Respiratory Distress Syndrome). Dessa patienter kan även i det senare sjukdomsskedet bli aktuella för att genomgå ECMO-behandling, (Extracorporeal membrane oxygenation) (Compocchia-Jalde & Petersson 2020).

## **Basal hygien och rekommenderad skyddsutrustning**

Då Covid-19 är en ytterst smittsam sjukdom är kraven på basala hygienrutiner hög och det finns riktlinjer gällande specifik personlig skyddsutrustning för all vårdpersonal som vårdar misstänkta och bekräftade Covid-19 patienter. Då Covid-19 klassificeras som en allmänfarlig sjukdom åligger det arbetsgivaren att upprätthålla en säker arbetsmiljö och tillhandahålla adekvat skyddsutrustning (Västra Götalandsregionen 2021a; AFS 2018:4; SOFS 2015:10; AFS 2001:3).

## **Hållbar utveckling**

### **Risker och kostnadseffektivitet**

Interhospitala transporter mellan intensivvårdsavdelningar ökar stadigt, och enligt SIR (Svenska intensivvårdsregistret) sker de huvudsakligen på grund av tre orsaker: medicinska indikationer, överflyttning till patientens hemsjukhus samt på grund av resursbrist (akut platsbrist). Att flytta svårt sjuka patienter mellan intensivvårdsavdelningar medför flera olika risker, bland annat fördröjd diagnostik och behandling. Även vårdtiden riskerar att bli förlängd vilket kan sättas i relation till kostnaden för ett intensivvårdsvårdsdygn som kan uppskattas till 50 000 - 80 000 kronor. Överflyttningar relaterat till resursbrist innebär för den enskilda patienten sämre vård och de löper en 30 % ökad risk att dö efter utskrivning till annan intensivvårdsavdelning jämfört med ovan nämnda orsaker. Dessa överflyttningar bör således i möjligaste mån undvikas (Svenska intensivvårdsregistret 2018, 2019, 2020a).

En interhospital överföring är kostsam. De ekonomiska aspekterna består främst av personalkostnader samt val av ambulansfordon som kan variera beroende på vilka avtal regionerna har upphandlat. Kostnaden för vägambulans regleras utifrån beräknad körsträcka: under 10-20 km körsträcka används en fast kostnad på mellan 1030-2100 kr,

men överstiger körsträckan 10-20 km räknas kostnaden utifrån kilometer som kan variera mellan 90-105 kr/km beroende på region. Vid vägambulans tillkommer ytterligare personalkostnader beroende på om det är en läkare och/eller specialistsjuksköterska som vårdar under överföringen som kostar ca 820 kr/h respektive 435 kr/h. Kostnaden för helikoptertransporter (över en timme) är 83 380-89 972 kr/uppdrag, men efter en timmes resväg tillkommer sedan en extra kostnad för var sjätte minut som varierar mellan 8338-8997 kr. I kostnaden för helikopter ingår följande: utrustning, helikopter, intensivvårdsutrustning ombord på helikopter eller flygplan, personal som består av en specialistläkare och en specialistsjuksköterska, två piloter och en tekniker (för tekniskt underhåll) samt förbrukningsmaterial (Region Östergötland 2015; Västra sjukvårdsregionen 2020; Sjukvårdsregion Mellansverige 2021; Region Jönköpings län, Region Kalmar län & Region Östergötland 2021).

### **Resurser och tillgänglighet**

En interhospital överföring kräver resurser av specialistutbildad personal för att kunna vårda patienten under samtliga överföringsfaser. Det vårdande teamet på den avsändande intensivvårdsavdelningen förbereder patienten inför den interhospitala överföringen, transportteamet vårdar patienten under överföringen och det mottagande vårdteamet tar emot patienten (Jones & Brast 2018, s. 155-158).

Oavsett vilket slags transportfordon som används under överföringen så drivs det på fossilt bränsle. Detta ger en påverkan på naturen i form av utsläpp av bland annat koldioxid, vilket bidrar till att skog och mark försuras och att den globala uppvärmningen ökar (Naturvårdsverket 2020; Transportstyrelsen 2013).

### **Interhospital överföring**

En interhospital överföring betyder att en patient förflyttas från ett sjukhus till ett annat sjukhus. Detta kallas för en sekundärtransport (Prehospitalt och katastrofmedicinskt centrum 2014). Inom intensivvårdskontext innebär det att intensivvårdspatienter förflyttas med ambulansfordon mellan olika intensivvårdsavdelningar (Jones & Brast 2018, ss. 151-153). Under Covid-19 pandemin har de interhospitala överföringarna ökat och intensivvårdspatienter har flyttats till andra sjukhus på grund av platsbrist. Respiratorbehandlade Covid-19 patienter med ARDS kan vara komplexa att vårda under interhospitala överföringar då de är respiratoriskt sviktande. Därför muskelrelaxeras oftast patienterna för att tolerera endotrakealtuben och respiratorbehandlingen, men det föreligger även risker för desaturation, hypoxi, pneumothorax, tromboser, hemodynamisk påverkan, MODS (Multiple Organ Dysfunction Syndrome) etcetera (Alhazzani et al. 2020; Belletti et al. 2021; Patel et al. 2021). Patienter har även förflyttats på grund av att deras hälsotillstånd krävt en högre intensivvårdsnivå, då de exempelvis varit i behov av ECMO behandling (Compocchia-Jalde & Petersson 2020; Karolinska Universitetssjukhuset 2020).

### **Transportfordon**

Intensivvården är i behov av samarbete med ambulansverksamheten för att kunna genomföra interhospitala överföringar. Ambulansverksamheten har som uppdrag att

bistå vid dessa överföringar. Det vanligaste transportmedlet vid interhospitala överföringar är en ambulansbil eller en intensivvårdsambulans, men det kan likväl ske med en helikopter eller ett flygplan (Jones & Brast 2013, s. 153). Det är en mer riskfylld process att genomgå interhospital överföring av en patient med Covid-19 med helikopter eller ambulansflyg på grund av att människokroppen påverkas av att vistas under lufttryck och höjdskillnader, vilket kan leda till desaturation, ofrivillig extubation, hypotermi, hemodynamisk instabilitet etcetera (Paramentier-Ducrucq et al. 2013; Frost Kihlgren & Jaenssen 2019; Allen et al. 2020). Dock har det varit sällsynt att det förekommer interhospitala överföringar via helikopter eller ambulansflygplan i Sverige. Det beror på att det finns rekommendationer där beräknad transporttid och transportsträcka avgör vilket transportfordon som används utifrån ett kostnadseffektivt perspektiv (Region Östergötland 2015). Avseende de transportfordon som ambulansen använder så finns det nationella föreskrifter av Socialstyrelsen med krav på bland annat arbetsmiljö, utrustning, prehospital utbildning hos personal etcetera, för att kunna bedriva en god och säker vård (SOFS 2009:10; SFS 2017:30).

### **Överföringsprocessen**

En interhospital överföring beskrivs enligt följande av Jones & Brast (2018, ss. 155-158) olika faser i överföringsprocessen:

- I den initiala fasen sker administrativa förberedelser av patientansvarig anestesilog där det mottagande intensivvårdsavdelningen kontaktas och patienten rapporteras över. Därefter informeras det vårdande teamet på det avsändande sjukhuset att patienten ska genomgå interhospital överföring. En intensivvårdssjuksköterska utses för att följa med och vårda patienten under överföringen. Patienten förbereds, där hälsotillståndet optimeras inför överföringen och invasiva infarter säkras. Mottagande sjukvårdsinrättning kontaktas strax innan avfärd och meddelas att patienten lämnar den avsändande intensivvårdsavdelningen.
- Transportfasen innebär själva transporten, där patienten lastas in av det vårdande teamet bestående av intensivvårdssjuksköterskor, ambulanssjuksköterskor och ibland en anestesilog i ett ambulansfordon som transporterar patienten till mottagande intensivvårdsavdelning.
- I den avslutande fasen avlämnar det vårdande transportteamet intensivvårdspatienten till mottagande intensivvårdsavdelning, där patienten förflyttas över till en säng och läkemedel överlämnas samt att medicinsk-teknisk utrustning kopplas över till den mottagande intensivvårdsavdelningens apparater. Intensivvårdssjuksköterskan som har vårdat patienten under överföringsprocessen rapporterar över till mottagande intensivvårdssjuksköterska hur färden har förflutit.

### **Att förebygga risker och främja patientsäkerheten**

Innan den interhospitala överföringen påbörjas avgör den patientansvariga anesthesiologen om intensivvårdspatientens hälsotillstånd tillåter en överflyttning (Jones



& Brast 2018, s. 151). Alla i det vårdande teamet arbetar utifrån patientsäkerhetslagen, för att förebygga att vårdskada uppstår (SFS 2010:659). Det är därför nödvändigt att planera och organisera omsorgsfullt för att säkerställa patientens säkerhet (Frost, Kihlgren & Jaenssen 2019).

Patienten förbereds inför överföringen. Patientens nuvarande hälsotillstånd optimeras och stabiliseras på den avsändande intensivvårdsavdelningen som patienten befinner sig på. Endotrakealtub fixeras med tejp, invasiva infarter säkras, patientens ordinerade läkemedel blandas och förbereds inför överföringen och skickas med för att bruka under överföringen. Innan avfärd ansluts en transportabel respirator till patienten och utvärdering sker innan överföring påbörjas, för att säkerställa att patienten är välventilerad (Karlsson 2020a).

Det är förenat med risker att genomföra en interhospital överföring av en kritiskt sjuk intensivvårdspatient och en patient kan avlida under eller efter överföringsprocessen (Strauch, Bergmans, Winkens & Roekaerts 2015). Flera incidenter har inträffat gällande medicinsk-teknisk utrustning, ofri luftväg, respiratorisk insufficiens, hypoxi, hemodynamisk påverkan, cirkulationssvikt etcetera (Allen et al. 2020; Lyphout et al. 2018; Paramentier-Ducrucq et al. 2013).

### **Patienten under överföringen**

En sederad intensivvårdspatient är sårbar och utlämnad, dels för att patienten har drabbats av en livshotande sjukdom eller skada, men även för att patienten inte kan förmedla sig till sin omgivning (Egerod et al. 2015). Det är dock av största vikt att intensivvårdssjuksköterskan har en öppenhet i sitt vårdande, för att kunna tolka och förstå sin patient. Intensivvårdssjuksköterskan har ett ansvar att skapa ett öppet och följsamt vårdande i mötet av patienten (Dahlberg & Segesten 2010, ss. 193-195). När intensivvårdssjuksköterskan är närvarande och möter sin patient ansikte mot ansikte skapas förutsättningar för att ett gott vårdande möte ska ske (Dahlberg & Segesten 2010, ss. 192-211). Inom intensivvårdskontext kan det vara en utmaning och en svårighet, eftersom många intensivvårdspatienter är intuberade, respiratorbehandlade och sederade (Tingsvik, Bexell, Andersson & Henricsson 2013). En djupt sederad intensivvårdspatient kan inte förmedla sig. Då krävs det att intensivvårdssjuksköterskan ständigt ser på patienten och utvärderar eventuella reaktioner eller uppmärksammar förändring på patientens övervakningsskärm. Det har dock framkommit att det är svårt att utvärdera reaktioner hos en sederad intensivvårdspatient och att intensivvårdssjuksköterskor har underskattat tecken på illabefinnande och sederingsgrad av patienten (Randen, Lerdal & Bjørk 2013). En lättare sederad intensivvårdspatient kan uppleva delirium och det ställer ett ökat krav på närvaro av intensivvårdssjuksköterskan för att skapa trygghet hos patienten (Tingsvik et al. 2013). Genom att anta ett empatiskt förhållningssätt kan intensivvårdssjuksköterskan inge trygghet och styrka (Egerod et al. 2015).

