



LUNDS UNIVERSITET
Medicinska fakulteten

Transport av kritiskt sjuka patienter

Specialistsjuksköterskans upplevelse av att transportera kritiskt sjuka patienter.
- En systematisk litteraturstudie

Författare: Filip Jönsson

Författare: Jonna Lönnborn

Handledare: Karin Samuelson

Examinator: Eva Åkerman

Magisteruppsats

Vår terminen 2023

Lunds universitet
Medicinska fakulteten
Programnämnden för omvårdnad, radiografi samt reproduktiv, perinatal och sexuell hälsa
Box 157, 221 00 LUND

Abstrakt

Bakgrund: Att vårda kritiskt sjuka patienter under transport är krävande och ställer stora krav på sjuksköterskan. Den högteknologiska vården av patienten fortsätter att ske under transport vilket gör det mer komplext i en begränsad miljö särskilt om patienten är instabil.

Syfte: Syftet var att belysa specialistsjuksköterskans upplevelse av att transportera kritiskt sjuk patient.

Metod: En systematisk litteraturoversikt genomfördes vars resultat speglas av data från tio artiklar. Artiklarna granskades och analyserades i enlighet med SBU:s riktlinjer.

Resultat: Fynden i artiklarna syntetiserades och utgjorde tre huvudteman i resultatet; *Vikten av profession och självinsikt, En känsloladdad process, En påfrestande och ansträngd miljö.* Att transportera kritisk sjuk patient under transport upplevdes bland annat krävande, riskfyllt, ensamt, stressande och oroligt för sjuksköterskorna men kunde under rätta förutsättningar kännas säkert och lärorikt.

Slutsats: Det finns behov av ytterligare utbildning och scenarieträning för personal inför transport av kritiskt sjuk patient. Transport ansågs som en process som till största del bidrog till negativt betingade känslor.

Nyckelord: Upplevelse, Sjuksköterska, Intrahospital transport, Interhospital transport, IHT, Kritisk sjuk patient.

Innehållsförteckning

| | |
|--|----|
| Innehållsförteckning | 3 |
| Problemområde | 5 |
| Bakgrund | 6 |
| Perspektiv och utgångspunkter | 6 |
| Intensivvård..... | 7 |
| Specialistsjuksköterskan..... | 8 |
| Kritiskt sjuk patient | 8 |
| Transport..... | 9 |
| Syfte | 11 |
| Metod | 11 |
| Avgränsningar..... | 11 |
| Litteratursökning | 13 |
| Relevansbedömning | 14 |
| Bedömning av risk för bias | 14 |
| Extraktion av data | 15 |
| Sammanvägning av resultat | 16 |
| Resultat..... | 18 |
| En påfrestande och ansträngd miljö | 19 |
| <i>En krävande och utmanande process</i> | 19 |
| <i>En begränsad situation med säkerheten i fokus</i> | 20 |
| En känsloladdad process | 22 |
| <i>Negativ stress</i> | 22 |
| <i>Den isolerade färden</i> | 23 |
| Vikten av profession och självinsikt | 26 |
| <i>Ansvar i en begränsad situation</i> | 26 |
| <i>Positiva och utvecklande känslor</i> | 26 |
| <i>Tro, hopp och tur</i> | 28 |
| Diskussion | 29 |
| Metoddiskussion | 29 |
| Resultatdiskussion..... | 32 |
| <i>En påfrestande och ansträngd miljö</i> | 33 |
| <i>En känsloladdad process</i> | 35 |
| <i>Vikten av profession och självinsikt</i> | 37 |
| Konklusion och implikationer | 38 |
| Referenser..... | 39 |

| | |
|---------------------|----|
| Huvudsökningsschema | |
| Bilaga 1 (3)..... | 44 |
| Huvudsökningsschema | |
| Bilaga 2 (3)..... | 45 |
| Artikelmatris | |
| Bilaga 3 (3)..... | 46 |

Problemområde

För en kritiskt sjuk patient är en transport väldigt krävande och ökar sårbarheten. Att bege sig utanför den trygga miljön på intensivvårdsavdelningen är en riskfylld process för patienten och patientsäkerheten är hotad (Bergman et al., 2020). Patienter känner sig ändå trygga i personalens närvaro (Bergman et al., 2020). Det krävs att specialistsjuksköterskan har erfarenhet och kompetens gällande transport av kritiskt sjuk patient. Teamarbete är en viktig del i transporten, att transportera en kritiskt sjuk patient är väldigt personalkrävande (Bergman et al., 2018). Ett sätt att öka kompetensen är genom scenarierträning, med olika typer av transporter med kompetent personal (Eiding et al., 2019).

Transport av kritiskt sjuk patient kan vara mellan olika enheter så som röntgen, operation, avdelningar och sjukhus. När intensivvårdspatienten genomgår transport blir riskerna påtagliga och påverkar i sin tur patientsäkerheten (Shields et al., 2015). Risker som patienten kan utsättas för under transport kan vara tekniskt betingade. Förflyttning av medicinskteknisk utrustning med potenta läkemedel och respirator kan påverka patienten hemodynamiskt och respiratoriskt negativt, genom att det finns risk att slangar knickas eller infarter dras (Frost et al., 2018). Parmentier-Decrucq et al. (2013) beskriver att 80% av de olyckor som inträffar under intrahospital transport av kritiskt sjuk patient beror på vårdrelaterade incidenter och inte på grund av sjukdomen. Det man även måste vara uppmärksam på vid en transport är patientens välbefinnande och vitalparametrar för att minska obehag och förbättra komforten för patienten under transporten (Larsson et al., 2020). Specialistsjuksköterskan har på så sätt ett stort ansvar. Det behövs kompetens och kunskap för att kunna identifiera och förebygga risker under transport, även för att kunna arbeta komfortfrämjande och patientsäkert för den kritiskt sjuke patienten (Larsson et al., 2020). Det finns brister så som sjukvårdens struktur och otillräcklig transportutrustning som hotar patientsäkerheten (Bergman, 2020).

Det är en del att tänka på som specialistsjuksköterska inför en transport med en kritiskt sjuk patient. Forskning avseende transport av kritiskt sjuk patient utifrån specialistsjuksköterskans perspektiv är relativt begränsad. Med denna studie av den befintliga forskningen vill författarna belysa specialistsjuksköterskans upplevelse av den riskfyllda processen att transportera kritiskt sjuka patienter utanför intensivvårdsavdelningen. Det finns aspekter att tänka på inför transport som är viktiga att ha med sig för att göra transporten mer säker och trygg för alla inblandade parter.

Bakgrund

Perspektiv och utgångspunkter

Kolcaba (2003) beskriver komfort som något fundamentalt för patienten och för att lindra lidande. Genom komfort kan patienten uppleva lugn, lättnad och överkomma situationer som är stressfyllda inom vården. Patientkomfort är komplicerat och individuellt ur ett holistiskt perspektiv. Kolcaba (2003) beskriver komfort utifrån två olika modeller. Den första är ”the concept of comfort”, att uppnå komfort genom att lindra/behandla onödigt psykisk och fysisk funktionsnedsättning och bibehålla optimal funktion hos patienten. Den andra, ”taxonomic structure of comfort”, beskriver tre olika sorters komfort:

- Relief, menas med att få ett visst komfortbehov mött.
- Ease, betyder sinnestillstånd av lugn och belåtenhet.
- Transcendence, sinnestillstånd där man kan resa sig över problemen och smärtan.

Dessa tre sorter komfort kan verka inom fyra följande kontexter för att uppnå komfort:

- Fysisk komfort, bland annat att behålla de kroppsliga funktionerna, homeostas.
- Psykospirituell komfort, att kunna behålla en intern medvetenhet så som identitet, självkänsla och mening.
- Miljörelaterad komfort, att uppfatta den mänskliga externa bakgrunden så som ljus, doft, ljud och temperatur.
- Sociokulturell komfort, att bibehålla sociala relationer, familj, traditioner och religion.

Komforten hos den kritiskt sjuke patienten får en tydlig relevans då patienten präglas av obehag samt sårbarhet under transport. Det är viktigt att se patienten i den högteknologiska vården och skilja på teknik och människa för att på så sätt främja komforten. Teknologin tenderar till att dehumanisera och depersonalisera patienten (Barnard & Sandelowski, 2001). Att arbeta komfortfrämjande som specialistsjuksköterska gör således obehaget och sårbarheten hos den kritiskt sjuke patienten mer överkomligt och minskar på så sätt lidandet. Det kan vara genom att försöka hålla en adekvat ljudnivå under transporten eller att upprätthålla en behaglig kroppstemperatur för patienten. Komfortbehoven får anpassas utifrån det tillstånd samt funktion som patienten har.

Patientsäkerhetslagen (2021) säger att vårdgivaren har skyldighet att ge personer med funktionsnedsättning möjlighet att välja behandlingsalternativ. Vården ska så långt som

möjligt ges i samråd med patienten i omtanke och respekt. Vårdgivaren har ansvar att bedriva god och säker vård för att förebygga vårdskador.

Patientsäkerhet kan även beskrivas som en process, som går ut på att identifiera anledning till skada och/ eller förebyggande strategier för att skydda patienten (Bergman, 2020). På så sätt sker vården med kvalitet, för att uppnå patientsäkerhet. Transport av kritiskt sjuk patient ur ett patientsäkerhetsperspektiv blir således påverkad. Patienten kan inte alltid tala för sig själv relaterat till det kritiska tillståndet och risker blir generellt mer påtagliga under transport. Schwebel et al. (2013) menar att patienter som genomgår en transport under intensivvårdstiden förlänger vårdtiden. De löper större risk för komplikationer, som exempelvis pneumothorax, atelektaser, ventilator associerad pneumoni (VAP), hypo- och hyperglykemi och hypernatremi.

För att specialistsjuksköterskan skall kunna främja patientsäkerhet och bedriva god och säker vård under transport av den kritiskt sjuka patienten blir det således viktigt att identifiera problemen samt förebygga dem för att minimera på riskerna för patienten.

Intensivvård

Intensivvård är en högriskverksamhet, vilket innebär att potenta läkemedel och högteknologi används i stor utsträckning (Svensk sjuksköterskeförening, 2020a). Intensivvård går att definiera som vård av patienter med potentiell reversibel svikt i en eller flera organsystem och även monitorering, behandling samt diagnos (Ruberts et al., 2020).

Intensivvård introduceras för patienter med manifest eller livshotande organsvikt (Castegren, 2020). Detta förutsätter att tillståndet går att häva, samt att patienten samtycker och ser nytta av vårdnivån, förutsatt att patienten kan medverka. På en intensivvårdsavdelning finns det större andel medicinteknisk utrustning än på en allmän vårdavdelning och andelen specialistutbildad personal är större. Riktlinjer för svensk intensivvård antyder att en intensivvårdspatient ständigt bör ha tre vårdutbildade kring sig. Däribland specialistläkare, specialistsjuksköterskor samt undersköterskor.

Det är viktigt att som specialistsjuksköterska på en intensivvårdsavdelning vara medveten om eventuella risker som kan uppstå och kunna lösa och utföra vården på ett patientsäkert sätt (Svensk sjuksköterskeförening, 2020a).

Specialistsjuksköterskan

De specialistsjuksköterskor som är involverade i transportprocessen är intensivvårds-, anesthesi- och ambulansjuksköterskor. Att arbeta inom intensivvården är svårt, menar Almerud (2007). Intensivvårdssjuksköterskan utgår från att vårda, förebygga och behandla patienter med svikt i ett eller flera organsystem. Det är emotionellt intensivt och kognitivt komplext för vårdgivaren. Intensivvårdssjuksköterskan har många aspekter av ansvar inom intensivvården. Monitorering av kritiskt sjuk patient och att handhava högteknologiskt medicinteknisk utrustning på ett adekvat sätt är exempel på detta, för att kunna ge en trygg och säker vård (Almerud, 2007). Detta belyser även Svensk sjuksköterskeförening (2020a), som ställer krav på att kompetens inom medicin, behandling, teknik samt omvårdnad i den högteknologiska miljön ska föreligga. Utöver detta ska man kunna vårda kritiskt sjuka patienter, identifiera, analysera och inhämta data i högteknologisk miljö via monitorering och aktuell medicinteknisk utrustning. Samtidigt ska man administrera, bedöma och utvärdera läkemedelseffekt och stödja och involvera anhöriga till patienten. Intensivvårdssjuksköterskan har således ett stort ansvar, vare sig det är under transport eller på intensivvården. Svensk sjuksköterskeförening (2020b, 2022) beskriver liknande ansvar och krav för anesthesi- och ambulansjuksköterskor när det gäller medicin och monitorering av kritiskt sjuk patient.

Kritiskt sjuk patient

Kritisk sjuk patient kännetecknas av mycket sjuka patienter som är under en livsupprätthållande behandling. Detta patientklientel är vanligt förekommande inom intensivvården. Deras sjukdom är oftast oplanerad och traumatisk och de är i en position där de är väldigt beroende av andra (Lindberg et al., 2015). En kritiskt sjuk patient får stå inför många svårigheter. Även om kritiskt sjuka patienter är monitorerade och observerade så känner de sig osynliga (Lindberg et al., 2015). Almerud (2007) menar att de mest påfrestande faktorerna för kritiskt sjuka patienter som vårdas i högteknologisk vård är att stå inför döden, ett påtvingat beroende, en ogripbar miljö, att inte ha kontroll över sin kropp och osynligheten. Lindberg (2016) menar att patienter inom den högteknologiska vården som är kritiskt sjuka har svårt att både bibehålla och uppnå autonomi. Kritiskt sjuka är oftast fysiskt och kognitivt påverkade, vilket kan bero på sjukdomstillståndet och/ eller sedering.

Transport

Begreppet transport går att delas in i två benämningar: intra- och interhospital transport. Intrahospital transport innebär att transport sker inom sjukhusets olika avdelningar, till och från undersökningar som måste göras. Intensiven till röntgen, akuten till intensiven och från intensiven till en annan specialierad intensivvårdsavdelning eller operation (Beckman et al., 2004). Interhospital transport innebär att transport sker utanför sjukhuset med exempelvis ambulansbil eller ambulansflyg. Transporten går att dela in i tre olika processer, Pre-, intra och posttransport menar Bergman (2020). "Pre" innefattar förberedande av patienten innan avfärd, "intra" är under själva transporten och "post" är efter själva transporten då man kopplar tillbaka monitoreringen och säkerställer patientens stabilitet. Skillnaden mellan interhospital transport på marken och transport i luften är framför allt att man inte bara kan landa ett flyg var som helst och invänta förstärkning. Det är en mer utsatt transport på det viset (Frost et al., 2018). Frost et al. (2018) skriver även om att det är väldigt bullrigt och turbulent under transport. Det kan i sin tur göra att man inte hör ljudet från bland annat utrustning och patientens andningsljud och där finns även stor risk att någon infart åker ut. Anledning till transport kan bero på att förflyttning måste ske för att det inte finns tillräcklig kompetens, att där är platsbrist, eller att specifika undersökningar måste ske, som inte går att utföra på befintligt sjukhus eller att patienten är hemmahörande på ett annat sjukhus. Trots att det är skillnader på de olika transportformernas utförande så kan man inte sätta intensivvården på paus utan den måste fortskrida under hela transportprocessen. Vid transport på grund av exempelvis platsbrist anses vårdkvaliteten försämrats, det förlänger tiden i respirator, ökar sederingsbehov och förlänger planerad mobilisering (Karlsson et al., 2020). Värdig och god vård som är lämplig för situationen under transporten anses vara en del i vårdprocessen och där patienten ges möjlighet till att känna sig trygg (Karlsson et al., 2020).

Det som är viktigt att tänka på inför en transport av intensivvårdspatient går under fyra punkter enligt Larsson et al. (2020):

- Utrustning som är lämplig.
- Kompetensen hos medarbetare säkerställs.
- Sammansättningen av transportteamet.
- Vilka funktioner som behövs för dokumentation och kvalitetssäkring.

Där är mycket som kan gå fel under en transport av kritiskt sjuk patient och patientsäkerheten är viktigt att beakta. Bergman (2020) skriver att utifrån ett patientperspektiv definieras

patientsäkerhet som avsaknad av olycksam skada. Bergman (2020) beskriver vidare för att uppnå patientsäkerhet under transport bör man använda sig av säkra metoder som att arbeta i team, god kommunikation, identifiera och förebygga skada. Detta för att minimera olyckor och annan påverkan på patient under transport (Bergman, 2020). Specialistsjuksköterskan ansvarar för personcentrerad, trygg och säker vård på avdelningen och under transport utanför avdelningen (Svensk sjuksköterskeförening, 2020a).

Komplikationer under transport kan vara oplanerad extubering, hemodynamisk instabilitet, ökat intrakraniellt tryck (ICP) och respiratoriska förändringar (Bergman, 2020).

För att säkerställa patientsäkerheten under transport så krävs kompetent personal, adekvat utrustning, kontinuerlig övervakning och dokumenterade rutiner inför transporten (Beckman et al., 2004). Även Fanara et al. (2010) belyser signifikanta risker med transport av kritiskt sjuk patient. För att öka säkerheten för den kritiskt sjuka patienten under transport krävs det att vårdpersonalen har tränat på momentet, att de har en god klinisk uppfattning och ett konsekvenstänk. Att kunna arbeta i ett team främjar patientsäkerheten, inte minst under transport (Frost et al., 2018). Det är viktigt att kunna kommunicera både i teamet och med patienten. Detta för att främja patientens delaktighet och autonomi för att göra det bästa med komforten för patienten. Transport av en intensivvårdspatient är en väldigt riskfylld process för patienten som sätter särskilda krav på sjukvårdspersonalen (Gustafsson et al., 2010).

Risker under transport kan bero på tre faktorer: patient, personal och system. Patientfaktorn utgår från risker associerat med hur pass stabil eller instabil patienten är i sitt tillstånd.

Personalfaktorn belyser risker som vårdgivaren orsakar, exempelvis bristande kommunikation, och systemfaktorn utgörs av risker som exempelvis det tekniska kan orsaka (Gustafsson et al., 2010)

Eftersom tidigare forskning har visat olika resultat så är det svårt att dra en slutsats om mortalitet i samband med transport. Patientens diagnos, tillstånd och andra faktorer har även påtaglig inverkan på mortaliteten menar Bergman (2020). Bergman (2020) beskriver vidare att tidigare forskning har belyst säkerhetsrisker med transport som påverkat patienten hemodynamiskt och respiratoriskt. Sjuksköterskor upplevde under transporten att transportutrustning var otillräcklig och resursbrist i teamet som något negativt som i sin tur påverkade patientsäkerheten.

Syfte

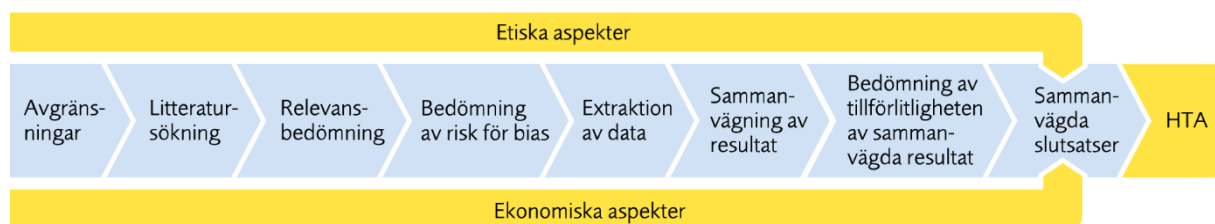
Syftet var att belysa specialistsjuksköterskans upplevelse av att transportera kritiskt sjuk patient.

Metod

Syftet styrde valet av metod till en systematisk litteraturstudie med en kvalitativ ansats. I kvalitativa metoder använder man sig av ett holistiskt synsätt och studerar levda erfarenheter av ett fenomen (Henricson & Billhult, 2017).

Studierna har granskats enligt en process i sex steg för att ta fram en systematisk översikt och öka trovärdigheten i studien i enlighet med Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU, 2020). Dessa steg är avgränsningar, litteratursökning, relevansbedömning, bedömning av risk för bias, extraktion av data och sammanvägning av resultat. Stegen har demonstrerats och bifogas under aktuell rubrik. Steg sju och åtta exkluderades relaterat till de riktlinjer som följs i uppsatsen.

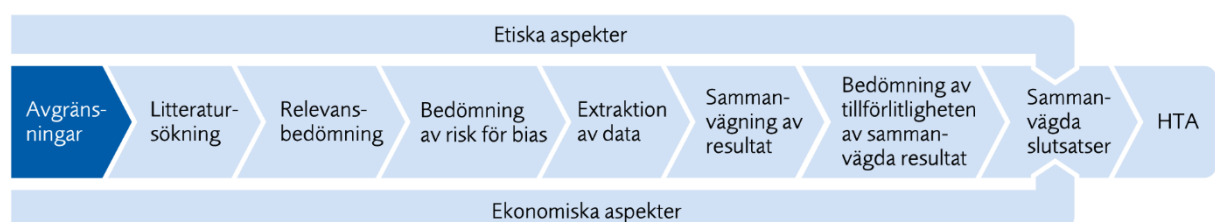
De blåtonade rutorna visar vilka delar som ingår i en systematisk översikt.



(SBU, 2020)

Avgränsningar

De blåtonade rutorna visar vilka delar som ingår i en systematisk översikt.