Karlsson, Eriksson, Lindahl och Fridh (2019) beskriver att patienten växlar mellan att vara synlig och osynlig som människa under överföringsprocessen. Det beror på att de medicinsk-tekniska utrustningens alarmerande ljud prioriteras framför patienten, vilket medför att patienten blev osynlig när det vårdande teamet fokuserade på apparaterna.

Det framkom även att patienterna blev osynliga då deras kroppar användes som arbetsyta. Under överföringsprocesserna virades patienternas kroppar in i filter och lakan och spändes fast på en ambulansbår med säkerhetsbälten vilket kunde upplevas som att patienterna befann sig i en kokong. Trots att kroppen är fast och bunden till båren under överföringens alla moment, såsom överflyttning till ambulansbår, ut till väntande ambulans och vidare till nästa intensivvårdsavdelning är patienten aldrig still utan befinner sig i konstant rörelse.

### **Det vårdande teamet under överföringen**

I andra länder exempelvis Storbritannien, Nederländerna, Australien, Nya Zeeland med flera finns det specifika transportteam sedan flera år tillbaka som vårdar patienter under interhospitala överföringar. De består oftast av läkare och en specialistsjuksköterska och fördelen med dessa transportteam är att de är vana att arbeta tillsammans vilket ger en ökad patientsäkerhet (Droogh, Smit, Absalom, Ligtenberg & Zijlstra 2015; Jones & Brast 2018, ss. 158-159). I Sverige har det tidigare funnit specifika transportteam gällande neonatalvård (Västra Götalandsregionen 2021b). I och med pandemin har det införts särskilda transportteam för intensivvårdspatienter med Covid-19 i Sverige. Exempelvis har Sahlgrenska Universitetssjukhuset ett uppdrag att utifrån aktuell belastning och tillgängliga resurser fördela patienter till intensivvårdsenheter i Västra Götalandsregionen. Dessa interhospitala överföringar genomförs med ett specifikt transportteam (Västra Götalandsregionen 2020). Dock använder sig inte alla regioner och sjukhus av särskilda transportteam vid interhospitala överföringar, utan de utförs av intensivvårdssjuksköterskor på den berörda intensivvårdsavdelningen (Prehospitalt och katastrofmedicinskt centrum 2014).

En intensivvårdssjuksköterska som vårdar en patient under en interhospital överföring samarbetar oftast med specialistutbildade sjuksköterskor med prehospital utbildning under hela överföringen (Gustafsson, Wennerholm & Fridlund 2010). Detta ställer höga krav på intensivvårdssjuksköterskan att kunna kommunicera och samarbeta i det mobila vårdteamet under överföringsprocessen (Vårdhandboken 2020). Tidigare forskning beskriver att intensivvårdssjuksköterskors upplevelse av interhospitala överföringar är en känsla av ensamhet i vårdteamet. Detta beror på att intensivvårdssjuksköterskan befinner sig i en okänd vårdmiljö i ett tillfälligt mobilt vårdteam med ambulanssjuksköterskor som hen inte är van att arbeta med (Gustafsson, Wennerholm & Fridlund 2010; Karlsson, Eriksson, Lindahl, Schildmeijer & Fridh 2020b).

## **PROBLEMFORMULERING**

I och med det ökade trycket på landets intensivvård har antalet interhospitala överföringar på grund av resursbrist ökat avsevärt. Men utifrån ett patientsäkerhetsperspektiv är det förenat med stora risker när kritiskt sjuka intensivvårdspatienter förflyttas interhospitalt. Sammantaget ställer detta höga krav på intensivvårdssjuksköterskan som vårdar patienten under den interhospitala överföringen. Författarna önskar därför att belysa intensivvårdssjuksköterskors erfarenheter av att vårda respiratorbehandlade patienter med Covid-19 under interhospitala överföringar. Området är ännu outforskat och det finns minimalt med vetenskaplig litteratur i ämnet.

## **SYFTE**

Syftet är att belysa intensivvårdssjuksköterskors erfarenheter av att vårda respiratorbehandlade patienter med Covid-19 under interhospitala överföringar.

## **METOD**

Författarna har valt en kvalitativ innehållsanalys med ett induktivt förhållningssätt som utgår från Elo & Kyngäs (2008). Examensarbetet önskar att belysa erfarenheter och därför valdes en kvalitativ metod. Enligt Kvale och Brinkmann (2014, s. 47) ämnar kvalitativa intervjuer att beskriva deltagarnas upplevelser där essentiella beskrivningar av upplevelsen fås, varpå olikheter och variationer kan urskönjas. Då examensarbetets syfte är utforskat valdes ett induktivt förhållningssätt. Elo & Kyngäs (2008) förklarar att induktivt förhållningssätt används när det saknas kunskap om ämnet.

## **Urval och deltagare**

För att bäst knyta an till syftet önskade författarna intervjua intensivvårdssjuksköterskor som hade bred erfarenhet av att vårda respiratorbehandlade intensivvårdspatienter såväl som respiratorbehandlade Covid-19 patienter under interhospitala överföringar.

Information avseende examensarbetet skickades via internpost ut till berörda verksamhetschefer på sjukhus inom Västra Götaland för godkännande av intervjustudien (Bilaga 1). På grund av ett begränsat intresse från verksamhetscheferna, då få svar erhöles för godkännande av examensarbetet uppsökte författarna initialt deltagare på respektive arbetsplatser. Men alltför få hittades och därför utökades sökområdet utanför regionen och andra transportteam kontaktades via e-post som gav kontaktförslag på deltagare. Dessa kontaktades därefter via e-post angående eventuellt intresse att delta i examensarbetet.

Inklusionskriterier upprättades för att finna intensivvårdssjuksköterskor som hade erfarenhet av interhospitala överföringar, för att kunna belysa författarnas syfte.

Inklusionskriterier:

- Specialistutbildad intensivvårdssjuksköterska
- Arbetslivserfarenhet som intensivvårdssjuksköterska.
- Erfarenhet av interhospitala överföringar av respiratorbehandlade intensivvårdspatienter, såväl som av respiratorbehandlade intensivvårdspatienter med Covid-19.

För att få en tillräckligt stor variation men även ett hanterbart datamaterial bestämdes att åtta deltagare skulle ingå i examensarbetet. Ett stort intresse påträffades från tretton intensivvårdssjuksköterskor som önskade att medverka. En deltagare som hade fått information och samtycke om examensarbetet via e-post upprätthöll ingen fortsatt kontakt med författarna och bedömdes då som bortfall. Det stora deltagarintresset

resulterade i ett urval där de första som samtyckte till att ingå i examensarbetet inkluderades. De som exkluderades kontaktades via e-post där författarna förklarade att antalet deltagare hade uppnåtts på kort tid och tacksamhet uttrycktes för visat intresse. Åtta deltagare medverkade i intervjuer under februari – mars 2021.

*Tabell 1. Information om deltagarna*

<b>Information om deltagarna</b>	
Ålder	37-62 år
Kön	Män: 3 Kvinnor: 5
Specialistsjuksköterska	Intensivvårdssjuksköterska: 5 Intensivvårds- och anestesijuksköterska: 3
Verksamhetsområde	Intensivvårdsavdelning: 3 Covid-19 transportteam: 1 Svensk Luftambulans: 4
Samlad arbetslivserfarenhet	Totalt: 2,5- 31 år.  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensivvård: 2,5-31 år. Medeltal 12 år.</li> <li>• Anestesi: 6-20 år. Medeltal 12 år.</li> <li>• Svensk Luftambulans: 1,5-20 år. Medeltal 10 år.</li> </ul>

Variationen var stor i antalet interhospitala överföringar som deltagarna hade medverkat i. Flest interhospitala överföringar av patienter med Covid-19 återfanns hos ett Covid-19 transportteam och hos ett transportteam inom Svensk Luftambulans. Det beror på att båda har stora upptagningsområden. Deltagare som arbetade inom transportteamen hade dessutom en rotationstjänst och var delvis verksamma på en intensivvårdsavdelning.

## **Datainsamling**

Muntlig och skriftlig information om examensarbetet e-postades till alla deltagare. De erhöll även en skriftlig samtyckesblankett där de godkände sin medverkan och returnerade via post innan intervjuerna påbörjades (Bilaga 2). Deltagarna informerades även om möjligheten att utföra intervjun digitalt med hänvisning till Folkhälsomyndighetens rekommendationer angående fysisk distansering (2020). Polit och Beck (2017, s. 142) beskriver att forskaren bör överväga om det finns risker med att deltagare deltar i en studie och hur forskaren kan minimera dessa risker. Därefter gav författarna förslag på datum när intervjuerna kunde genomföras och deltagarna fick själva välja vilken tidpunkt som var lämplig. De fick välja om de önskade genomföra intervjuerna via fysiskt möte, telefon eller digitala videomöten. Två önskade intervjuas under fysiskt möte efter avslutat arbetspass då det upplevdes mer praktiskt.

Innan intervjuerna påbörjades upprättades en skriftlig intervjuguide med semistrukturera frågor (Bilaga 3). Polit och Beck (2017, s. 510) beskriver att en intervjuguide med semistrukturerade frågor används som stöd för att utforska alla områden som ska undersökas. Vidare beskriver Danielson (2012, s. 167) att semistrukturerade frågor inte behöver ställas i ordningsföljd, utan forskaren kan anpassa sig till vad som uppkommer i samtalet. Författarna valde därför att använda öppna

följdfrågor för att belysa ämnet under intervjuerna, exempelvis ”Kan du beskriva hur du kände?” etcetera. Polit och Beck (2017, s. 510) beskriver att öppna följdfrågor kan ge en mer detaljerad beskrivning av deltagarnas erfarenheter.

Av de sex intervjuer som planerades att genomföras via digitala videomöten, kunde endast fyra praktiskt genomföras och två fick således genomföras via telefon på grund av tekniska problem. Intervjutiden varierade från 8-39 min. Intervjuerna spelades in via ljudupptagning med mobiltelefon, vilket deltagarna informerades både skriftligt och muntligt om innan intervjuerna påbörjades. Polit och Beck (2017, s. 508) rekommenderar att intervjuer spelas in, då forskarens anteckningar under en intervju kan vara ofullständiga och påverkas av forskarens egen tolkning. Författarna valde därför att inte föra personliga anteckningar då det bedömdes kunna ha stört känslan av närvaro under intervjun. Därefter förvarades de sparade ljudinspelade intervjuerna på mobiltelefon med kodlås. Intervjuerna transkriberades av den som utfört intervjun.

## Dataanalys

Det insamlade materialet har analyserats utifrån innehållsanalys med induktivt förhållningssätt som beskrivs av Elo och Kyngäs (2008). Samtliga transkriberade intervjuer lästes igenom upprepade gånger för att försöka urskilja essensen i deltagarnas upplevelser och för att få en helhetsbild av det insamlade materialet. Preliminära meningsbärande enheter identifierades enskilt och ströks över med överstrykningspenna. Författarna diskuterade sedan vilka av de meningsbärande enheterna som var relevanta för att besvara examensarbetets syfte, samt för att säkra att materialet tolkats relativt lika. Därpå skedde en gemensam öppen kodning, där de meningsbärande enheterna samlades ihop och innebörden av dem skrevs i marginalen av dokumentet. Den öppna kodningen medförde att subkategorier med likheter och olikheter kunde identifieras utifrån författarnas gemensamma tolkning av kodningen. Analysfasen mynnade slutligen ut i åtta subkategorier och tre huvudkategorier.

Tabell 2. Illustrationsexempel på dataanalys.

Meningsbärande enhet	Öppen kodning	Subkategori	Huvudkategori
”Man blir väldigt torr i munnen av att ha den på sig.”	Känslan av att ha på sig skyddsutrustning	Upplevelser av att bära skyddsutrustning	Att vårda patienter med Covid-19

## Etiska överväganden

I Helsingforsdeklarationen (1964) beskrivs att forskning som utförs på människor ska omfattas av etiska regler för att skydda och främja människors hälsa. Detta innebär att deltagarna prioriteras före forskning för att undvika onödigt lidande. Enligt forskningsetiska lagar genomgår forskning vanligtvis en etikprövning, där det är viktigt att under forskningsprocessen säkerställa att lagar åtföljs, att individen inte riskerar att komma till skada och att känslig information hanteras på ett säkert sätt (SFS 2003:460;

SFS 2019:504). Då examensarbeten på avancerad nivå inte behöver genomgå etikprövning åligger det författarna till examensarbetet att säkerställa en hög konfidentialitet gentemot deltagarna. Författarna arbetade utifrån Dataskyddsförordningen GDPR (The General Data Protection Regulation) för att skydda deltagarnas personuppgifter, vilket innebär att all information som skulle kunna härledas till deltagarna avidentifierades (Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/679). De ljudinspelade intervjuerna och informationen om deltagarna sparades på mobiltelefon och dator med kodlås för att förhindra att obehöriga skulle kunna få tillgång till intervjuerna. Detta för att bibehålla en konfidentialitet gentemot deltagarna och skydda deras personuppgifter under hela arbetsprocessen.

Samtliga deltagare fick både muntlig och skriftlig information om examensarbetet. (Bilaga 2). Enligt forskningsetiska principer innebär ett informerat samtycke att deltagare får information att det är frivilligt att delta och att de kan återkalla sitt samtycke att ingå i en studie om de ångrar sig (Kvale & Brinkmann 2014, s. 107; Etikprövningsmyndigheten 2021). Innan intervjuerna påbörjades förvissade författarna sig en extra gång om att deltagarna var införstådda med innebörden av samtycke.

## **RESULTAT**

Författarna har ur materialet urskilt åtta subkategorier och tre huvudkategorier: *Att värna om patientens säkerhet, Att vårda patienter med Covid-19 och Att växa med uppdraget*. Varje subkategori presenteras var för sig under respektive huvudkategori och levandegörs genom citat från intervjumaterialet.

Tabell 3. Resultatöversikt.

Subkategorier	Huvudkategorier
Vikten av planering och förberedelser	Att värna om patientens säkerhet
Att förebygga ogynnsamma händelser	
Patientens situation på en ansträngd intensivvård	
Vikten av att upprätthålla hygien	Att vårda patienter med Covid-19
Upplevelser av att bära skyddsutrustning	
Att kommunicera med skyddsutrustning	
Att ställas inför en pandemi	Att växa med uppdraget
Erfarenheter ett år senare	

I resultatet kommer intensivvårdssjuksköterskorna som intervjuades att benämnas som deltagare. Intensivvårdssjuksköterska förekommer när författarna talar generellt om professionen. Vidare kommer författarna benämna Skyddsmask 90, men är medvetna om att deltagare har benämnt samma som skyddsmask eller masken. Författarna har även valt att benämna de respiratorbehandlade intensivvårdspatienterna med Covid-19 som endast patienter eller patienter med Covid-19.

### Att värna om patientens säkerhet

Deltagarna vittnar om att respiratorbehandlade patienter med Covid-19 många gånger upplevdes som alltför svårt sjuka för att genomgå interhospitala överföringar, men ändå förflyttas dessa patienter. För att överföringarna, som oftast sträcker sig över flera timmar ska kunna genomföras på ett säkert sätt ur både ett smittskydds- och patientsäkerhetsperspektiv krävs noggrann och tidskrävande planering. Risken för att ogynnsamma händelser uppstår kan reduceras och därför hålls patienten djupt sederad under hela överföringen.

### Vikten av planering och förberedelser

Samtliga deltagare uttrycker att interhospitala överföringar av Covid-19 patienter föregås av en omfattande planering innan de kan påbörjas. Deltagarna beskriver att dessa överföringar generellt är mer tidskrävande och förberedelserna påbörjas strax efter att deltagarna har fått information om att de ska genomföra en överföring.

”Jag får ju ett telefonsamtal från min flygläkare, att nu har vi en covidtransport. Då börjar man ju direkt tänka att nu måste man vara på plats tidigare för förberedelser. Man börjar redan tänka efter allt man ska ha med sig.” (Deltagare 1).

Det är framförallt för att minimera smittspridningen av viruset som dessa överföringar kräver en omfattande logistisk planering. Det ska planeras för hur många på- och avlastningar som behöver göras, på- och avklädnad av skyddsutrustning och sanering av ambulansfordon. Mycket av förberedelserna och planeringen handlar om vilka läkemedel som ska förberedas och finnas tillgängliga i ambulansfordonet. Långa transporttider kräver att deltagarna måste försäkra sig om att läkemedelsåtgången är säkrad under hela överföringen, framförallt för att slippa öppna läkemedelsväskor i onödan som då måste saneras. En annan faktor som bidrar till att överföringarna kan bli längre är väderförhållanden och vilket ambulansfordon som ska användas. Är de yttre omständigheterna som så att det inte är möjligt att genomföra en luftburen överföring måste den ske med en vägambulans istället, vilket kan resultera i långa transportsträckor. Vid dessa överföringar fortsätter intensivvården även i ambulansfordonet, vilket medför en mer omfattande förberedelse och planering.

“Det har ju blivit nödvändigt och flytta många patienter långa sträckor just på grund av intensivvården är belastad, [...]. Men andra för att göra plats och det har ju lett till vintermånaderna att vi har gjort många, många långa transporter, då vi inte har kunnat flyga, då har vi fått göra dem med ambulans, så uppåt 5-6 timmar i en ambulans [...]. De här lite mera som omvårdnadsaspekterna av intensivvården, de blir ju viktiga under transporten. Man ser ju liksom att gör vi inte rätt saker här, då får det konsekvenser precis som det får på en IVA-avdelning [...].” (Deltagare 8).

På grund av de långa transporttiderna beskriver deltagarna vikten av att planera för den egna kapaciteten och orken genom att planera för intag av mat- och dryck. Men som en deltagare beskriver spelar tidsaspekten, sett ur ett större perspektiv, en viktig roll då det också kommer att handla om en rimlig arbetsmiljö. Sammantaget är ovan nämnda aspekter viktiga för att kunna bedriva en patientsäker vård.

”[...] Vilken faktor är det som är gränssättande? Hur länge orkar vi jobba? När är det rimligt att man stannar och... klär av sig och går ut och tar en liten paus? Hur länge kan man köra? Hur många timmar i sträck? Sådana frågor blir liksom relevanta.” (Deltagare 8).

### **Att förebygga ogynnsamma händelser**

Innan en överföring startar sker en grundlig genomgång av patienten utifrån bedömningen ABCDE och intensivvårdssjuksköterskan kontrollerar att alla invasiva infarter är väl fungerande. För att optimera patientens hälsotillstånd och minimera riskerna för komplikationer under överföringen sederas patienterna djupt, till RASS-5, och i en del fall får de också muskelrelaxerande läkemedel.



“Mycket handlar om att bara optimera och sen så i regel muskelrelaxerar vi dem innan vi flyttar dem. När vi gör de här stegen, då blir de här transporterna väldigt lugna och kontrollerade [...] Alltså minimera risken för komplikationer... då menar vi när vi framförallt är patienter med andningssvikt så vill vi ju inte att de försämras under flygningen. Vad är det som gör att de kan försämras? Jo, det skulle kunna vara att de är för ytligt sedererade. Att de reagerar på miljön eller störningar och får en högre syrgasförbrukning eller att de påverkas på annat sätt.” (Deltagare 8).

Trots den omsorgsfulla planeringen och det arbetet med riskreducering som föregår en interhospital överföring så föreligger det en risk att ogynnsamma händelser kan uppstå.

”Ja, svårigheterna ligger i... Det är ju att få den här planeringen rätt från början, att man har allt man behöver, för uppstår någonting oförutsett då blir det ju mer jobb för oss [...]. När så mycket bygger på att det är förplanerat, att vi har tänkt igenom moment och vad vi behöver göra och vad vi inte har tänkt göra. [...] Så det är väl det som är svårigheten, när någonting går utanför planen liksom. Då blir det ju mer... mer jobb, kanske med de patienterna.” (Deltagare 8).

### **Patientens situation på en ansträngd intensivvård**

Flera av deltagarna påpekar de risker som finns med att flytta respiratorbehandlade patienter med Covid-19, speciellt då det har handlat om en överföring relaterat till platsbrist. Det tar mycket resurser i form av tid och personal i anspråk och trots att patienterna många gånger är kritiskt sjuka så flyttas de runt mellan olika sjukhus i landet på grund av brist på resurser.

”Det är ju skillnad tycker jag om man flyttar, för att man ska nå en högre vårdnivå. Det är ju någonting som gagnar patienten. När man flyttar runt patienter för att skapa platser. Det gagnar inte patienten. Och det gör också att de här patienterna kan vara i sämre skick när de transporteras än vad de skulle ha varit annars.” (Deltagare 7).

Samma deltagare uttrycker vidare att risken finns att patienter som flyttas mellan sjukhus framförallt på grund av resursbrist riskerar att förlora flera vårddygn och därmed får en längre vårdtid.

“Jag vet hur det påverkar patienten! Man förlorar flera vårddygn [...]. Varje gång det flyttar en patient från en enhet till en annan, så förlorar du liksom tid för patienten [...]. Och det tar tid innan de har lärt känna patienten och sen ska de flytta igen, så jag tror att det här att man flyttar runt patienter... det är nog helt förkastligt för patienten.” (Deltagare 7).

Att flytta kritiskt sjuka patienter är en riskfylld process. Deltagarna beskriver flera svårigheter som kan uppstå inför den interhospitala överföringen, exempelvis då en patient vårdas i bukläge. Den avsändande intensivvårdsavdelningen hade en önskan om att fortsätta vårda patienten på buk under överföringen, men det bedömdes av transportteamet som ogenomförbart. För att kunna genomföra överföringen blev patienten då vänd till rygg alldeles för tidigt och det upplevdes av deltagarna som ett onödigt risktagande för patienten. Deltagarna vittnar om att en del patienter inte kan genomgå interhospitala överföringar på grund av att deras hälsotillstånd blivit påtagligt försämrat under tiden som transportteamet var på väg till avsändande sjukhus. Vid de tillfällena har transportteamet som alternativ att antingen stanna kvar och arbeta med

patienten tills hen eventuellt stabiliseras, att avbryta uppdraget eller ta med en annan patient.

”Så när vi väl hade landat och var på väg in för att hämta den här patienten, så kunde vi ju inte ta patienten för hen var för dålig för att kunna vistas i flygmiljö. Så då fick man tänka om så att antingen fick vi avbryta, eller så tar vi en annan patient, vilket var ju naturligtvis det naturliga... att vi fick ta deras friskaste patient. Eller ja... minst sjuk. Och det var ju då en patient på sjuttio procent syrgas.” (Deltagare 1).

Flera deltagare beskriver ett välfungerande samarbete i teamet som en förutsättning för att överföringen ska ske så säkert och riskfritt som möjligt. Trots patienternas många gånger dåliga hälsotillstånd är det få deltagare som har upplevt att de åkt på en överföring som de anser inte borde ha genomförts. De beskriver hur tryggheten i det vårdande teamet har stor betydelse då en kritiskt sjuk patient ska genomgå en överföring. De lyfter även fram vikten av ett gott samarbete, både med avsändande och mottagande intensivvårdsavdelning för att transporten ska bli trygg och säker för patienten.

”Jag har inte varit med under de här veckorna eller under hösten och våren där jag har sagt att, där jag har känt att det här inte kommer att gå... jag säger ifrån, jag säger till läkaren...oftast tänker vi på samma sätt.... att vi får nog backa här, det går inte. Jag har aldrig varit med om att de tänkt på ett annat sätt.” (Deltagare 3).

## **Att vårda patienter med Covid-19**

Att vårda en patient med en allmänfarlig och smittsam sjukdom i ett ambulansfordon ställer höga krav på att intensivvårdssjuksköterskan upprätthåller väl fungerande hygienrutiner. Att arbeta i skyddsutrustning beskrivs som obekvämt och försvårar kommunikationen både med arbetskollegor och patienten.