(SBU, 2020)

I första steget “avgränsningar” har, i enlighet med SBU:s metodbok, avgränsningar skett med hjälp av PEO (SBU, 2020). PEO står för Population, exposure and outcome. Urvalet var artiklar vars resultat speglade specialistsjuksköterskors upplevelse av att transportera en kritiskt sjuk. Transport av kritiskt sjuk patient innefattade intra- och interhospital transport, så som inom sjukhuset och utanför sjukhuset med ambulans eller flyg.

Inklusionskriterier som användes var anesthesi-, ambulans- och intensivvårdssjuksköterska erfarenheter av att transportera vuxna och kritiskt sjuka patienter, artiklar med kvalitativ ansats, originalartiklar och skrivna på engelska. Över 18 år definierades som vuxen av författarna. Författarna valde att inte avgränsa tidsintervallen för att således begränsa materialet ytterligare. Den äldsta artikeln var publicerad 2010.

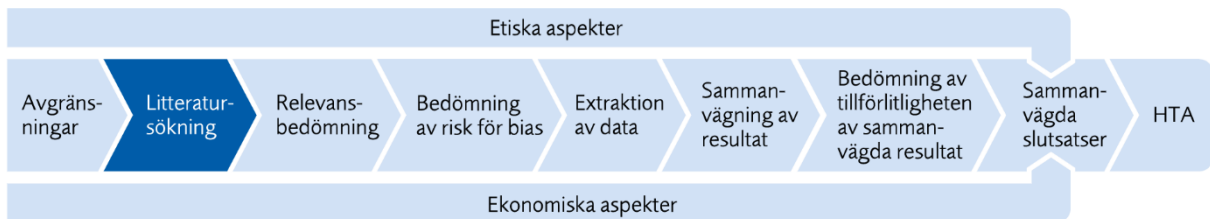
Exklusioner som gjordes var transport av barn, kvantitativa artiklar, artiklar som inte uppfyllde PEO, review artiklar och om de inte var skrivna på engelska. I vissa artiklar framgick inklusion av barn i titeln samt abstraktet och kunde exkluderas därefter. Författarna valde att definiera barn som under 18 år. Inga ytterligare av de framtagna artiklarna behövde exkluderas på grund av att de inkluderade barn. Bedömningen av artiklarnas kvalitet har skett i fem steg i enlighet med Statens beredning för medicinsk och social utvärderings granskningsmall (SBU, 2022). De fem stegen är en överensstämmelse mellan filosofisk hållning/ teori och urval och metodik, deltagare, datainsamling, analys och forskaren i studien.

Tabell 1: PEO har använts vid testsökningen av artiklar och för att formulera sökord.

| P (Population) | E (Exposure) | O (Outcome) |
|-----------------------|------------------------------------|----------------------------|
| Sjuksköterskor | Transport av kritiskt sjuk patient | Sjuksköterskans erfarenhet |

Litteratursökning

De blåtonade rutorna visar vilka delar som ingår i en systematisk översikt.



(SBU, 2020)

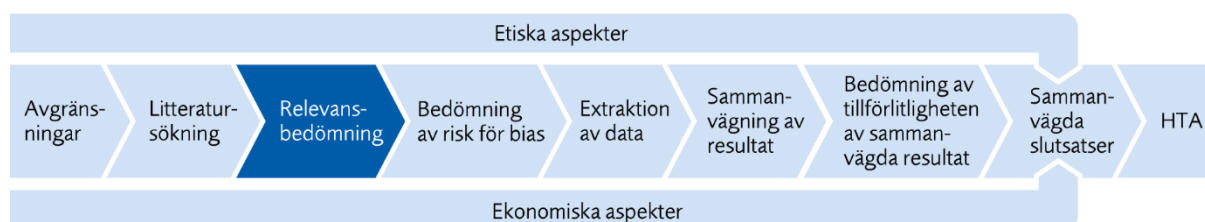
I steget "litteratursökning" har ett noggrant sökschema framställts för att uppfylla kraven på tydlighet samt reproduktivitet (SBU, 2020). Artikelsökningar i databaserna har delats upp i olika steg. Först gjorde författarna av föreliggande studie en förberedande sökning och därefter en testsökning i samband med projektplanen. Detta gjordes för att förbereda sig inför huvudsökningen och enligt rekommendationer från SBU (2020). En förberedande sökning och testsökning gjordes under årsskiftet 2022 och 2023, för att se om det fanns någon forskning kring valda syftet inför kommande huvudsökning. För att öka validiteten och för att inga artiklar skulle exkluderas så gjordes huvudsökningen i databaserna Pubmed och Cinahl. Dessa databaser valdes eftersom de är aktuella när det kommer till medicin och omvårdnad. Först gjorde författarna huvudsökningen självständigt, därefter gjordes en huvudsökning med hjälp av en bibliotekarie för att få fram aktuella sökord. Båda sökningarna gav liknande resultat.

De ord som har använts i sökningarna i databasen Pubmed är Patients transfer, Critical illness, Intensive care unit, Critical care och Nurses som MESH-term och som fritext intra - och interhospital transport, intra – och interhospitaltransfer, patient transfer, ICU patient, experience, experiences, perception, perceptions, attitude, attitudes och nurse. De ord som använts i databasen Cinahl är critically ill patients, critical care, intensive care unit, och critical illness som MM-term (subject heading) term och som fritext ICU patient, patienttransfer, intra- och interhospital transport, intra- och interhospitaltransfer, experience, attitude, perception, perspective, nurse och nurses. Trots att sökordet "nurse" användes så innehåll ändå de valda artiklarna specialistsjuksköterskor på grund av kontexten. Booleska operatorer har använts för att skapa en både bred och relevant sökning. OR användes mellan två sökord när ett av dessa var godtagbart i studien. AND användes mellan två sökord som båda skulle finnas med i studien. Sökningarna redovisas i bilaga 1(3) och 2(3), "Huvudsökningsschema".

Vid huvudsökningen fick författarna ett resultat på 115 artiklar i Pubmed respektive 132 i Cinahl. Efter att ha läst titlarna så valdes 50 artiklar ut som motsvarade inklusionskriterierna. Tre artiklar kostade och valdes bort. När artiklarna var framtagna identifierades sex dubletter.

Relevansbedömning

De blåtonade rutorna visar vilka delar som ingår i en systematisk översikt.



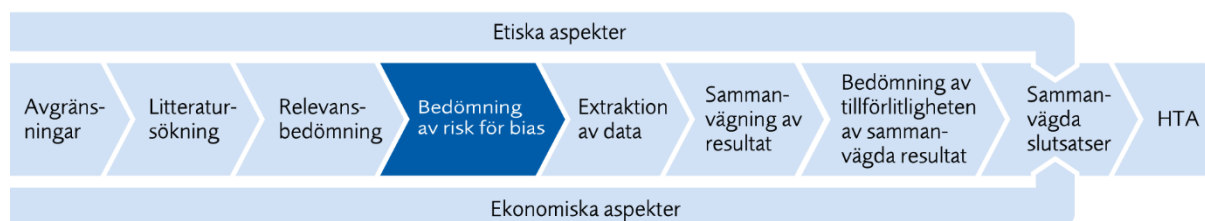
(SBU, 2020)

I steget “relevansbedömning” har en bedömning enligt PEO-modellen skett av de 41 artiklar som kvarstod efter litteratursökningen. Det slutliga urvalet skedde utifrån syftet och frågeställningen med hjälp av inklusions- och exklusionskriterier (Willman & Stoltz, 2017). Efter mer ingående läsning av abstrakt och resultat kunde det plockas ut 17 artiklar som skulle kunna svara mot vårt syfte. Två artiklar adderades från en manuellsökning.

Vid en mer noggrann läsning av de 19 artiklarna så valdes nio bort på grund av att några var kvantitativa, en var en rapport, en belyste vårdgivare som endast följt en patient som genomgick transport, en artikel handlade om en transport av en icke-kritiskt sjuk patient som skulle till en allmän vårdavdelning och någon var patientperspektiv. Slutligen kvarstod tio artiklar, utav dem var två kvantitativa med öppna frågor. I dessa använde vi oss endast av resultatet från de öppna frågorna i vårt resultat.

Bedömning av risk för bias

De blåtonade rutorna visar vilka delar som ingår i en systematisk översikt.

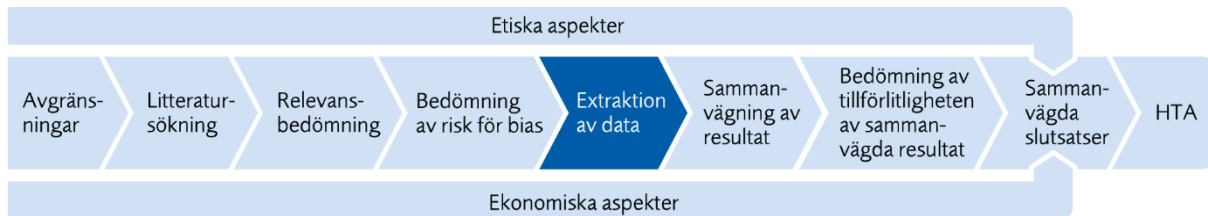


(SBU, 2020)

Eftersom ”bedömning av risk för bias” är ämnat för studier med kvantitativ ansats så har detta steg motsvarat kvalitetsgranskning. Först gjordes en kvalitetsgranskning av de valda artiklarna enligt SBU:s granskningsmall, mall för studier med kvalitativ metodik (SBU, 2022). Författarna granskade artiklarna noggrant var för sig och gick därefter igenom dem tillsammans för att se om fynden blivit samma. Först lästes artiklarna i sin helhet, därefter lästes de igen för att lättare besvara frågorna i enlighet med SBU:s granskningsmall (SBU, 2022). Granskningen bestod av att ta fram de valda artiklarnas syfte, metod, analysmetod, forskarnas bakgrund, deltagare, år, land, samt teori. Vald teori framgick inte i någon av de valda studierna och gick således inte att besvara. Båda författarna kunde besvara de övriga frågorna i samtliga tio artiklar var för sig i enlighet med granskningsmallen. Den framtagna informationen jämfördes sinsemellan och var liknande. Artiklarnas kvalitet bedömdes mellan låg och hög beroende på utfallet i granskningsmallen. Alla tio artiklar hade medelhög till hög kvalitet och kunde inkluderas i studien. För att få en tydlig beskrivning av artiklarna gjorde författarna en övergripande sammanfattning, se bilaga 3, ”*Artikelmatris*”.

Extraktion av data

De blåtonade rutorna visar vilka delar som ingår i en systematisk översikt.