### **Vikten av att upprätthålla hygien**

Deltagarna uttrycker vikten av att upprätthålla goda hygienrutiner för att undvika kontaminering och att förhindra smittspridning i ambulansfordonet. Slutna sugsystem har möjliggjort att risken för aerosolspridning minskar. Några verksamheter har valt att rulla in patienten i bubbelplast för att reducera risk för kontaktsmitta, och deltagarna beskriver vikten av skyddsutrustning och att upprätthålla basala hygienrutiner. Deltagarna har tidigare berättat att de önskade att vara förutseende i vårdandet av patienten och de beskriver hur de arbetar utifrån väskor som berör respiration, cirkulation etcetera och att dessa väskor har i möjligaste mån undvikits att öppnas, då det skulle leda till kontaminering.

“Man måste se till att man har allting och sen med Covid så har det också blivit så att vi vill helst ha framme det vi tror att vi kommer att behöva, så vi slipper ta upp i våra väskor och kontaminera och det handlar ju mycket om hygien [...]. Övriga väskor har vi ju plastat in, för att inte kontaminera i onödan. Och samma sak med patienterna att de ska vara intuberade [...]. Ja, det är också ett sätt att skydda så att

inte smitta utanför. Och så har vi slutet sugsystem [...], för att minska risken från aerosoler och så för oss som jobbar.” (Deltagare 7).

### **Att vårda patienter med skyddsutrustning**

Samtliga deltagare beskriver svårigheter med att bära skyddsutrustning under en interhospital överföring. De beskriver att skyddsutrustningen är obekvämt att ha på sig, att den är varm och att det är svårt att röra sig fysiskt i den. Gällande andningsskydd och skyddsmask 90 har flertalet deltagare beskrivit att de upplever huvudvärk och muntorrhet. Glasögon och visir immar igen och skymmer sikten, och andningsskydden gör att deltagarna ibland tvingas skrika för att göra sig hörda. Sammantaget är detta energikrävande och ställer högre krav på ökad uppmärksamhet och koncentration.

”Det är betydligt mer omständligt. Man måste tänka och vara mer koncentrerad än normalt.” (Deltagare 1).

### **Att kommunicera med skyddsutrustning**

Bullernivån i ett ambulansfordon är hög oavsett vilket fordon som används. För att överrösta bullret tvingas deltagarna prata väldigt högt och ibland skrika för att göra sig hörda. Det upplevs uttröttande och påverkar koncentrationen negativt. Därför krävs det att det vårdande teamet kommunicerar på ett rakt och tydligt sätt. Det har hänt att missförstånd har uppstått och att information fallit bort, men en rak och tydlig kommunikation förebygger sådana händelser. Vidare beskriver deltagarna svårigheten i att föra ett telefonsamtal eller att prata i headset i skyddsutrustningen. En annan deltagare berättar att kommunikationssvårigheterna har bidragit till att förbättringsarbete bedrivs inom den tekniska utvecklingen av kommunikationsmedel som kommer att integrera en mikrofon i Skyddsmask 90, vilket skulle underlätta kommunikation i det vårdande teamet så att risken för missförstånd minskar.

”Och det är ju inte helt lätt när man ska ringa under en transport när man sitter och pratar i en gasmask och förmedlar ett budskap eller en fråga till en narkosläkare samtidigt från en telefon i en pågående transport i en ambulans. Det är ju mycket bröt så det är, men det blir ju extra mycket då... dels så låter det från vägen och ljud inne i ambulansen, dels så hörs inte jag tydligt eftersom jag har mitt skydd och så ska man föra över min fråga...” (Deltagare 2).

En annan deltagare beskriver nackdelen med Skyddsmask 90 och fördelen med andningsskydd:

”När man har gasmask på sig, katastrof! Därför använder jag inte den längre i bilen. Det är bullrigt och dant i bilen redan som det är, så ska man sitta i gasmask där man får halvskrika för att göra sig hörd, så att jag använder sådana här FFP3 med ventil istället för gasmasken.” (Deltagare 3).

Även om patienten är djupt sövd så pratar alltid intensivvårdssjuksköterskan med patienten under överföringen. Men bullret i ambulansfordonet och skyddsutrustningen gör att det blir svårt för patienten att höra vad som sägs. Kommunikationen blir begränsad och stundtals uteblir den helt.

Deltagarna har även beskrivit en annan aspekt som berör den icke-verbala kommunikationen både gällande patienten och arbetskollegorna i det vårdande teamet. Då skyddsutrustningen skymmer delar av ansiktet och ansiktsmimiken döljs blir det svårare att läsa av varandra.

”Det är ju svårt att se någons ansiktsmimik. Så man får ju vara tydlig med vad man säger, för de kan ju inte se om man ler eller om man [...]. Ja, de kan ju inte följa ansiktsmimiken, så man får vara tydlig.” (Deltagare 3).

### **Att växa med uppdraget**

Att arbeta mitt i en pandemi kräver mycket av intensivvårdssjuksköterskan och de ökade kraven kunde initialt upplevas väldigt ansträngande. Efter ett års erfarenhet av vård av Covid-19 patienter har intensivvårdssjuksköterskorna utarbetat rutiner för att de interhospitala överföringarna ska kunna genomföras på bästa sätt. Arbetssituationen upplevs fortfarande som ansträngd men nu beror det mer på hälso- och sjukvårdens begränsade resurser.

### **Att ställas inför en pandemi**

I början av Covid-19 pandemin fanns en oro och rädsla inför det nya viruset och det fanns begränsat med kunskap om hur smittspridningen skedde. Initialt upplevde deltagarna känslor av osäkerhet och oro inför att vårda dessa kritiskt sjuka patienter under en överföring då de var osäkra på hur patienten skulle klara av att förflyttas. Dock hade samtliga deltagare lång erfarenhet av interhospitala överföringar och hade både kunskap och vana att vårda svårt sjuka intensivvårdspatienter.

“Och minsta lilla förändringar så sjönk dom ju direkt, det räckte med att dom hostade till eller nåt sånt där. De var så... oftast så isolerat respiratoriskt dåliga... Det var nog det som jag tyckte var läskigast i början.” (Deltagare 3).

Att möta detta i skyddsutrustning som ingen var van vid att bära upplevdes påfrestande. Rekommendationerna var i början att intensivvårdssjuksköterskan skulle bära heltäckande skyddsutrustning vilket erfors främmande och omständligt. Den initiala bristen på andningsskydd och osäkerhet kring huruvida skyddsutrustningen var tillräcklig skapade stress hos några av deltagarna.

”I början var det här med att man inte fick använda så mycket skydd... att man skulle vara sparsam. Det var en stressfaktor. Att man inte skulle få skydda sig själv.” (Deltagare 4).

Under första pandemivågen rådde osäkerhet kring hur de interhospitala överföringarna skulle genomföras på bästa sätt. Initialt flyttades många sjuksköterskor från olika specialiteter till att arbeta på provisoriska Covid-19 intensivvårdsavdelningar, och förberedelserna från den avsändande intensivvårdsavdelningen kunde ibland vara bristfälliga då det saknades rutiner och fungerande arbetssätt. Det kunde vara stökigt och hög ljudvolym när transportteamen anlände och det kunde ibland upplevas svårt att veta vem som hade det övergripande ansvaret på den avsändande avdelningen.

“För att jag var på en avdelning som egentligen var Post-op, som de hade gjort om till IVA där [...]. De hade inte koll på patienterna och de hade inte... då kändes det väldigt, väldigt stökigt och oroligt där. Ingen visste egentligen någonting och jag kände bara ”Bara jag får med mig patienten ned i ambulansen så att vi kan åka härifrån,” kände jag. Det var väldigt, väldigt stökigt då och otryggt där att ingen visste någonting.” (Deltagare 5).

### **Erfarenheter ett år senare**

Nu, ett år senare har vården för patienter med Covid-19 standardiserats och rutiner och arbetssätt etablerats. Den ökade kunskapen om viruset och patientgruppen har lett till att oro och osäkerhet ersatts av en känsla av trygghet. Idag är erfarenheten att det går att lita på skyddsutrustningen och möjligheten till att kunna vaccinera sig bidrar till att känna sig säker i vårdandet av den smittsamma patienten. Med mer än ett års erfarenhet av överföringar av patienter med Covid-19 vet deltagarna hur de ska vårda patienten och hur överföringen ska planeras för att kunna genomföras på ett bra och säkert sätt. Det har som samtliga deltagare uttrycker det, blivit en vana.

“Den första, det är alltid ett osäkerhetsmoment och när man gjort saker tillräckligt många gånger så lär man sig hitta sina rutiner och man har fått en erfarenhet av hur det fungerar och vad man måste vara extra observant på.” (Deltagare 6).

”Nu har de ju fått sån oerhörd rutin på det så nu bara rullar det på. Nu går ju en transport smidigt liksom... både där vi hämtar och under transporten” (Deltagare 3).

Att genomföra interhospitala överföringar under pågående Covid-19 pandemi är krävande. På grund av komplexiteten i uppdraget riskerar dessa överföringar att ibland bli flera timmar långa. Deltagarna uttrycker att de långa interhospitala överföringarna väcker en känsla av att inte räkna till. De beskriver tankar kring vilka andra akuta uppdrag som de eventuellt inte kan närvara på, då de är upptagna med den långa överföringen.

”Men eftersom transporter tar lång tid, så känner man också att... vi missar säkert andra uppdrag, som skulle ha varit under tiden för att vi är upptagna med den här långa transporten.” (Deltagare 7).

# DISKUSSION

## Metoddiskussion

### Urval och deltagare

Deltagare med specialistutbildning inom intensivvård samt med längre erfarenhet av intensivvård inkluderades i studien. Lundman och Graneheim (2017, s. 231) beskriver att en studies giltighet kan bestå av att välja ut deltagare som har erfarenhet av det ämne som ska studeras. Erfarenheter utav både vanliga interhospitala överföringar såväl som av Covid-19 patienter var ett inklusionskriterium för att möjliggöra en fördjupad reflektion kring skillnader och likheter. Dessa skillnader och likheter har lyfts fram i resultatdelen.

Examensarbetets styrka är variationen av deltagare från olika verksamhetsområden. En faktor som ytterligare styrker examensarbetet är att författarna tvingades exkludera intresserade intensivvårdssjuksköterskor då deltagarantalet hade blivit för stort. Lundman och Graneheim (2017, s. 231) beskriver att en kvalitativ innehållsanalys betonar vikten av variation av deltagarnas upplevelser, vilket därmed ökar studiens giltighet.

### Datainsamling

Thurén (2007, ss. 58-60) beskriver att alla människor har en förförståelse som ej går att frångås helt, då den anses vara viktig för den präglar människors syn på sin omvärld. Kvale och Brinkmann (2014, s. 292) beskriver att vara objektiv och fri från bias innebär att personliga fördomar inte får påverka kunskapen så att den blir tolkad på ett förvrängt sätt. Författarna var medvetna om att de hade en viss förförståelse av ämnet som skulle studeras, eftersom båda är verksamma inom vårdandet av patienter med Covid-19 och hade även en inblick i hur interhospitala överföringar gick tillväga. Ett transparent förhållningssätt och frihet från bias eftersträvades under hela arbetsprocessen. För att uppnå detta reflekterade och diskuterade författarna sinsemellan under hela arbetsprocessen och påminde varandra om att förhålla sig förutsättningslöst till datamaterialet.

Författarna använde sig av en intervjuguide med semistrukturella frågor för att få deltagarna att berätta så mycket som möjligt om sina upplevelser. Fördelen med semistrukturella frågor möjliggör för samtliga deltagare att belysa så många delar av sina upplevelser som möjligt. Det är även viktigt för intervjuaren att vara observant på att deltagaren omedvetet kan svara på frågor som kommer senare i intervjuguiden (Polit & Beck 2017, s. 510).

Relaterat till Folkhälsomyndighetens rekommendationer gällande fysisk distansering (Folkhälsomyndigheten 2020) erbjöds deltagarna möjligheten att välja intervjuform och ett av alternativen som gavs var videomöten. De flesta av deltagarna valde att intervjuas på sin fritid i sina hem vilket möjliggjorde att de fick lugn och ro att reflektera över sina upplevelser. Författarna beaktade att det kunde underlätta för deltagarna att själva få

välja miljö för intervjun, eftersom det kunde upplevas mer tryggt för dem. Författarna var medvetna om att under ett videomöte med realbild kan samtliga deltagare läsa varandras kroppsspråk. Polit och Beck (2017, s. 516) beskriver att icke-verbal kommunikation såsom kroppsspråk kan inbjuda deltagaren till samtal. Tekniska problem under videomöten, såsom fördröjd bild- och ljudkvalitet kan anses vara en av examensarbetet svagheter. Det förekom återkommande fördröjningar av bild och ljud, där författarna flera gånger fick be deltagare upprepa sig vilket kan ha påverkat datainsamlingen.

Kvale och Brinkman (2014, s. 165) säger att då intervjuaren bemästrar intervjutekniken kan hen koncentrera sig på ämnet och innehållet i intervjun. Författarna saknar tidigare erfarenhet av att intervjua och upplevde stundtals att de gick för fort fram med frågorna istället för att vänta in deltagarna så de kunde berätta mer. I samband med transkriberingen av datamaterialet har författarna velat gå tillbaka i intervjun för att penetrera deltagarnas upplevelser ytterligare. Detta hade kunnat berika datamaterialet mer.

### **Dataanalys och trovärdighet**

Det insamlade materialet under analysfasen var stundtals svårt för författarna att dela in i kategorier på grund att data som framkom ur materialet kunde vara sammanflätade i flera subkategorier. Lundman och Graneheim (2017, s. 225) beskriver att svårigheten med upplevelser är att de kan vara integrerade i flera subkategorier och att det då avgörs av abstraktionsnivå i texten. Det ledde till att författarna fick noggrant diskutera abstraktionsnivån av texterna för att kunna dela in dem i subkategorier. På grund av att författarna har arbetat ingående tillsammans med analysprocessen ökar därmed tillförlitligheten med examensarbetet. Enligt Lundman och Graneheim (2017, ss. 231-232) beskrivs det att en studies tillförlitlighet kan öka vid ett nära samarbete av forskarna under analysprocessen. Lundman och Graneheim (2017, s. 230) beskriver vidare att trovärdighet i en studie kan styrkas av att det tydligt framgår om det är deltagarnas röster som framhävs. Deltagarnas erfarenheter styrks av citaten i resultatet och ökar trovärdigheten i examensarbetet.

### **Överförbarhet**

En studies generaliserbarhet handlar om huruvida resultatet är överförbart till andra undersökningspersoner, kontexter och situationer (Kvale & Brinkmann 2014, s. 310). Då examensarbetet har en variation av deltagare som arbetar i upptagningsområden som innefattar stora delar av Sverige kan resultatet anses vara generaliserbart för intensivvårdssköterskor som genomför interhospitala transporter av patienter med Covid-19. Rosberg (2017, ss. 147-148) beskriver att överförbarhet är beroende av innehållsrikedom och variationer i ett datamaterial. I examensarbetet styrks överförbarheten av det rika och omfattande materialet som framkom under intervjuerna.

## Resultatdiskussion

Resultatet visar att planeringen inför överföringarna var omfattande och tog lång tid. Även transporttiden kunde bli ovanligt lång i jämförelse med en överföring av en intensivvårdspatient utan Covid-19. Detta berodde ofta på stora upptagningsområden samt väderförhållanden som orsakade omprioriteringar kring val av ambulansfordon. Deltagarna upplevde svårigheter med att bära och arbeta i skyddsutrustning, och att kommunicera i skyddsmask var det som ansågs mest problematiskt. I det initiala skedet av Covid-19 pandemin saknades rutiner och utarbetade arbetssätt kring överföringarna av denna patientgrupp. Men efter mer än ett års erfarenhet av dessa överföringar vet deltagarna hur arbetet ska planeras för att överföringen ska ske på ett bra och säkert sätt.

### Upplevelser av att bära och att kommunicera med skyddsutrustning

Deltagarna upplevde arbetet i skyddsutrustning som varmt och obekvämt vilket överensstämmer med Chen, Zhang, Liu, Wang & Lins (2020) beskrivning av hur den kan ge upphov till huvudvärk, hypoxi, tryck på huden etcetera. Men framförallt påverkades kommunikationen negativt. Att prata med patienter och arbetskollaboranter i andningsskydd eller skyddsmask upplevdes som svårt och omständligt, en deltagare beskrev det som att prata i en burk. Att samtidigt befinna sig i en bullrig och högljudd arbetsmiljö som råder i ett ambulansfordon bidrog till att kommunikationen försvårades än mer. Deltagarna var många gånger tvungna att nästintill skrika för att göra sig hörda och det fanns risk för att mottagaren inte uppfattade allt som sades, vilket skulle kunna påverka patientsäkerheten. Detta styrks av Hampton et al. (2020) som beskriver att en arbetsmiljö med mycket bakgrundsljud har en negativ påverkan på kommunikationen då skyddsutrustning används. Arbetskollaboranter tvingas prata med höga röster och svårigheten att uppfatta vad som sägs kan leda till missförstånd. Enligt Eiding, Røise & Kongsgaard (2018) är en stor del av incidenterna som uppstår under interhospitala överföringar av intensivvårdspatienter orsakade av kommunikationssvårigheter. Författarna har förståelse för att det är svårt att kommunicera med andningsskydd och Skyddsmask 90 på en högteknologisk intensivvårdsavdelning med diverse bakgrundsljud, och att bullernivån i ett ambulansfordon måste försvåra kommunikationen avsevärt mer. Rimligtvis borde det kunna föreligga en risk för incidenter under dessa överföringar på grund av att det uppstår missförstånd orsakat av skyddsutrustningen. Det finns alltid en risk för ofullständig kommunikationsöverföring när patienter flyttas mellan intensivvårdsavdelningar (Svenska intensivvårdsregistret 2019, 2020), och det är därför rimligt att tro att den risken är än större då det handlar om Covid-19 transporter där intensivvårdssjuksköterskan arbetar i skyddsutrustning. Deltagarna uttryckte att skyddsutrustningen krävde att de tillämpade en rak och tydlig kommunikation för att underlätta svårigheterna. Detta stöds av Scott & Unsworth (2020) som beskriver att en kortfattad och strukturerad kommunikation kan vara ett tillvägagångssätt för att lättare kommunicera med arbetskollaboranter. En deltagare berättade att ett förbättringsarbete inom luftburna ambulansfordon pågår med integrerade mikrofoner i Skyddsmask 90 på grund av svårigheterna med kommunikationen i det vårdande teamet i ett högljudd ambulansfordon. Det kan föreslås att liknande kommunikationsmedel används även vid överföringar med vägambulans för att gynna kommunikationen.



Svårigheten att kommunicera i skyddsutrustning får också konsekvenser för patienten. Intensivvårdssjuksköterskor pratar alltid med den sövda patienten och berättar vad som händer eller vad som är på väg att hända (Elliot & Wright 1999). Deltagarnas upplevelser var att skyddsutrustningen i kombination med bullret i ambulansfordonet gjorde det nästintill omöjligt att kommunicera med patienten och att kommunikationen därför många gånger uteblev helt. Karlsson et al. (2019) beskriver att patienten under interhospitala överföringar metaforiskt kan komma att existera bakom all teknisk utrustning och apparatur i ambulansfordonet. Ofta prioriteras larm och trender på övervakningsutrustningen framför patienten som då riskerar att bli osynlig för intensivvårdssjuksköterskan. Under de luftburna överföringarna kläs patienten in med bubbelplast för att minska smittspridningen och då begränsas även möjlighet till fysisk kommunikation, exempelvis i form av att kunna hålla patientens hand. När kommunikationen med patienten uteblir anser författarna att risken finns att patienten blir än mer osynlig under överföringen.

Deltagarna uttryckte att överföringarna krävde en ökad koncentration och transporttiderna var avsevärt längre vilket ledde till att mobil intensivvård bedrevs. De uttryckte att de hade tankar på vad som var gränssättande i relation till sin egen kapacitet under långdragna interhospitala överföringar. Det finns därför anledning att tro att det föreligger en risk att det vårdande teamets egna resurser avtar under de långa överföringarna vilket skulle kunna påverka omvårdnads kvaliteten. Författarna är medvetna om de många omvårdnadsaspekter som ska beaktas och utvärderas kontinuerligt för att kunna ge en god vård till intensivvårdspatienter med Covid-19. Det kan exempelvis bli svårt att förebygga trycksår i ett ambulansfordon, eftersom patienten är fastspänd med säkerhetsbälte på en ambulansbår. Detta styrks av Karlsson et al. (2019) som beskriver att patienten befinner sig i en begränsad miljö och är fjättrad till ambulansbåren under en interhospital överföring. Det kan därför bli svårare att utföra nödvändiga omvårdnadsåtgärder under en lång överföring vilket skulle kunna påverka omvårdnads kvaliteten till det sämre.

### **Hållbara överföringar för patient, personal och samhälle**

Som bifynd påträffades de interhospitala överföringarnas effekter på individnivå samt ur ett samhällsekonomiskt perspektiv. Deltagarna beskrev också hur Covid-19 pandemin påverkade både deras yrkesroll och privatliv. Då författarna anser dessa bifynd som relevanta i sammanhanget tas de därför upp i resultatdiskussionen och diskuteras nedan i relation till hållbar samhällsutveckling.

I bakgrunden beskrevs det att önskvärda utskrivningar från intensivvårdsavdelningar på grund av resursbrist borde vara under 2% och i resultatet upplevde deltagarna att interhospitala överföringar numera är vanligt förekommande. Enligt SIR har utskrivningar på grund av resursbrist ökat från 2019 till 2021 från 1,7% till nuvarande 5% (Svenska Intensivvårdsregistret 2021). Det kan ge en indikation på hur stor omfattning av Covid-19 patienter som förflyttas mellan intensivvårdsavdelningar är i det aktuella skedet. Ur ett patientperspektiv kan hållbarheten i interhospitala överföringar relaterat till resursbrist ifrågasättas. När en patient genomgår en interhospital överföring finns risken att diagnostik och behandling blir fördröjd och vårdtiden på intensivvårdsavdelningen förlängs. Patienter som flyttas från en

intensivvård till en annan på grund av resursbrist löper en 30% större risk att dö än de patienter som flyttas på medicinsk indikation eller på grund av att de ska tillbaka till sitt hemsjukhus (Svenska Intensivvårdsregistret 2018). Därför är det av största vikt att sträva efter att patientens diagnostik och behandling inte fördröjs så att vårdtiden blir så kort som möjligt.