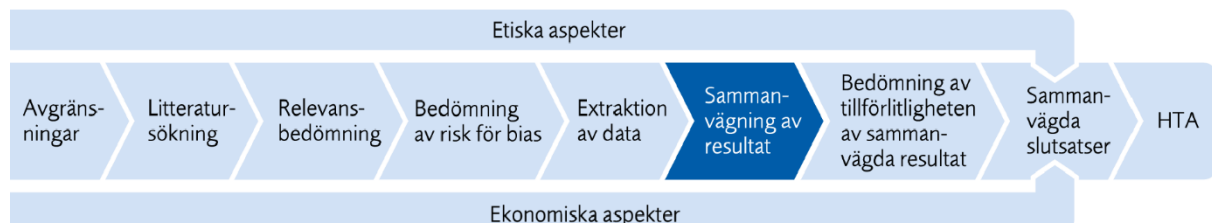


(SBU, 2020)

När huvudsökningen var klar så initierades ”extraktion av data”. Författarna lade in data från studierna i en tabell för eget bruk som inte redovisas utöver artikelmatrisen som återfinns i bilaga 3. Syftet med detta var att vi skulle få en övergripande bild av vad studierna visade. Uppgifter som skrevs ner i denna tabell var författare, population, miljö som studien genomförs i, beskrivning av deltagarna i studien (ålder, kön etc).

Sammanvägning av resultat

De blåtonade rutorna visar vilka delar som ingår i en systematisk översikt.



(SBU, 2020)

I det slutliga steget “sammanvägning av resultat” undersöktes resultatet i studierna som utgör det vetenskapliga underlaget och slutsatser kunde dras. För att sammanväga resultatet har en meta-aggregering valts. Enligt SBU (2022) görs detta lämpligast genom att man koncentrerar sig på fynden i de valda artiklarna i form av nivå 1, 2 och 3-teman. Syftet med meta-aggregering är att sammanfatta fynd i de valda studierna som är gemensamma så väl som motstridiga.

Fynden i artiklarna utgjorde nivå 1-teman. Därefter aggregerades dessa till teman som utgör nivå 2 och till sist syntetiserades fynden som utgör nivå 3 och som demonstrerades som huvudteman i resultatet. Nivå 1 bestod av fynden utgjorda av tema. Temat bestod av en kategori eller metaforer i artiklarna som därefter demonstrerades så likt författarnas formulering som möjligt. Författarna av denna studie läste och bearbetade noggrant resultatet i varje artikel oberoende och separat från varandra. Detta gjordes för att se om vi fått fram samma resultat och för att minska risken för utebliven information och att informationen i fråga inte skulle misstolkas.

Fynden som framtoogs från artiklarnas resultat var ord som bestod av sjuksköterskans upplevelse av transport av kritiskt sjuk patient, exempelvis ”Stress” eller ”Oro”. Dessa ord skrevs ner i en tabell följt av rubriken där orden/ fynden hittats under. Dessa rubriker och ord utgjorde nivå 1. Detta gjorde även att det blev så likt författarnas formulering som möjligt. För att författarna skulle få en mer övergriplig bild av sammanhanget i nivå 1 så skrevs meningar ned samt kontexten där fynden tagits ur. På så sätt blev det lättare att aggregera fynden vidare till underkategorier som utgjorde nivå 2. Exempel av analysprocessen presenteras i tabell 2.

Eftersom nivå 1-teman bestod av rubriker från artiklarna så kunde mer än en upplevelse som svarade på syftet förekomma under ett nivå 1-tema. Således kunde samma nivå 1-tema förekomma mer än en gång under de olika nivå 3-teman. Detta framställs i tabeller i resultatet.

Efter att författarna gjort nivå 1 var för sig så jämfördes fynden. Fynden som båda författarna fick fram gick att slå ihop och var väldigt lika. Där var endast skillnad i antalet framtagna citat samt hur brett formulerad kontexten för nivå 1 var. Detta kompletterades därefter genom att addera den data som uteblivit och missats av den ena författaren.

För att ta fram nivå 2 så har fynden i de olika artiklarna som bestod av nivå 1 tolkats tillsammans av författarna. Liknelserna identifierades genom att använda de beskrivande orden som var samma eller liknade varandra genom olika artiklar och även kontexten de togs från. Dessa fynd lade författarna i samma kolumn i en tabell. På så sätt fick författarna en övergripelig bild av helheten och kunde lättare sammanfatta dessa. För att kunna inkludera så många fynd som möjligt under samma underkategori så utgjordes dessa oftast av en mening. En sammanfattning under varje nivå 2-tema skrevs även ner, för att författarna lättare skulle kunna orientera och applicera fynden från nivå 1.

I de slutliga nivå 3-temat skedde en sista övergripande beskrivning av fynden för att formulera utfallet av nivå 2. Nivå 3 formulerades så brett som möjligt och utefter de framtagna nivå 2-teman för att kunna inkludera så många som möjligt. Nivå 3 framgick därefter som huvudtema i resultatet.

Tabell 2: Exempel av analysprocessen

| Referenser | Text från Artikel | Nivå 1, rubriker med kort förklaring | Våra ord som svarar på upplevelse | Nivå 2 | Nivå 3 | Citat |
|--------------------------|---|--|--|--|-----------------------------|---|
| 2# (Bergman et al.,2018) | Ex: Kände sig självsäkra att utföra IHT, när de visste att de kunde hantera oväntade situationer. | 2# Erfarenheter av IHT-processen; En farlig process (Många upplevde att det gick bra) 2#Erfarenheter av IHT-processen; Mot säker träning (Lärotillfälle, tillit, tro till mekanik tro till andras expertis) 2#Erfarenheter av IHT-processen; Att uppträda när det gäller (Självsäkerhet, tillit sig själv, ansvar) | Självsäkerhet Känsla av bra och Säkert Lärdom Tro Ansvar Tillit till: Utrustningen Sig själv | 1. Positiva och utvecklande känslor 2. Filosofiska ståndpunkter 3. Ansvar i en begränsad situation | Profession och självinsikt. | Ex: "Actually, considering the number of transports we perform, it is quite seldom that something occurs. We are experienced and we are quite good at [performing IHTs]. But, things can occur that you can't influence, and then it becomes more problematic." |

9 artiklar.
17 Rubriker.

Resultat

I resultatet redovisas specialistsjuksköterskans upplevelse av att transportera kritiskt sjuk patient både inter- och intrahospitala transporter. De tio inkluderade artiklarna presenteras i bilaga 3. Åtta artiklar kommer från Sverige, en kommer från Norge och en från Iran. Av dessa tio artiklar så handlar sex artiklar om interhospital transport och en har kombinerad interhospital och intrahospital transport. Majoriteten av de interhospitaltransporterna sker med ambulans i de inkluderade artiklarna och tre av de transportererna sker med flyg. Två av de tio artiklarna är enkätstudier med öppna frågor som har kunnat inkluderas i denna studie. Övriga artiklar är intervjustudier. Olika kvalitativa analysmetoder har använts i artiklarna.

I analysen framkom tre huvudteman (nivå 3-teman) och sju subtema (nivå 2-teman) som presenteras i tabell 3. I resultatet under varje huvudtema presenteras i slutet av texten en översiktstabell där de olika nivåerna, i enlighet med meta-aggregering, redovisas med referenser.

Tabell 3: Nivå 3-teman med följande nivå 2-teman

| En påfrestande och ansträngd miljö | En känsloladdad process | Vikten av professionen och självinsikt |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - En krävande och utmanande process - En begränsad situation med säkerheten i fokus | <ul style="list-style-type: none"> - Negativ stress - Den isolerade färden | <ul style="list-style-type: none"> - <i>Positiva och utvecklande känslor</i> - <i>Ansvar i en begränsad situation</i> - <i>Tro, hopp och tur</i> |

En påfrestande och ansträngd miljö

En krävande och utmanande process

Den fysiska arbetsmiljön var krävande och utmanande (Bergman et al., 2018; Frost et al., 2018). För att utföra ett säkert arbete så krävdes tid och resurser (Dabija et al., 2021; Eiding et al., 2019; Gustafsson et al., 2010; Ringdal et al., 2015). En till tre ur personalen från avdelningen fick avsättas till transporten vilket gjorde den resurskrävande (Alizadeh Sharafi et al., 2020; Ringdal et al., 2015). Det gjorde även att de lämnade kvar arbete som annan personal (som redan kunde ha fullt upp) fick ta på sig (Bergman et al., 2018; Frost et al., 2018; Karlsson et al., 2020).

Att transportera kritiskt sjuk patient med flyg var utmanande och svårt på grund av att utrustningen kunde bli störd av turbulensen och av den bullriga ljudnivån (Frost et al., 2018; Senften & Engström, 2013). De fick kommunicera i teamet genom att teckna med händerna. Sjuksköterskorna hade även svårt att höra patientens andningsljud och maskinernas larmsignaler, de fick i stället förlita sig på att titta och känna för att bedöma patienten (Dabija et al., 2021; Senften & Engström, 2013).

Temperaturskillnaderna och de trånga utrymmena upplevdes påfrestande och krävande för personal eftersom de hade svårt att komma till och på grund av att de var fastspända under transporten (Frost et al., 2018; Senften & Engström, 2013). Lägesändringar, utöva hjärt- och lungräddning och intubera patienten i luften var nästan omöjligt som i sin tur gjorde det svårt att se till patientens omvårdnadsbehov under transport (Dabija et al., 2021; Frost et al., 2018; Senften & Engström, 2013).

Transport med både flyg och ambulansbil beskrevs utmanande på så vis att man inte bara kunde landa eller stanna för att invänta mer hjälp utav extra händer och kompetens. Det var extra viktigt att ha tydliga riktlinjer och ordinationer innan avfärd för att de skulle känna sig

mer säkra. Sjuksköterskorna upplevde miljön i ambulansen som trång, okänd och stressande. När de vårdade en instabil patient i ambulansen så kändes det säkrare att ha erfaren personal med sig (Almqvist et al., 2022; Dabija et al., 2021; Frost et al., 2018; Gustafsson et al., 2010; Karlsson et al., 2020).

En begränsad situation med säkerheten i fokus

Det krävdes uthållighet för att utföra en transport och vårda utanför intensivvården (Ringdal et al., 2015). Det kunde upplevas som ett maratonlopp mentalt eftersom det inte gick att bli avlöst när man behövde vila, äta eller gå på toa (Ringdal et al., 2015). Man behövde på så sätt vara utvilad och förberedd inför transporten (Frost et al., 2018; Ringdal et al., 2015). Under transport upplevdes det tungt på grund av många tunga lyft i form av förflyttningar med bårar, sängar, förflyttning av tunga maskiner och obekväma arbetsställningar (Bergman et al., 2018; Ringdal et al., 2015).

*“If problems occur, you don't want to be standing in a hallway or in the elevator.”
(Bergman et al., 2018, s. 14)*

Att ge sig ut på en transport gav en känsla av att man var begränsad i vårdandet på grund av miljön och utrustningen. Övervakningsutrustningen var inte alltid anpassad för transport och det gav då en lägre monitoreringsnivå (Frost et al., 2018). Beroendeställning och en känsla av otillräcklighet upplevdes vid ambulanstransport, för att man inte vet var saker finns som kan behövas (Dabija et al., 2021; Karlsson et al., 2020).