Det få specialistsjuksköterskor som kan vårda respiratorbehandlade intensivvårdspatienter med Covid-19 under en interhospital överföring är intensivvårdssjuksköterskor och anestesijuksköterskor. Av de deltagare som intervjuades i examensarbetet hade tre av dessa både specialistutbildning inom intensivvård- och inom anesthesi. En av deltagarna uttryckte i resultatet att specialistutbildad personal är en ändlig resurs, det vill säga att det finns en begränsad mängd av specialistutbildad personal att tillgå. Innan utbildningen till intensivvårdssjuksköterska kan påbörjas krävs en kandidatexamen inom vårdvetenskap på 180 högskolepoäng. Den totala utbildningstiden till intensivvårdssjuksköterska är fyra år. Tidigare forskning beskriver att sjuksköterskor som introducerades på en intensivvårdsavdelning upplevde att det var en överväldigande upplevelse att vistas i en högteknologisk vårdande miljö och lärandet är tidskrävande (Farnell & Dawson 2006; Muldowney & McKee 2011). Därför finns det anledning att tro att det tillkommer en tidsperiod innan en nytexaminerad intensivvårdssjuksköterska har anpassat sig till sin nya professionella roll, tillvänjning av den kliniska arbetsmiljön och när de kan uppleva sig redo att vårda en respiratorbehandlad intensivvårdspatient under interhospital överföring. Enligt kompetensbeskrivningen för intensivvårdssjuksköterska ska hen kunna vårda patienter under interhospitala överföringar (Riksföreningen för anesthesi och intensivvård 2020). Författarna anser det inte rimligt att en nytexaminerad intensivvårdssjuksköterska har kunskapen och erfarenheten som krävs för detta uppdrag. Författarnas erfarenhet är att det är de erfarna specialistsjuksköterskorna som vårdar patienter med Covid-19 under interhospitala överföringar i den aktuella verksamheten idag. Det styrks av att samtliga deltagare som intervjuades hade en lång arbetslivserfarenhet inom intensivvård och anesthesi, som vardera hade medeltal på 12 år. Således är både utbildningen till specialistsjuksköterska, och att därefter erhålla gedigen arbetslivserfarenhet utifrån sin profession en tidskrävande process. Idag erbjuder flera regioner i Sverige betald utbildningstjänst till specialistutbildningar vilket är ett bra alternativ. Men det skulle behövas en större omfattning av dessa utbildningstjänster för att få fler allmänsjuksköterskor att vilja studera till specialistsjuksköterskor. Dessa utbildningstjänster behöver bli mer attraktiva, exempelvis genom att höja det ekonomiska tillägget efter avslutad utbildning för att locka fler sjuksköterskor att läsa vidare.

I resultatet uttryckte några deltagare att gränsen mellan professionell roll och privatliv hade blivit mer otydlig under pandemin. Samtidigt som de arbetade i Covidvården tvingades de ständigt höra om Covid-19 rapporteringen i media. Det kunde även väckas känslor av maktlöshet hos deltagarna när de såg hur folk umgicks på uteserveringar medan de själva arbetade i skyddsutrustning inne i ett ambulansfordon. De upplevde att allmänheten inte förstod hur Covid-19 påverkar sjukvården och samhället. De uttryckte även att de fick ta flertalet extra arbetspass. Vissa regioner har infört krisavtal för att det ska vara möjligt att bedriva intensivvård relaterat till den ökade arbetsbelastningen. Sammantaget kan den höga arbetsbelastningen leda till att intensivvårdssjuksköterskors

och övrig vårdpersonals prestationsförmåga inte håller i längden. Ny forskning bekräftar att vårdpersonal som har vårdat patienter med Covid-19 upplever att deras egen arbetsprestation har avtagit. De kände sig utmattade efter varje arbetspass, de var trötta, upplevde ångest, depression och hade sömnsvårigheter (Sasaki, Kuroda, Tsuno, & Kawakami, 2020; González-Gil et al. 2021). Författarna anser att det finns all anledning att tro att vårdpersonal som vårdar patienter med Covid-19 inom intensivvården kan drabbas av psykisk ohälsa, som i sin tur kan leda till utmattningssyndrom och långtidssjukskrivningar. Detta styrks av ny forskning gällande Covid-19 vård som beskriver att en stor andel, 68% av intensivvårdssjuksköterskor som hade arbetat under första pandemivågen riskerade att drabbas av utmattningssyndrom och att vårdpersonal som har arbetat länge med dessa patienter tenderar att drabbas av Posttraumatiskt stressyndrom (Bruyneel, Smith, Tack & Pirson 2021; Carmassia et al. 2020). Författarna tror att om långtidssjukskrivningarna ökar kommer det bli ännu svårare att bedriva intensivvård och interhospitala överföringar.

I resultatet framkom det hur kostnads- och resurskrävande en interhospital överföring är. I bakgrunden presenteras kostnaden för interhospitala överföringar för exempelvis helikopter, där varje uppdrag har en minimikostnad på 80 000-90 000 kr. Oavsett på vilken indikation patienten förflyttas är kostnaderna detsamma, men då överföringar av patienter med Covid-19 tenderar att ta längre tid är deltagarna måna om att överföringen inte ska ta mer tid än nödvändigt. Att flytta runt patienter på det här viset kan ses som en kortsiktig lösning, men sett ur ett långsiktigt samhällsekonomiskt perspektiv kan det inte anses hållbart.

## SLUTSATSER

- På grund av de kommunikationssvårigheter som uppstår under dessa överföringar föreslås vidare forskning kring hur skyddsutrustningen påverkar kommunikationen, samt vilka åtgärder eller utveckling av teknisk utrustning som kan underlätta kommunikationen i det vårdande teamet i ett ambulansfordon.
- Förutom läkare är det endast intensivvårdssjuksköterskor och anestesijuksköterskor som kan vårda respiratorbehandlade patienter med Covid-19 under interhospitala överföringar. Vidare forskning föreslås utifrån anestesijuksköterskors perspektiv för att se om de skulle ha liknande erfarenheter under interhospitala överföringar.
- Interhospitala överföringar relaterat till resursbrist gynnar inte patienten. Diagnostik och behandling riskerar att fördröjas, vårdtiden bli förlängd och patientens förutsättning att återfå hälsa och återgå till ett normalt liv kan påverkas negativt. Mer forskning föreslås kring hur patienter med Covid-19 påverkas av dessa förflyttningar, rehabiliteringstid etcetera.
- Det uttrycktes som bifynd att det är dyrt ekonomiskt att förflytta patienter med Covid-19 via interhospitala överföringar. I det aktuella skedet finns det ytterst begränsad forskning avseende kostnaden för dessa överföringar och hur det

påverkar samhällsekonomin både på kort och lång sikt. Därför föreslås vidare forskning utifrån ett ekonomiskt hållbart samhällsperspektiv.

## REFERENSER

AFS 2001:3. *Användning av personlig skyddsutrustning*. Solna: Arbetsmiljöverket

AFS 2018:4. *Smittrisker - Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om smittrisker*. Solna: Arbetsmiljöverket.

Alhazzani, W., Møller, M., Arabi, Y., Loeb, M., Gong, M., Fan, E., Oczkowski, S., Levy, M., Derde, L., Dzierba, A., Du, B., Aboodi, M., Wunsch, H., Cecconi, M., Koh, Y., Chertow, D., Maitland, K., Alshamsi, F., Belley-Cote, E., Greco, M., Laundry, M., Morgan, J., Kesecioglu, J., McGeer, A., Mermel, L., Mammen, M., Alexander, P., Arrington, A., Centofanti, J., Citerio, G., Baw, B., Memish, Z., Hammond, N., Hayden, F., Evans, L. & Rhodes, A. (2020). Surviving Sepsis Campaign: Guidelines on the Management of Critically Ill Adults with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *Critical care medicine*, 48(6), ss. 440-469.  
<https://doi:10.1097/CCM.0000000000004363>

Allen, R., Wanersdorfer, K., Zebley, J., Shapiro, G., Coullahan, T. & Sarani, B. (2020). Interhospital Transfer of Critically Ill Patients Because of Coronavirus Disease 19 - Related Respiratory Failure. *Air medical journal*, 39(6), ss. 498-501.  
<https://doi:10.1016/j.amj.2020.07.007>

Andersson, L-M. Sundqvist, M. & Johansson, A. (2020). *Nationellt vårdprogram för misstänkt och bekräftad covid-19* [faktablad].  
<https://www.sls.se/globalassets/sls/dokument/nationella-covid-200630-1-1.pdf><https://www.sls.se/globalassets/sls/dokument/nationella-covid-200630-1-1>. [2021-01-29]

Belletti, A., Palumbo, D., Zangrillo, A., Fominskiy, E., Franchini, S., Dell'Acqua, A., Marinosci, A., Monti, G., Vitali, G., Colombo, S., Guazzarotti, G., Lembo, R., Maimeri, N., Faustini, C., Pennella, R., Mushtaq, J., Landoni, G., Scandroglio, A., Dagna, L. & De Cobelli, F. (2021). Predictors of Pneumothorax/Pneumomediastinum in Mechanically Ventilated COVID-19 Patients. *Journal of cardiothoracic and vascular anesthesia*, ss. 1-10. <https://doi.org/10.1053/j.jvca.2021.02.008>

Bruyneel, A., Smith, P., Tack, J. & Pirson, M. (2021). Prevalence of burnout risk and factors associated with burnout risk among ICU nurses during the COVID-19 outbreak in French speaking Belgium. *Intensive & critical care nursing*, ss. 103059-103059.  
<https://doi.org/10.1016/j.iccn.2021.103059> 0964-3397

Carmassia, C., Foghia, C., Dell'Oste, V., Cordone, A., Bertelloni, B., Bui, E. & Dell'Osso, L. (2020). PTSD symptoms in healthcare workers facing the three coronavirus outbreaks: What can we expect after the COVID-19 pandemic. *Psychiatry research*, 292, ss. 113312-113312. <https://doi:10.1016/j.psychres.2020.113312>

Chen, F., Zhang, Y., Liu, Y., Wang, X. & Lin, X. (2020). Dispatched nurses' experience of wearing full gear personal protective equipment to care for COVID-19 patients in China-A descriptive qualitative study. *Journal of clinical nursing*, ss. 1-14.  
<https://doi:10.1111/jocn.15753>

Compoccia-Jalde, F. & Petersson, J. (2020). *Andningssvikt och ventilatorbehandling för SARS-Covid-19*. <https://narkosguiden.se/book/covid-19-corona/> [2021-01-29]

Cucinotta, D. & Vanelli, M. (2020). WHO Declares COVID-19 a Pandemic. *Acta bio-medica de l'Ateneo Parmense*, 91, ss. 157-160. <https://doi:10.23750/abm.v91i1.9397>

Dahlberg, K. och Segesten, K. (2010). *Hälsa och vårdande - I teori och praxis*. Stockholm: Natur & Kultur.

Danielson, E. (2012). Kvalitativ forskningsintervju. I Henriksson, M. (red). *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad*. 1. uppl., Lund: Studentlitteratur, ss. 163-174.

Droogh, J, Smit, M., Absalom, A., Ligtenberg, J. & Zijlstra, J. (2015). Transferring the critically ill patient: Are we there yet? *Critical Care*, 19(1), ss. 1-7.  
<https://doi:10.1186/s13054-015-0749-4>

Egerod, I., Bergbom, I., Lindahl, B., Henricson, M., Granberg-Axell, A. & Storli, S. (2015). The patient experience of intensive care: A meta-synthesis of Nordic studies. *International Journal of Nursing Studies*, 52(8), ss. 1354-1361.

Eiding, H., Røise, O. & Kongsgaard, U. (2018). Potentially Severe Incidents During Interhospital Transport of Critically Ill Patients, Frequently Occurring But Rarely Reported: A Prospective Study. *Journal of patient safety*, ss. 1-5.  
<https://doi:10.1097/PTS.0000000000000769>

Elliott, R. & Wright, L. (1999). Verbal communication: what do critical care nurses say to their unconscious or sedated patients? *Journal of Advanced Nursing*, 1999, 29(6), ss. 1412-1420. <https://doi:10.1046/j.1365-2648.1999.01028.x>

Elo, S. & Kyngäs, H. (2008). The qualitative content analysis process. *Advanced Nursing*, 62(1), ss. 107-115. <https://doi:10.1111/j.1365-2648.2007.04569.x>

Etikprövningsmyndigheten. (2021). *Om vår och etikprovningens historia*. <https://etikprovningensmyndigheten.se/etikprovningens-historia/> [2021-04-03]

Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/679 av den 27 april 2016 om skydd för fysiska personer med avseende på behandling av personuppgifter (L 119/2, 4.5.2016, s. 1-88). [EUR-Lex - 32016R0679 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#) [2021-04-03]

Farnell, S. & Dawson, D. (2006). 'It's not like the wards'. Experiences of nurses new to critical care: A qualitative study. *International Journal of Nursing Studies*, 43(3), ss. 319-331. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2005.04.007>

Folkhälsomyndigheten. (2020). *Nationella allmänna råd och rekommendationer för att minska spridningen av Covid-19*. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/utbrott/aktuella-utbrott/covid-19/skydda-dig-och-andra/rekommendationer-for-att-minska-spridningen-av-covid-19/> [2021-04-03]

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, ss. 79-83. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2018.11.004>

Försvarsmakten (2020). *Coronaviruset och försvarsmakten*. <https://www.forsvarsmakten.se/sv/aktuellt/coronaviruset-och-forsvarsmakten/> [2021-02-08]

González-Gil, M., González-Blázquez, C., Parro-Moreno, A., Pedraz-Marcos, A., Palmar-Santos, A., Otero-García, L., Navarta-Sánchez, M., Alcolea-Cosín, M., Argüello-López, M., Canalejas-Pérez, C., Carrillo-Camacho, M., Lourdes, M., Casillas-Santana, M., Díaz-Martínez, M., García-González, A., García-Perea, E., Martínez-Marcos, M., Martínez-Martín, M., Palazuelos-Puerta, M., Sellán-Soto, C. & Oter-Quintana, C. (2021). Nurses' perceptions and demands regarding COVID-19 care delivery in critical care units and hospital emergency services. *Intensive & critical care nursing*, 62, ss. 102966-102966. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2020.102966>

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 & Critical Care Nursing*, 26(3), ss. 138-145. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2010.01.002> [2021-02-25]

Hampton, T., Crunkhorn, R., Lowe, N., Bhat, J., Hogg, E., Afifi, W., De, S., Street, I., Sharma, R., Krishnan, M., Clarke, R., Dasgupta, S., Ratnayake, S. & Sharma, S. (2020). The negative impact of wearing personal protective equipment on communication during coronavirus disease 2019. *Journal of laryngology and otology*, 134(7), ss. 577-581. <https://doi.org/10.1017/S0022215120001437>

Helsingforsdeklarationen (1964). *WMA declaration of Helsinki - Ethical principles for medical research involving human subjects*. Helsingfors: World Medical Association.

<https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/> [2020-05-08]

Jones, D. & Brast, S. (2018). Rapid Response Team and Transport of Critically Ill Patient. I Morton, P. & Fontaine, D. (red). *Critical Care Nursing: A Holistic Approach*. 11. uppl., Philadelphia: London, ss. 149-171.

Karlsson, J., Eriksson, T., Lindahl, B. & Fridh, I. (2019). The Patient's Situation During Interhospital Intensive Care Unit-to-Unit Transfers: A Hermeneutical Observational Study. *Qualitative health research*, 29(12), ss. 1678-1698.  
<https://doi:10.1177/1049732319831664>

Karlsson, J. (2020a). *Överföringar av patienter inom intensivvård* [internt material]. Borås: Högskolan i Borås.

Karlsson, J., Eriksson, T., Lindahl, B., Schildmeijer, B. & Fridh, I. (2020b). Critical care nurses' lived experiences of interhospital intensive care unit-to-unit transfers: A phenomenological hermeneutical study. *Intensive & critical care nursing*, 61, ss. 102923-102923. <https://doi:10.1016/j.iccn.2020.102923> [2021-02-25]

Karolinska Universitetssjukhuset. (2020). *ECMO-centrum*.  
<https://www.karolinska.se/ecmo> [2021-03-30]

Kvale, S. & Brinkmann, S. (2014). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. 3. uppl., Lund: Studentlitteratur.

Larsson, A. & Rubertsson, S. (2012). Prolog. I Larsson, A. & Rubertsson, S. (red). *Intensivvård*. 2. uppl., Stockholm: Liber, ss. 11-12.

Lundman, B. & Graneheim, U. (2017). Kvalitativ innehållsanalys. I Nielsen, B. & Granskär, M. (red). *Tillämpad kvalitativ forskning inom hälso- och sjukvård*. 3. uppl., Lund: Studentlitteratur, ss. 219-233.

Lyphout, C., Bergs, J., Stockman, W., Deschilder, K., Duchatelet, C., Dusruelles, D. & Bronselaer, K. (2018). *International Emergency Nursing*, 36, ss. 22-26.  
<https://doi.org/10.1016/j.ienj.2017.07.008> [2021-02-24]

Muldowney, Y. & McKee, G. (2011). Nurses new to intensive care: perceptions of their clinical learning environment. *Nursing in critical care*, 16(4), ss. 201-209.  
<https://doi.org.lib.costello.pub.hb.se/10.1111/j.1478-5153.2011.00426.x>

Naturvårdsverket (2020). *Energin påverkar miljön*.  
<https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Energi/Energin-paverkar-miljon/> [2021-02-25]

Okba, N., Müller, M., Li, W., Wang, C., Geurts van Kessel, C., Corman, V., Lamers, M., Sikkema, R., de Bruin, E., Chandler, F., Yazdanpanah, Y., Le Hingrat, Q.,



Descamps, D., Houhou-Fidouh, N., Reusken, C., Bosch, B-J., Drosten, C., Koopmans, M. & Haagmans, B. (2020). Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2-Specific Antibody Responses in Coronavirus Disease Patients. *Emerging infectious diseases*, 26(7), ss. 1478-1488. <https://doi:10.3201/eid2607.200841>

Paramentier-Ducrucq, E., Poissy, J., Favory, R., Nseir, S., Onimus, T., Guerry, M-J., Durocher, A. & Mathieu, D. (2013). Adverse events during intrahospital transport of critically ill patients: incidence and risk factors. *Annals of intensive care*, 3(1), ss. 1-10. <https://10.1186/2110-5820-3-10>

Patel, B., Brijesh, V., Haar, S., Handlip, R. Auepanwiriyaikul, C., Chaiyawan, L., Mei-Ling, T., Patel, S., Harston, J., Hosking-Jervis, F., Kelly, D., Sanderson, B., Borgatta, B., Tatham, K., Welters, I., Camporata, L., Gordon, A., Komorowski, M., Antcliffe, D., Prowle, J., Puthuchery, Z. & Faisal, A. (2021). Natural history, trajectory, and management of mechanically ventilated COVID-19 patients in the United Kingdom. *Intensive Care Medicine*, 47, ss. 549–565. <https://doi.org/10.1007/s00134-021-06389-z>

Polit, D. & Beck, C. (2017) *Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice*. 10. uppl., Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins.

Prehospitalt och katastrofmedicinskt centrum (2014). *Sekundärtransporter mellan IVA-avd* [internt material]. Västra Götaland: Västra Götalandsregionen.]

Randen, I., Lerdal, A. & Bjørk, I. (2013). Nurses' perceptions of unpleasant symptoms and signs in ventilated and sedated patients. *Nursing in Critical Care*, 18(4), ss. 176-186. <https://doi:10.1111/nicc.12012>

Region Jönköpings län, Region Kalmar län & Region Östergötland (2021). *Priser och ersättningar för Sydöstra sjukvårdsregionen* [faktablad]. [SVN prislista 2021.pdf](SVN_prislista_2021.pdf) (<sydostrasjukvardsregionen.se>) [2021-05-10]

Region Östergötland (2015). *Ambulanshelikopter i Östergötland och sydöstra sjukvårdsregionen* [faktablad]. [https://plus.rjl.se/info\\_files/infosida44689/ambulanshelikopter.pdf](https://plus.rjl.se/info_files/infosida44689/ambulanshelikopter.pdf) [2021-02-25]

Riksföreningen för anestesi och intensivvård (2020). *Kompetensbeskrivning avancerad nivå – Specialistsjuksköterska med inriktning mot intensivvård* [faktablad]. [Kompetensbeskrivning Intensivvårdssjuksköterska.pdf](Kompetensbeskrivning_Intensivvårdssjuksköterska.pdf) (<swenurse.se>) [2021-01-28]

Rosberg, S. (2017). Fenomenologi. I Nielsen, B. & Granskär, M. (red). *Tillämpad kvalitativ forskning inom hälso- och sjukvård*. 3. uppl., Lund: Studentlitteratur, ss. 127-152.

Sasaki, N., Kuroda, R., Tsuno, K. & Kawakami, N. (2020). The deterioration of mental health among healthcare workers during the COVID-19 outbreak: A population-based cohort study of workers in Japan. *Scandinavian journal of work, environment & health*, 46(6), ss. 639-644. <https://doi:10.5271/sjweh.3922>

Scott, M. & Unsworth, J. (2020). Lessons From Other Disciplines About Communication, Human Performance and Situational Awareness While Wearing Personal Protective Equipment. *SAGE Open Nursing*, 6, ss. 1–8. <https://doi:10.1177/2377960820963766>

SFS 2017:30. *Hälso- och sjukvårdslagen*. Stockholm: Socialdepartementet.

SFS 2003:460. *Lag om etikprövning av forskning på människor*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.

SFS 2010:659. *Patientsäkerhetslag*. Stockholm: Socialdepartementet.

SFS (2019:504). *Lag om ansvar för god forskningssed och prövning av oredlighet i forskning*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.

Sjukvårdsregion Mellansverige (2021). *Prislista för ambulanstransporter Sjukvårdsregion Mellansverige 2021* [faktablad]. [111.pdf \(xn--sjukvrdsregionmellan-0zb.se\)](http://111.pdf(xn--sjukvrdsregionmellan-0zb.se)) [2021-05-11]

SOFS 2009:10. *Socialstyrelsens föreskrifter om ambulanssjukvård m.m.* Stockholm: Socialstyrelsen.

SOFS 2015:10. *Socialstyrelsens föreskrifter om basal hygien i vård och omsorg*. Stockholm: Socialstyrelsen

Strauch, U., Bergmans, D., Winkens, B. & Roekaerts, P. (2015). Short-term outcomes and mortality after interhospital intensive care transportation: an observational prospective cohort study of 368 consecutive transports with a mobile intensive care unit. *BMJ Open Access Journals*, 5(4), ss. 1-7. <https://10.1136/bmjopen-2014-006801> [2021-02-24]

Svensk förening för anestesi och intensivvård (2015). *Riktlinjer för svensk intensivvård* [faktablad]. ([Microsoft Word - Riktlinjer Svensk Intensivv\345rd\\_rev 2015.doc](http://Microsoft Word - Riktlinjer Svensk Intensivv\345rd_rev 2015.doc)) ([sfai.se](http://sfai.se)) [2021-01-28]

Svenska intensivvårdsregistret. (2018). *Årsrapport 2018*.  
[https://www.icuregswe.org/globalassets/arsrapporter/analyserande\\_arsrapport\\_2018.pdf](https://www.icuregswe.org/globalassets/arsrapporter/analyserande_arsrapport_2018.pdf)  
[2021-02-27]

Svenska intensivvårdsregistret. (2019). *Årsrapport 2019*.  
[https://www.icuregswe.org/globalassets/arsrapporter/arsrapport\\_2019\\_final.pdf](https://www.icuregswe.org/globalassets/arsrapporter/arsrapport_2019_final.pdf) [2021-02-27]

Svenska intensivvårdsregistret. (2020a). *Årsrapport 2020*.  
[https://www.icuregswe.org/globalassets/arsrapporter/arsrapport\\_2020\\_final.pdf](https://www.icuregswe.org/globalassets/arsrapporter/arsrapport_2020_final.pdf) [2021-03-19]

Svenska intensivvårdsregistret. (2020b). *Vad är intensivvård? Vad är intensivvård*  
([icuregswe.org](http://icuregswe.org)) [2021-01-27]

Svenska Intensivvårdsregistret (2021). *Överflyttning till en annan IVA pga resursbrist*  
[faktablad]. [SIR | Utdataportalen \(icuregswe.org\)](http://SIR.Utdataportalen.icuregswe.org) [2021-05-10]

Svensk sjuksköterskeförening (2017). *Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska*. [faktablad]. [kompetensbeskrivning legitimerad sjuksköterska 2017.pdf \(swenurse.se\)](http://kompetensbeskrivning legitimerad sjuksköterska 2017.pdf (swenurse.se)) [2021-01-28]

Thurén, T. (2007). *Vetenskapsteori för nybörjare*. Stockholm: Liber.