Att transportera en kritiskt sjuk patient upplevdes som en tidskrävande process (Eiding et al., 2019). När inte tiden räckte till för ordentlig genomgång av patienten så upplevdes en minskad kontroll över situationen. Kvaliteten på omvårdnaden för patienten som transporterades upplevdes lidande. Detta berodde på att man inte riktigt visste när och om patienten skulle åka och att tiden inte räckte till för att utföra omvårdnadsåtgärder på grund av alla förberedelser (Karlsson et al., 2020).

En annan upplevelse som uppkom var att transporten av kritiskt sjuk patient kändes riskfylld och farlig. Det upplevdes riskfyllt och komplext när patienten transporterades med konstgjord luftväg och när förflyttning av patient mellan säng till ambulans och mellan ambulans och flygplan skulle ske (Frost et al., 2018). Risker som kunde uppstå var att infarter eller slangar kopplade till patienten kunde åka av som i sin tur kunde påverka patienten hemodynamiskt

och respiratoriskt (Alizadeh Sharafi et al., 2020; Almqvist et al., 2022; Frost et al., 2018). Transporten kunde bli farlig om olämplig utrustning användes i kombination med instabil patient (Alizadeh Sharafi et al., 2020; Dabija et al., 2021). Trots detta kunde en ökad säkerhet upplevas när patientens välbefinnande stod i fokus (Senften & Engström, 2013).

“Actually, it is quite a big thing, but sometimes we don't think about it because we perform so many transports. But we leave the ICU with very sick patients out in the hallway and if something happens you are very vulnerable. Sometimes, we might not see it as risky as it is.... But we should have more respect towards what we do. Actually, we walk away with a patient who is receiving a high dose of vasopressors and 80% percent oxygen on the ventilator, carrying only a small ventilator bag and a phone to call the doctor if needed.” (Bergman et al., 2018, s. 17)

Tabell 4: Tredje nivåns teman: En påfrestande och ansträngd miljö (10 artiklar och 20 rubriker)

| Referenser | Nivå 1 | Nivå 2 | |
|-------------------------------|--|---|--|
| Alizadeh Sharafi et al., 2020 | <i>Patientens kliniska situation Stabilisering v patientens tillstånd i vad gäller hemodynamisk situation/ kopplingar Planering för tillräckliga personalresurser</i> | <i>En krävande och utmanande process.</i> | |
| Almqvist et al., 2022 | <i>Att inse sina begränsningar och be om hjälp Säkerställa en optimal informationsöverföring mellan vårdgivarna Stabilisering och optimering av patienten före avresa</i> | | |
| Bergman et al., 2018 | <i>Erfarenheter av IHT-processen En farlig process</i> | | |
| Dabija et al., 2021 | <i>Att vara tillräckligt förberedd är avgörande för att känna sig säker Att bli utmanad i en obekant och riskabel miljö Känner mig övergiven och överväldigande ansvarig</i> | | |
| Eiding et al., 2019 | <i>Tidskrävande Organisation och utbildning Sjukhusorganisation och dränering av personalresurser</i> | | |
| Frost et al., 2018 | <i>Med patienten i fokus Utmanande miljö Att vara i behov av återhämtning</i> | | |
| Gustafsson et al., 2010 | <i>Bekymmer om att inte ha tydliga riktlinjer Bekymrade om att vara oförmögen att hantera situationer och använda alla tillgängliga resurser</i> | | <i>En begränsad situation, med säkerheten i fokus.</i> |
| Karlsson et al., 2020 | <i>Att vara blottad Din omsorg gör skillnad Att vara blottad Beroende på interprofessionella relationer</i> | | |
| Ringdal et al., 2015 | <i>En uppgift som ställer krav och är tidskrävande</i> | | |
| Senften & Engström, 2013 | <i>Uppleva vårdmiljön som en IVA ssk med begränsat utrymme. En högljudd miljö komplicerar kommunikation Att känna patientens och sin egen rädsla</i> | | |

En känsloladdad process

Negativ stress

Sjuksköterskor upplevde känslor av osäkerhet och oro, i samband med de risker som kunde uppstå under transportprocessen (Bergman et al., 2018; Dabija et al., 2021; Frost et al., 2018; Gustafsson et al., 2010; Ringdal et al., 2015). Sjuksköterskorna upplevde också att de inte kunde ge en god vård under interhospitala transporter vilket gjorde att de upplevde osäkerhet och att de kände sig blottade (Karlsson et al., 2020).

Kommunikationen mellan transportteam och mottagande sjukhus kunde vara betingad med oro eftersom informationen de fick kunde upplevas inadekvat (Almqvist et al., 2022; Karlsson et al., 2020). Under interhospital transport upplevde sjuksköterskorna oro och bekymmer över att de skulle använda utrustning som de inte var vana vid att använda och att där fanns risk att den kunde haverera framgick i artikeln av Gustafsson et al. (2010).

När kritiskt sjuk patient transporterades i flygtransport så upplevdes stress i förhållande till miljön samt fysisk stress i samband med när patienten skulle lastas av och på baren samt in och ur flygplanet. I dessa var det underlättande att ha ett välfungerande team upplyser sjuksköterskorna i studien av Frost et al. (2018),

Transporterna gav upphov till känslor av oro, bekymmer och ensamhet när de vårdade kritiskt sjuka patienter långt ifrån sjukhusen (Bergman et al., 2018; Frost et al., 2018). Oron och känslan av bekymmer upplevdes vara mindre för de sjuksköterskor som hade jobbat ett tag och hade mer erfarenhet beskriver Gustafsson et al. (2010). Almqvist et al. (2022) skriver att det kändes även bättre för de sjuksköterskor som hade personal att fråga och lära sig utav under transporten. Att ha erfaren vårdpersonal med sig och att ha klara rutiner ingav en känsla av lugn, vilket gjorde att oron blev mindre. Det var således ett orosmoment och stressigt att inte veta vem som skulle åka med i ambulanstransporten särskilt om man själv inte hade gjort det på ett tag eller tillräckligt ofta (Gustafsson et al., 2010). Under transporten upplevdes även sjuksköterskor uppleva tvivel gentemot andras kompetens (Karlsson et al., 2020). Att vara den enda med erfarenhet under interhospital transport med nya kollegor upplevdes som stressigt (Gustafsson et al., 2010).

“Going with a new colleague or temp, can make me very apprehensive. Then I must assume both roles of nurse and driver... which can be extremely stressful” (Gustafsson et al., 2010, s. 142)

En konstant oro och rädsla upplevdes under interhospital transport över att komplikationer skulle inträffa som kunde bidra till konsekvenser för både patient och sjuksköterskorna (Frost et al., 2018). Rädslan kunde vara relaterad till riskerna som var anknutna till väderförhållanden (Frost et al., 2018). Rädslan var även förknippad med osäkerhet under interhospital transport, exempelvis av att transportera en intuberad patient som inte går att reintubera om något skulle hända på grund av kompetensnivån i ambulansen (Bergman et al., 2018; Dabija et al., 2021; Senften & Engström, 2013). På natten upplevde sjuksköterskor transporten som mer osäker på grund av att det fanns färre resurser att tillgå (Ringdal et al., 2015).

Om sjuksköterskan inte kände sig säker innan transporten skulle utföras så skulle man avsäga sig ansvaret (Almqvist et al., 2022). Dessa uppgifter ansågs vara mer avsedda för de erfarna kollegorna (Almqvist et al., 2022). Samtidigt så kunde andra sjuksköterskor i studien av Eiding et al. (2019) under interhospital transport uppleva att de var tvungna att utföra interhospital transport fast de hade brist på kompetens och erfarenhet. Det gjorde att de kände sig obekväma och ångestfyllda i situationen (Eiding et al., 2019).

Sjuksköterskor kände frustration under transport för att den inte var säker. De upplevde att något behövde hända patienten för att ledningen skulle agera och inse riskerna med transporten (Alizadeh Sharafi et al., 2020). Frustration kunde också uppkomma om för många personer var inblandade i transportprocessen (Karlsson et al., 2020). Däremot kunde ilska upplevas och vara riktad mot vårdpersonalen på det mottagande sjukhuset på grund av att vården upplevdes nonchalant och inadekvat vid överlämnandet i transportprocessen (Frost et al., 2018).

Den isolerade färden

Sjuksköterskor kände att de blev lämnade ensamma och att de var tvungna att klara sig själv när de transporterade en instabil patient, de önskade bara att transporten skulle var över. Ensamheten ledde potentiellt till stress och osäkerhet (Bergman et al., 2018; Gustafsson et al., 2010).

När sjuksköterskor utförde transport kunde de känna sig sårbara och blottade på grund av att de var ensamma i korridorer och hissar samt långt ifrån kollegor och resurser. De upplevde även sårbarhet till att det är begränsat med vad som kan tagas med som utrustning under transport (Bergman et al., 2018; Frost et al., 2018; Karlsson et al., 2020).

“You realize how vulnerable you are in long transports where there is a limit to what you can bring along, there are no more supplies, and there is nothing more to grab, there is no one who can deliver more things... that patient would have died if we hadn't gotten to the hospital ... this sort of thing can change quickly, I thought I had a lot of stuff with me ...” (Frost et al., 2018, s.80)

Sjuksköterskorna beskrev att genomförandet av interhospital transport påverkade omvårdnaden till det sämre för patienten (Karlsson et al., 2020; Senften & Engström, 2013). Omvårdnad så som att träna patienten ur respirator, att mobilisera patienten och komfortsederer blev eftersatt (Karlsson et al., 2020). Intensivvårdssjuksköterskan upplevde en känsla av osäkerhet i samband med detta som i sin tur gjorde att de kände sig blottade (Karlsson et al., 2020). Vissa sjuksköterskor beskrev att ensamheten de kände uppstod under transport utanför sjukhus och inte på sjukhus (Eiding et al., 2019). Ensamheten upplevdes även hos de sjuksköterskor som var de enda med specialistkompetens under transporten (Dabija et al., 2021). Det i sin tur gjorde att de fick en känsla att allt ansvar låg på dem, som förutom ensamhet gjorde att de kände sig övergivna (Dabija et al., 2021).

“... they (the hospital staff) don't quite understand the fact that you have much less resources, you don't have any backup ... you can't take a break, you have to sort out basic things like the oxygen supply and things like that ... they think it is the same thing (out-of-hospital and in-hospital) but it is two very different places ...” (Eiding et al., 2019, s. 5)

En annan genomgående upplevelse under transport av kritiskt sjuk patient var att inte känna kontroll (Dabija et al., 2021; Eiding et al., 2019; Karlsson et al., 2020). Sjuksköterskorna upplevde att de inte var i kontroll när de lämnade intensivvårdsavdelningen för att genomföra intrahospital transport trots att riktlinjer och checklistor fanns till hands (Eiding et al., 2019). Kontrollen som de hade på intensivvårdsavdelningen försvann när de gav sig av utanför avdelningen (Bergman et al., 2018). Vissa sjuksköterskor upplevde att de gav efter på kontrollen, på grund av att de kände sig blottade (Karlsson et al., 2020). Att ge upp kontrollen blev verklighet när de behövde förlita sig på andra och lära känna patienten på kort tid.