Tingsvik, C., Bexell, E., Andersson, A-C. & Henricsson, M. (2013). Meeting the challenge: ICU-nurses' experiences of lightly sedated patients. *Australian Critical Care*, 26(3), ss. 124-129. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2012.12.005>

Transportstyrelsen (2013). *Flygets utsläpp*.  
<https://www.transportstyrelsen.se/sv/luftfart/Miljo-och-halsa/Klimat/Flygets-klimatpaverkan/Flygets-utslapp/> [2021-02-25]

Vårdhandboken (2020). *Teamarbete och kommunikation - Översikt*.  
<https://www.vardhandboken.se/arbetsatt-och-ansvar/samverkan-och-kommunikation/teamarbete-och-kommunikation/oversikt/> [2021-02-25]

Västra Götalandsregionen (2020). *Planering och samordning av ett presumtivt ökat behov av intensivvårdstransporter i VGR* [internt material]. Göteborg: Sahlgrenska Universitetssjukhus. [2021-02-24]

Västra Götalandsregionen (2021a). *Regional rutin - Vårdhygien covid-19* [internt material]. Västra Götaland [2021-03-22]

Västra Götalandsregionen (2021b). *Transportteam Neonatal Göteborg*.  
<https://www.sahlgrenska.se/omraden/omrade-1/verksamhet-anopiva-neonatal-barn/enheter/transportteam-neonatal-goteborg/> [2021-02-24]

Västra sjukvårdsregionen (2021). *Utomlänspriser 2021 - För vårdtjänster enligt samverkansavtal om hälso- och sjukvård inom Västra sjukvårdsregionen* [faktablad].  
[Utomlänspriser Västra sjukvårdsregionen 2021 \(vgregion.se\)](https://www.vgregion.se/utomlanspriser-2021) [2021-05-10]

## Bilaga 1



### Verksamhetschefs godkännande av datainsamling

Hej!

Vi är två sjuksköterskor som studerar på specialistsjuksköterskeprogrammet med inriktning mot intensivvård vid Högskolan i Borås. Som en del i denna utbildning gör vi ett examensarbete på avancerad nivå.

Syftet med examensarbetet är att undersöka intensivvårdssjuksköterskans upplevelse av att vårda en respiratorbehandlad covid-19 patient under en interhospital överföring.

Problembeskrivning: Då inflödet av patienter till landets intensivvårdsavdelningar ökat kraftigt i och med pandemin har de interhospitala överföringarna blivit allt fler. Under 2019 genomfördes 734 interhospitala överföringar av intensivvårdspatienter på grund av platsbrist. Under 2020 har det ökat till 1286. Att vårda i en miljö utanför sjukhus försvårar vårdandet och är förenat med stora risker. Oförutsägbara situationer kan uppstå under transporten eller vid ankomst till målet. Då Covid-19 patienter är oftast så svårt sjuka att de i vanliga fall inte hade varit kandidater för en interhospital överföring, så ställer det stora krav på den medicinska bemanningen och överföringarna är förenade med högt säkerhetstänk.

Examensarbetet genomförs med kvalitativ metod och semistrukturerade intervjuer med intensivvårdssjuksköterskor med erfarenhet av interhospitala överföringar av respiratorbehandlade patienter med Covid-19. Datainsamling kommer att ske genom ljudinspelade intervjuer. Data kommer att transkriberas och analyseras med kvalitativ innehållsanalys.

Inklusionskriterier: Intensivvårdssjuksköterskor som har erfarenhet av att vårda vanliga respiratorbehandlade intensivvårdskrävande patienter under interhospitala överföringar, såväl som att vårda respiratorbehandlade intensivvårdspatienter med Covid-19 under interhospitala överföringar. Vi följer Folkhälsomyndighetens råd om social distansering och informanterna kan själva välja en plats där rekommendationerna kan upprätthållas. Om ett fysiskt möte inte är möjligt finns möjligheten att genomföra intervjun via telefon eller Zoom, alternativt annan digital lösning. Intervjun beräknas ta ca 30 min. Deltagarna informeras skriftligt och muntligt och samtycke inhämtas genom att skriva under bifogat dokument.

Uppgifter som kan identifiera deltagare tas bort från uppsatsen. Ingen obehörig har tillgång till datamaterialet. Vid publicering kommer det analyserade resultatet att vara aidentifierat. Deltagandet är frivilligt och kan när som helst avbrytas utan förklaring.

Vi handleds i examensarbetet av nedanstående handledare.

## Hälsningar

---

Anna Amlöh  
Leg. Sjuksköterska  
E-post: [S161304@student.hb.se](mailto:S161304@student.hb.se)  
Tfn: 0707-607445

---

Jenny Nord  
Leg. Sjuksköterska  
E-post: [S181180@student.hb.se](mailto:S181180@student.hb.se)  
Tfn: 0767-109007

Handledare  
Isabell Fridh  
Bitr. professor  
Akademin för vård, arbetsliv och  
välfärd Högskolan i Borås  
E-post: [isabell.fridh@hb.se](mailto:isabell.fridh@hb.se)  
Tfn: 033-435 4590

Fylls i av Verksamhetschef:

---

## Bilaga 2



HÖGSKOLAN I BORÅS

### **Förfrågan om deltagande i examensarbete.**

Vi vill fråga dig om du vill delta i vårt examensarbete om intensivvårdssjuksköterskans upplevelse av att vårda en respiratorbehandlad Covid-19 patient under en interhospital överföring. Vi är två sjuksköterskor som studerar på specialistsjuksköterskeutbildning med inriktning mot intensivvård vid Akademin för vård, arbetsliv och välfärd, Högskolan i Borås. Som en del i denna utbildning gör vi ett examensarbete på avancerad nivå.

### **Vad är det för projekt och varför vill ni att jag ska delta?**

Interhospitala överföringar av intensivvårdspatienter mellan intensivvårdsavdelningar är ingen ny företeelse. Under 2019 genomfördes 734 interhospitala transporter av intensivvårdspatienter. Men dessa interhospitala överföringar har ökat markant sedan pandemin Covid-19 drabbade Sverige, varpå under år 2020 genomfördes 1286 interhospitala överföringar.

Syftet med vårt examensarbete är att undersöka intensivvårdssjuksköterskans upplevelse av att vårda en respiratorbehandlad patient med Covid-19 under en interhospital överföring.

Inklusionskriterier: Intensivvårdssjuksköterskor som har erfarenhet av att vårda vanliga respiratorbehandlade intensivvårdskrävande patienter under interhospitala överföringar, såväl som att vårda respiratorbehandlade intensivvårdspatienter med covid-19 under interhospitala överföringar. Vi önskar intervjua dig eftersom du uppfyller våra inklusionskriterier och tillfrågas att medverka i vår studie, eftersom vi önskar att få höra dina upplevelser.

Huvudman för examensarbetet är Högskolan i Borås, som är en statlig myndighet. Med huvudman menas den organisation som är ansvarig för studien.

### **Hur går examensarbetet till?**

Metoden i examensarbetet är kvalitativ metod bestående av semistrukturerade intervjuer. Datainsamlingen kommer att ske genom ljudinspelade intervjuer med intensivvårdssjuksköterskor. Data kommer att transkriberas och analyseras med kvalitativ innehållsanalys. Vi följer Folkhälsomyndighetens rekommendationer om social distansering, och du kan själv välja en plats för intervjun där rekommendationerna kan upprätthållas. Det finns även möjlighet att genomföra intervjuerna via telefon, Zoom eller annan digital lösning. Intervjun beräknas ta ca 30 min. Samtycke inhämtas genom att skriva under bifogat dokument.

### **Hur får jag information om resultatet av studien?**

När examensarbetet är examinerat kommer det att publiceras enligt sedvanliga rutiner för examensarbete vid Högskolan i Borås och finnas tillgängligt i databasen DIVA. Om du önskar, kan Högskolan tillhandahålla en kopia till dig.

### **Deltagandet är frivilligt**

Ditt deltagande är frivilligt och du kan när som helst välja att avbryta deltagandet. Om du väljer att inte delta eller vill avbryta ditt deltagande behöver du inte uppge varför, och det kommer inte heller att påverka ditt arbete. För att delta behöver du lämna ditt samtycke.

Om du vill avbryta ditt deltagande ska du kontakta handledaren [kontaktuppgifter se nedan].

### **Vad händer med mina uppgifter?**

I examensarbetet kommer vi att samla in information från dig. Inga namn, uppgifter eller resultat som kan härledas till dig som person kommer att redovisas i examensarbetet. Allt material kommer att behandlas så att inte obehöriga kan ta del av det, i enlighet med gällande lagstiftning.

Det datamaterial som samlats in kommer att förstöras när examensarbetet är examinerat och godkänt varvid personuppgiftsbehandlingen upphör.

Behandlingen av uppgifter om dig sker med stöd av artikel 6.1 (a) i dataskyddsförordningen (samtycke). Högskolan i Borås är personuppgiftsansvarig. Som deltagare har du ett antal rättigheter enligt dataskyddsförordningens artikel 15-18, 20 och 22, som bland annat innebär att du har rätt att ta del av de uppgifter om dig som behandlas i studien samt få dessa rättade eller raderade. Du har också rätt att få behandlingen av uppgifter om dig begränsad. Kontakta ansvarig handledare [kontaktuppgifter nedan] i dessa fall.

Om du har frågor kring behandlingen av dina personuppgifter är du välkommen att i första hand kontakta ansvariga för examensarbetet eller handledaren. Du är också välkommen att kontakta högskolans dataskyddsombud via e-post, [dataskydd@hb.se](mailto:dataskydd@hb.se), med synpunkter. Du har därtill rätt att klaga på högskolans behandling av personuppgifter till Datainspektionen, som är tillsynsmyndighet



**Ansvariga för examensarbetet**

Anna Amloh och Jenny Nord som studerar specialistsjuksköterskeutbildning med inriktning mot intensivvård, där kursen examensarbete anesthesi- och intensivvård 15 hp ingår i.

---

Anna Amloh  
Leg. Sjuksköterska  
E-post: [S161304@student.hb.se](mailto:S161304@student.hb.se).  
Tfn: 0707-607445

---

Jenny Nord  
Leg. Sjuksköterska  
E-post: [S181180@student.hb.se](mailto:S181180@student.hb.se)  
Tfn: 0767-109007

Handledare  
Isabell Fridh Professor  
Akademin för vård, arbetsliv och  
välfärd Högskolan i Borås  
E-post: [isabell.fridh@hb.se](mailto:isabell.fridh@hb.se)  
Tfn: 033-435 4590

## Samtycke om deltagande

**Fylls i av handledaren**

Härmed intygas att ansvariga studenter har uppvisat skriftligt samtycke av informanten till deltagande i examensarbetet och behandling av informantens personuppgifter enligt ovan.

---

Datum och handledares namnteckning

✂

---

## Bilaga 3

### Semistrukturella frågor

- Kan du beskriva hur du känner inför en interhospital överföring av en Covid-19 patient?
- Vad tänker du när du får veta att du ska vårda en Covid-19 patient under interhospital överföring?
- Hur upplever du att du behöver förbereda dig inför en interhospital överföring?
  
- Kan du berätta om en interhospital överföring som du kommer extra mycket ihåg?
- Hur upplever du att kommunikationen med patienten fungerar under överföringen?
- Hur upplever du kommunikationen med resten av transportteamet fungerar under överföringen?
- Upplever du att all skyddsutrustning påverkar din närhet till patienten? Kan du berätta mer på vilket sätt det påverkar?
- Upplever du några svårigheter i vårdandet av en Covid-19 patient?
- Hur tror du som vårdar att patienten upplever att byta miljö?
  
- Upplever du att en vanlig interhospital överföring skiljer sig åt jämfört med en Covid-19 patient?
- Hur skiljer sig din första upplevelse av att vårda en covid-19 patient under överföring jämfört med dina andra eller senare överföring?