En bristande kontroll uppstod även på grund av tidspress (Eiding et al., 2019). Om det var ont om tid och transporten var oplanerad så upplevde sjuksköterskor en brist på kontroll

Tabell 5: Tredje nivåns teman: En känsloladdad process (9 artiklar och 25 rubriker)

| Referenser | Nivå 1 | Nivå 2 |
|-------------------------------|--|--|
| Alizadeh Sharafi et al., 2020 | <i>Organisationsstrukturer</i> | Negativ stress Den isolerade färden |
| Almqvist et al., 2022 | <i>Att inse sina begränsningar och be om hjälp</i> | |
| Bergman et al., 2018 | <i>Erfarenheter av IHT-processen; En farlig process Erfarenheter av IHT-processen; Mot säker träning</i> | |
| Dabija et al., 2021 | <i>Att vara tillräckligt förberedd är avgörande för att känna sig säker Känner mig övergiven och överväldigande ansvarig</i> | |
| Eiding et al., 2019 | <i>Att jämföra arbete utanför sjukhus med arbete på sjukhus Bekymmer för utanför sjukhus transport av kritiskt sjuk patient Att bli tvingad ur komfort zonen Inre checklista Kliniska riktlinjer och strukturer</i> | |
| Frost et al., 2018 | <i>Med patienten i fokus; Överlämnande av patienten Med patienten i fokus; Förbereda sig själv och utrustning Med patienten i fokus; Utmanande miljö Att vara en del av ett team och måna om patientsäkerhet Ett välfungerande team</i> | |
| Gustafsson et al., 2010 | <i>Bekymmer om att inte ha tydliga riktlinjer Sjuksköterskorna uttryckte bekymmer om hantering av obekant utrustning Bekymrade om att inte kunna utföra arbetsuppgifter som förväntat Bekymrade om att vara oförmögen att hantera situationer använda alla tillgängliga resurser Att tänka igenom och skapa en överblick över situationen i förväg Kopiera tidigare handlingar av en kollega eller egna åtgärder i en liknande situation Ber om extern hjälp</i> | |
| Karlsson et al., 2020 | <i>Det beror på mig Att vara blottad Beroende på interprofessionella relationer</i> | |
| Ringdal et al., 2015 | <i>Situation av stress Arbetsbörda för personal som är kvar på ICU</i> | |
| Senften & Engström, 2013 | <i>Att känna patientens och sin egen rädsla</i> | |

Vikten av profession och självinsikt

Ansvar i en begränsad situation

Inom teamet hade alla sina ansvarsområden och det ansågs viktigt att alla tog sitt ansvar och hade patienten i fokus (Bergman et al., 2018; Senften & Engström, 2013). Sjuksköterskan ansåg att hen hade det yttersta ansvaret för patientens vård under transport och såg sin roll som central, vilket ingav självförtroende (Bergman et al., 2018). Ansvaret innefattade att förbereda och stabilisera patienten före, under och efter transporten (Alizadeh Sharafi et al., 2020; Dabija et al., 2021; Karlsson et al., 2020). Sjuksköterskan kände att det var hen som hade störst insikt i vad som var bäst för patienten och hur teamet runt patienten skulle samordnas (Alizadeh Sharafi et al., 2020; Karlsson et al., 2020).

“If something serious had happened to the patient, resulting in an actual adverse event, I would have taken it very personally because I was the one in charge, not just a team member.” (Bergman et al., 2018, s. 16)

Vid flygtransport upplevdes det ingen hierarki utan alla behövdes, men det var ändå en tydlig ansvarsfördelning (Senften & Engström, 2013). Piloten hade ansvar för flyget och hjälpte till med att bära och placera den medicintekniska utrustningen. Sjuksköterskan upplevde att hen hade yttersta ansvar för patienten men kunde ändå hjälpa till med exempelvis landning av flyget och höll koll på terrängen (Senften & Engström, 2013).

Positiva och utvecklande känslor

Transport av kritiskt sjuka patienter ansågs som en värdefull process och bidrog till utveckling för sjuksköterskan (Gustafsson et al., 2010; Karlsson et al., 2020). Denna process kunde upplevas som underhållande och en paus i det alldagliga arbetet på intensivvården (Eiding et al., 2019; Karlsson et al., 2020). Sjuksköterskorna kände sig självsäkra att utföra transport när de visste att de kunde hantera oväntade situationer (Gustafsson et al., 2010). Genom att ingå i transportprocessen av kritiskt sjuk patient så ingav det en känsla av att växa med uppgiften (Karlsson et al., 2020). Glädje och tillfredsställelse upplevdes när man hanterade utmaningen och när det gick som förväntat (Bergman et al., 2018; Karlsson et al., 2020).

I flygtransporten upplevde sjuksköterskor att det bästa med arbetet var utmaningarna som man mötte tillsammans och löste (Senften & Engström, 2013).

Självssäkerhet upplevdes av sjuksköterskorna när de utförde transport med någon som de tidigare hade erfarenhet av att jobba med under transport (Gustafsson et al., 2010; Karlsson et al., 2020). De menade på att det var viktigt att vara självssäker inför och under transport (Bergman et al., 2018). Självssäkerheten upplevdes även under transport när sjuksköterskorna visste att de kunde agera effektivt och säkert när något hände (Karlsson et al., 2020). Många gånger tyckte sjuksköterskan att transporten gick bra och därför ifrågasattes validiteten av deras oro (Bergman et al., 2018; Eiding et al., 2019).

“After 20 years, you have attended many, many transports. Therefore, you can predict a certain amount of things that might happen and you can prepare accordingly. Also, some things you know can't happen, which makes you feel more confident.” (Bergman et al., 2018, s. 16)

En annan genomgående känsla under transport av kritisk sjuk patient var säkerhet. Oftast kunde läkaren följa med på en intrahospital transport som ingav säkerhet för sjuksköterskan (Bergman et al., 2018; Ringdal et al., 2015). De gångerna då inte läkaren kunde följa med så hade sjuksköterskan aktuella ordinationer och en medhavd telefon så de snabbt kunde nå en läkare (Almqvist et al., 2022; Bergman et al., 2018; Eiding et al., 2019). Detta i sin tur gjorde att sjuksköterskorna upplevde transporten som bra, lätt, säker, och att där inte fanns något att oroa sig över.

Trots att man är beroende av andra så gav det känsla av säkerhet när man kunde få hjälp av andra kollegor. De kände även säkerhet när det fanns förblandade läkemedel med från avdelningen, så de inte behövde blanda läkemedel i ambulansen (Almqvist et al., 2022). Det gjorde också att de hade bättre handlingsberedskap. Intensivvårdssjuksköterskor som genomförde interhospital transport upplevde sig säkrare när de hade en ambulanssjuksköterska med sig på grund av att de var mer orienterade i ambulansen (Almqvist et al., 2022). Till sist så upplevde de sig säkrare under transport när de hade fått en adekvat rapport samt scenariotränat (Almqvist et al., 2022; Bergman et al., 2018; Dabija et al., 2021; Karlsson et al., 2020).

Att transportera patienterna upplevdes som ett sätt att lära sig om akutmedicin. Sjuksköterskor tyckte att man skulle ta lärdom av incidenter under intrahospital transport, för att förbättra processen till nästa gång (Bergman et al., 2018; Gustafsson et al., 2010; Karlsson et al., 2020).

Tro, hopp och tur

Sjuksköterskor upplevde oftast att de hade tillit och tro till varandras expertis och sina egna egenskaper under transport (Frost et al., 2018). Det kunde dock vara svårt att ha tillit och tro till sina kollegor när man var ny i rollen för att man inte kände dem tillräckligt bra och vad de gick för (Bergman et al., 2018).

En annan sort av tro var upplevelsen att behöva anförtro sig till att logistiken skulle fungera, det vill säga hissar och andra viktiga upprätthållande system som de inte kunde påverka (Bergman et al., 2018). Sjuksköterskorna kunde inte styra över om hissarna skulle fungera eller inte. Det upplevdes även att man fick anförtro sig till utrustningen under flygtransporten fast att den inte var ämnad för denna typ av transport och acceptera att det blev lägre monitoreringsnivå (Frost et al., 2018). De hoppades även på att inte vara med om för allvarliga situationer under transport. Vissa sjuksköterskor upplevde sig själv tursamma under transport, eftersom där inte uppstod några allvarliga händelser (Eiding et al., 2019).

Tabell 6: Tredje nivåns teman: Vikten av profession och självinsikt (9 artiklar och 15 rubriker)

| Referenser | Nivå 1 | Nivå 2 |
|-------------------------------|---|---|
| Alizadeh Sharafi et al., 2020 | <i>Patientens kliniska situation</i> <i>Effektiv hantering av IHT</i> | <i>Positiva och utvecklande känslor</i> |
| Almqvist et al., 2022 | <i>Säkerställa en optimal informationsöverföring mellan vårdgivare</i> <i>Förbereder drogerna och utrustningen</i> | |
| Bergman et al., 2018 | <i>Erfarenheter av IHT-processen;</i> <i>En farlig process</i> <i>Erfarenheter av IHT-processen;</i> <i>Mot säker träning</i> <i>Erfarenheter av IHT-processen;</i> <i>Att uppträda när det gäller</i> | |
| Dabija et al., 2021 | <i>Att vara tillräckligt förberedd är avgörande för att känna sig säker</i> | <i>Ansvar i en begränsad situation</i> |
| Eiding et al., 2019 | <i>Egenintresse</i> <i>Tro på chansen</i> <i>Brist på oro</i> | |
| Frost et al., 2018 | <i>Med patienten i fokus;</i> <i>Förbereda sig själv och utrustning</i> | <i>Tro, hopp och tur</i> |
| Gustafsson et al., 2010 | <i>Ber om extern hjälp</i> <i>Kopiera tidigare handlingar av en kollega eller egna åtgärder i en liknande situation</i> | |
| Karlsson et al., 2020 | <i>Beroende på interprofessionella relationer</i> <i>Det beror på mig</i> <i>Känner av professionell tillväxt</i> | |
| Ringdal et al., 2015 | <i>Välfungerande och en del av arbetet</i> | |
| Senften & Engström, 2013 | <i>Tidigare erfarenhet och gott samarbete</i> | |

Diskussion

Metoddiskussion

Vår kvalitativa litteraturstudie framställdes med hjälp av SBU:s (2020) sex steg. Författarna ansåg att den valda metoden var tydlig och bra att arbeta efter för att svara på vårt syfte. På så sätt kunde författarna arbeta systematiskt som i sin tur är en styrka i arbetet. Steget ”risk för bias” i metoden enligt SBU:s steg är dock lämpad för kvantitativa studier och exkluderades således, detta kan anses som en svaghet i studien eftersom författarna avviker från metodens steg.

För att precisera och avgränsa sökningen av artiklar så använde vi oss av PEO-modellen (Population, exposure och outcome) (SBU, 2020) Författarna valde PEO-modellen eftersom den var lämplig att använda för att ta fram urvalet i kvalitativa studier. PEO-modellen var även angiven som lämplig modell för vald metod enligt SBU's (2020). Andra modeller fanns också tillgängliga att använda för att avgränsa. Eftersom vi ansåg att vi fick fram en gedigen första sökning som svarade på vårt syfte med hjälp av PEO så prövade vi inte med andra modeller. För att stärka reproducerbarheten och överförbarheten i föreliggande studie så har författarna beskrivit urvalsprocessen i enlighet med Henricson (2017).

Med hjälp av PEO togs sökorden fram och orden översattes till engelska som användes till sökningarna. Sökningen gjordes i två omvårdnadsinriktade databaser, Pubmed och Cinahl. Sökningen i respektive databas gav liknande resultat som ökar validiteten i arbetet. Sex dubletter kunde hittas av de tio inkluderade, vilket tyder på att sökningen var gjord på liknande sätt som är en styrka då vi inte har missat artiklar i någon av dessa databaser. För att öka validiteten och trovärdigheten på vårt resultat ytterligare så gjorde vi även en sökning med hjälp av en bibliotekarie, utöver vår testsökning och huvudsökning. Sökningen tillsammans med bibliotekarien var enhetlig med vår tidigare sökning och inga ytterligare artiklar framgick. Kontrollsökning har gjorts vid två ytterligare tillfällen i både Cinahl och Pubmed under arbetets gång för att se så att det gav samma antal artiklar och det gjorde dem. Sökningen genererade samma antal artiklar i Pubmed och marginella skillnader i Cinahl som stärker reproducerbarheten, detta ökar även trovärdigheten på vårt resultat. Det bevisar också åter igen att forskningen kring det valda ämnet är begränsad.

Till en början användes även Cochrane som en tredje databas, som är lämpad för undersökningar och behandlingsmetoder inom medicin. Sökningen i databasen gav minimalt med träffar och inga ytterligare artiklar kunde användas som svarade på vårt syfte och databasen exkluderades. Därefter lades inte mer tid på att hitta en tredje databas på grund av begränsat med tid, samt att vi ansåg att antalet artiklar vi fann var tillräckliga. Studiens validitet kan dock påverkas eftersom ett mindre antal databaser används (Henricson, 2017). Det går inte att utesluta att relevanta artiklar har uteblivit. Två artiklar inkluderades även via manuell sökning, det vill säga att de inte hittades i våra träffar på huvudsökningen. Sökningen kan således anses vara otillräcklig.

Eftersom MeSH-termerna och Headings inte är samma så blir oförnekligen sökningen något annorlunda i de olika databaserna och kan påverka trovärdigheten. Det anses ändå som en styrka i studien att vi har använt orden som fritext i stället för att inte missa några ord i sökningarna.

Då resultaten i de olika transporttypernas upplevelser var snarlika så ansågs det att vi kunde ha med både typerna av transporter. I de artiklar vars resultat var olika på grund av transporttyperna så var vi noga med att skriva ut det i resultatet. Validiteten ökade och vårt resultat får en bredare överförbarhet på grund av liknande resultat i studierna och detta är en styrka med vår studie.

Abstrakten i de artiklarna som framkom i sökningarna i Pubmed och Cinahl lästes alla var för sig och de artiklar vars abstrakt var relevant sparades. Artiklarna lästes var för sig för att inte sänka studiens reliabilitet (Henricson, 2017). Därefter såg vi om de kvarstående artiklarna svarade på vårt syfte och om de uppnådde inklusionskriterierna. Fynden jämfördes därefter och de artiklar som inte framgick för båda diskuterades sinsemellan och antingen exkluderades eller inkluderades. Denna metod att hitta artiklar på anser författarna vara en styrka då den ena författaren hade hittat någon artikel som svarade på vårt syfte som den andra författaren hade missat. Tre relevanta artiklar exkluderades på grund av att de kostade. Utfallet i studien hade kunnat se annorlunda ut ifall dessa studier var inkluderade.

Ett av inklusionskriterierna var initialt intensivvårdssjuksköterskans erfarenhet av att transportera vuxna kritiskt sjuka patienter. Detta ändrades till specialistsjuksköterskans upplevelse av att transportera kritiskt sjuka under transport, relaterat till att sökningen blev alldeles för avgränsad. Sjuksköterskorna i de studier som användes i resultatet kunde

benämnas som narkossjuksköterska, ambulanssjuksköterska, intensivvårdssjuksköterska eller beskrivas som enbart sjuksköterska. Studiens styrka kan på så sätt ha påverkats relaterat till att de sjuksköterskor som beskriver sin upplevelse har olika kompetens och utbildningar.

En av exklusionskriterierna var transport av barn. Detta berodde på att många artiklar under testsökningen belyste upplevelsen att vårda kritiskt sjuka barn under transport. Eftersom vården av barn skiljer sig jämfört med vuxna så kan det utgöra en alltför stor skillnad i studien och påverka resultatet.

Inga avgränsningar skedde gällande vilket årtal som artiklarna var publicerade, detta på grund av att vi skulle få ett adekvat antal artiklar att arbeta med. Det skiljde det sig 12 år mellan den äldsta artikeln som var från år 2010 och den senaste som var från år 2022. Ett alltför stort gap mellan årtal på artiklarna kan påverka resultatet och därav minska överförbarhet. Där skedde heller ingen avgränsning gällande vilket land som artiklarna kom ifrån, som i sin tur också kan ha sänkt överförbarheten med tanke på skillnader i kultur och religion. Granskningsmetoder i de artiklarna som granskades var olika som i sin tur kan ha påverkat validitet och trovärdighet i vårt resultat.

Meta-aggregering valdes som analysmetod. Anledningen till att meta-aggregering valdes som analysmetod, var för att författarna ansåg det rimligt i förhållande till vårt syfte att använda den metod som SBU angav som rekommendation. Det beskrivs att det lämpar sig väl att använda för att sammanfatta gemensamma och motstridiga fynd i kvalitativa studier i form av kategorier och teman, som är lämpligt i en systematisk litteraturstudie. Även om artiklar använder olika ansatser så kan de inkluderas i samma syntes (SBU, 2020). Den valda metodanalysen anses som en styrka då två av de inkluderade artiklarna hade en ansats som skiljde sig från de andra inkluderade artiklarna. Kvalitativa data kunde ändå extraheras från dessa två artiklar med hjälp av vald metod. Henricson (2017) menar dock att studier med samma design ökar validiteten.

SBU (2020) uppger att meta-aggregering inte har använts för att syntetisera resultat från kvalitativa studier i någon rapport. Detta kan ha påverkat vår studies resultat till det sämre då det inte finns några referenser på metoden att jämföra med. Genom att använda meta-aggregering som metod så har författarna av denna studie bidragit till material som kan utöka forskningsområdet gällande användandet av metoden meta-aggregering.

SBU:s granskningsmall (SBU, 2022) användes för att granska artiklarnas kvalitet. Författarna gjorde detta separat och oberoende av varandra för att stärka tillförlitligheten (Henricson, 2017) validiteten. Därefter jämfördes granskningen och samma resultat framgick. Ingen av författarna hade tidigare erfarenhet av att gradera kvalitet i artiklar som kan vara en svaghet i arbetet.

Graneheim och Lundman (2003) menar för att avgöra trovärdigheten av studien fokuserar man bland annat på hur väl data är överfört i enlighet med vald analysmetod. Författarna av föreliggande studie har arbetat systematiskt och i enlighet med vald metod och metodanalys. Tillvägagångssättet har presenterats tydligt i olika tabeller. Sammanfattningsvis bedömer författarna således att trovärdigheten i föreliggande studie är relativt hög.

Svagheten i vår studie är att det är en litteraturstudie, och att antalet artiklar som fanns tillgängliga var begränsade i förhållande till syftet som således även begränsade data. Styrkan med vår studie är att vi har kunnat sammanställa fleras resultat till vårt resultat och kunna jämföra data som visar på att flera studier har fått fram samma resultat.

Resultatdiskussion

Föreliggande litteraturstudie har belyst sjuksköterskors upplevelse av att transportera kritiskt sjuka patienter. Diskussionen av resultatet kommer att baseras på de tre olika huvudkategorierna;

- *En påfrestande och ansträngd miljö*
- *En känsloladdad process*
- *Vikten av profession och självinsikt*

Sjuksköterskornas upplevelser identifierades som känslor som var både positiva och negativa. De negativa känslorna var mest framträdande. Utöver sjuksköterskans upplevelse i form av känslor, så belyste artiklarna även vad som kan påverka transporten av kritiskt sjuk patient både för patienten och personalen samt hur man kan jobba patientsäkert under transport. Åtta artiklar kommer från Sverige, en från Norge och en från Iran. Länder kan ha olika riktlinjer samt förutsättningar när det kommer till transport. Dessa förutsättningar kan exempelvis vara olika utrustning eller kompetenskrav. Sjuksköterskornas upplevelse av transporten kan således påverkas.

En påfrestande och ansträngd miljö

Ett av huvudfynden i vår studie var att arbetsmiljön under transporterna upplevdes påfrestande och utmanade både mentalt och fysiskt och det med vetskap om att patienten befann sig i en riskfylld process (Almqvist et al., 2022; Bergman et al., 2018; Dabija et al., 2021). Ljudnivån var hög och miljön bullrig så det var svårt att bedöma patientens tillstånd, vilket beskrevs som utmanande för sjuksköterskan (Frost et al., 2018). Utrustningen var inte alltid avsedd för transport och blev störd av den bullriga och skakiga miljön och kunde ge felvärden och det gav en lägre monitoreringsnivå för patienten (Alizadeh Sharafi et al., 2020; Almqvist et al., 2022; Dabija et al., 2021; Frost et al., 2018). Enligt Kolcaba (2003) så påverkas patientens komfort av temperatur, ljud och ljus. Dessa faktorer förändras under transport, det kan bli exempelvis kallare och förekomma bullrigt ljud och skiftande ljus som kan upplevas som obehagligt för patienten. Miljön under transport påverkar således patientens komfort negativt, och det går inte alltid att göra något åt dessa faktorer under transport.

Den upplevda påfrestande arbetsmiljön och den tidskrävande processen kring transporten hade också en negativ påverkan på omvårdnaden för patienten, på så sätt att åtgärder som exempelvis lägesändringar, mobiliseringar och komfortsederer inte upprätthålls (Almqvist et al., 2022; Frost et al., 2018; Karlsson et al., 2020; Senften & Engström, 2013). Det är också en stor risk att någon slang eller sladd dras ut från patienten vid förflyttningar (Alizadeh Sharafi et al., 2020; Almqvist et al., 2022; Frost et al., 2018). Eftersom omvårdnaden blev eftersatt, övervakningsutrustningen påverkades och monitoreringsnivån var lägre under en transport kan man säga att den ”fysiska komforten”, att bland annat behålla de kroppsliga funktionerna, homeostas enligt Kolcaba (2003), blev påverkad hos patienten. Det kan ifrågasättas om alla transporter är värda att utföra på grund av de risker det kan medföra, och väga nytta kontra onytta.

Det är därmed mycket som står på spel under transport och det är svårt för sjuksköterskan att upprätthålla personcentrerad vård och främja patientsäkerheten. Resultatet i vår studie upplevdes som att det är en väldigt utmanande situation för specialistsjuksköterskan och att det är med stora risker för patienten som dessa transporter utförs. Att utföra transport medför en risk för att försämra tillståndet för patienten som i sin tur gör att vårdtiden på intensivvården förlängs och således blir kostnaden för samhället större. När transporter utförs på grund av att det är brist på vårdplatser eller att det fattas kompetens eller undersökningsutrustning, så känns det som ett onödigt riskfyllt uppdrag. Detta belyser även deltagarna i studien av

Karlsson et al. (2020). Således borde man se över de organisatoriska resurserna för att på så sätt eventuellt förhindra onödiga transporter. För att minska på transporter ytterligare och slippa att transportera runt en kritiskt sjuk patient utanför det säkra området på intensivvårdsavdelningen så menar Karlsson et al. (2020) att flyttbar utrustning är fördelaktigt. På så sätt kan många undersökningar utföras vid patientens säng, som i sin tur ökar patientsäkerheten och minskar den negativa upplevda känslan hos specialistsjuksköterskan. I enlighet med vår etiska princip, Göra-gott och inte skada principen, bör man med noga övervägande se över nyttan med transporten och se över riskerna för att inte göra mer skada än nytta (Sandman & Kjellström, 2021). Sjuksköterskan har också rättvisepincipen att förhålla sig till, alla människor lika värda och människor ska behandlas lika (Sandman & Kjellström, 2021). Ibland kan transporten vara nödvändig för att rädda patientens liv. Då det inte finns tillräckligt med kompetens och resurser på sjukhuset som patienten befinner sig på. Då måste man överväga en riskfylld transport. Transporten inom sjukhuset är inte lika lång och riskfylld, och större tillgång till resurser om något skulle inträffa upplevs utav specialistsjuksköterskorna. Vi kan inte heller se att alla specialistundersökningar och kompetenser ska kunna finnas på samtliga sjukhus som bedriver intensivvård, då det är väldigt högteknologisk, specifik och kostsam vårdnivå.

Stevenson et al. (2002) beskriver i deras review artikel att de vårdpersonal som medverkar i transportprocessen skall ha förutsättning att kommunicera effektivt och vara medvetna om respektives roll för att minimera på fördröjningar och missöden. Eftersom ljudnivån upplevdes som en utmanande för sjuksköterskor i föreliggande studie så bör detta beaktas för att förbättra sjuksköterskans upplevelse men även för att det är en risk för patienten.

Svensk förening för anestesi och intensivvård (SFAI, 2015) menar för att främja säker vård under transport av intensivvårdskrävande patient intra- eller interhospitalt så skall kompetent personal medfölja. Resultatet i föreliggande studie visade på sjuksköterskor upplevde trygghet och en ökad säkerhet när erfaren personal medföljde under transport. Genom att ha med sig erfaren personal på transporten främjas säker vård såväl som sjuksköterskornas upplevelse av trygghet. Detta bör således beaktas för att förbättra transportprocessen för alla deltagande parter.

Det som skulle kunna göra interhospitala transporter säkrare för både personal och patient är om det skulle finnas avsedda vårdteam för dessa specialtransporter för intensivvårdspatienter. Avsedda fordon och personal som känner sig trygga i dessa miljöer hade varit att föredra.

Det hade kunnat minska på upplevelsen av osäkerhet och oro för specialistsjuksköterskorna. Föreliggande studies resultat visar på att en upplevelse av att kunna vårda under transport känns bättre för alla parter efter att man har fått erfarenhet (Bergman et al., 2018; Gustafsson et al., 2010; Karlsson et al., 2020). För att göra transporten säkrare för sjuksköterskan samt för patienten så var det gemensamt för båda transporttyperna att scenarioträna och teamträna med erfaren personal (Almqvist et al., 2022; Bergman et al., 2018; Dabija et al., 2021; Karlsson et al., 2020). På så sätt lärde personalen känna varandra bättre och om man var ny på jobbet, känna sig tryggare med uppgiften. Tydliga checklistor och riktlinjer bör också vara något som är väl utarbetat för att öka säkerheten inför och under transporten (Eiding et al., 2019). Dessa åtgärder känns inte omöjliga att utföra och ha som rutin inom denna typ av vård.

En känsloladdad process

Känslorna oro, osäkerhet och otillräcklighet förknippas med de risker som finns med att vårda kritiskt sjuka under transport. Risker kunde vara att man inte kände sig bekväm att handhava transportutrustningen (Eiding et al., 2019; Gustafsson et al., 2010; Karlsson et al., 2020) eller man inte kunde fråga någon erfaren om råd och det skapade känslor av ensamhet (Dabija et al., 2021). Personalen upplevde frustration om något allvarligt skulle hända under transport som kunde ha avvärjts. Detta kunde bero på ett riskmoment som lyfts med ledningen och som ledningen inte har gjort något åt (Bergman et al., 2018). Fastän personalen hade rätt att avsäga sig transporten enligt Almqvist et al. (2022) så rapporterar Eiding et al. (2019) att de ändå kunde bli tvungna att åka på transporten för att det inte fanns någon annan som kunde utföra den. Detta gjorde att sjuksköterskor upplevde oro, ångest, rädsla och osäkerhet (Eiding et al., 2019). Det kunde också vara så att kompetensnivån hos transportören inte var tillräcklig hög, som försvårade moment när det kom till reintubering eller att hitta i den nya miljön (Dabija et al., 2021; Karlsson et al., 2020). Det upplevdes även att resursnivån var eftersatt framför allt på obekvämtid och detta medförde ökad oro och större risk för att något skulle hända (Eiding et al., 2019; Ringdal et al., 2015).

Författarna till föreliggande studie anser att det inte är rätt att utsätta både personal och patient för denna typ av risk, och att som personal bli tvingad till transportprocessen. Det är patientens säkerhet som står på spel och sjuksköterskans karriär. Det är viktigt att sjuksköterskan får tydliga riktlinjer och förmedlar var hens kompetensnivå ligger så ansvarig läkare vet vem de skickar med patienten. Ett sätt att underlätta detta är att vänta med transport

till en säkrare tid på dygnet då mer resurser finns tillgängliga i form av erfaren personal, förutsatt att transporten inte är brådskande.

Resultatet visade att fastän checklistor och riktlinjer fanns så upplevde sjuksköterskan att de inte hade samma kontroll över situationen som på en intensivvårdsavdelning (Karlsson et al., 2020; Senften & Engström, 2013). Då kan man fråga sig varför listor och riktlinjer finns om de inte går att dra nytta av. Dessa listor bör då uppdateras i samband med scenarioträningen för att få sin rätta plats vid dessa typer av transport. Att inte ha kontroll över situationen var även förknippat med att de inte hann lära känna patienten innan avfärd (Almqvist et al., 2022; Karlsson et al., 2020) och att omvårdanden blev eftersatt för patienten (Frost et al., 2018; Karlsson et al., 2020; Senften & Engström, 2013). Detta medför även att den personcentrerade vården och komforten påverkas till det sämre för patienten. För att minska på denna osäkerhet och oro hos personalen bör alltid ledningen se till att det finns möjlighet att scenioträna vid introduktion av sin tjänst och upprätthålla kompetensen någon gång om året i form av team- och scenarioträning. Teamträning när man lär känna varandra underlättar samarbetet inom teamet, man vet vem som gör vad (Frost et al., 2018). Med erfarenhet minskar oron och osäkerheten och även hos de icke-erfarna minskar oron när de hade någon med erfarenhet att fråga (Frost et al., 2018).

Knight et al. (2015) beskriver i deras review studie att de främsta riskerna med intrahospital transport för patienten är pulmonella och hemodynamiska komplikationer samt glukos-, syra- och basrubbingar. Eftersom negativa upplevelser för sjuksköterskan under transport kan präglas av att patienten löper risk för skada, så bör detta beaktas i förhållande till föreliggande studies resultat. Om riskerna inte finns eller om transportprocessen skulle innefatta avsevärt mindre risker för patienten så blir således upplevelsen bättre för sjuksköterskan.

För att minimera på dessa risker så beskriver Knight et al. (2015) vidare att patienterna endast bör transporteras om nyttan väger större än riskerna. Om intrahospital skall ske så bör det vara med lämplig utrustning och med personal som har tränat för situationen och som brukar ta hand om kritiskt sjuka patienter. Föreliggande resultat belyser även att sjuksköterskornas upplevelse av transporten blir bättre om man har med rätt utrustning och erfaren personal. I en studie av Slattery och Silver (2009) visar resultatet på att både sjuksköterskor och patienten som genomgår ambulanstransport är sårbara och löper risk för att skada sig. Resultatet i föreliggande studie antyder på att sjuksköterskorna upplevde sig sårbara och upplevde transporten riskfylld för både patient och sjuksköterska. Genom att göra transporten säkrare

för sjuksköterskorna och för patienten kan således upplevelsen av transporten för sjuksköterskorna förbättras.

Vikten av profession och självinsikt

Upplevelsen av positiva känslor fanns när vården under transporten gick bra, och ökade självsäkerheten när den var underhållande och när den upplevdes utvecklande (Bergman et al., 2018; Eiding et al., 2019; Karlsson et al., 2020; Senften & Engström, 2013). Transporten gav mindre stress och minskad oro när man kände sig erfaren och när de icke-erfarna hade någon erfaren att fråga (Eiding et al., 2019; Gustafsson et al., 2010; Senften & Engström, 2013). När transporten utfördes med någon man hade erfarenhet att jobba med så kunde transporten utföras mer effektivt och säkert ifall något skulle hända (Eiding et al., 2019; Gustafsson et al., 2010; Senften & Engström, 2013).

Resultatet talade för att det ovannämnda ökade patientsäkerheten, att det blir fokus på den personcentrade vården och att patientens komfort blir bättre. Patientsäkerheten ökar och oron minskar för sjuksköterskorna med erfarenhet. Oron minskade även om läkaren kunde vara med under transporten (Bergman et al., 2018; Ringdal et al., 2015). Genom att ha kunskap om främjande av god komfort under transport så minskar lidandet för patienten. På så sätt minskar även sjuksköterskans upplevelse av obehag då god omvårdnad till patienten kan ges och optimeras via en bra komfort.

Transport av kritiskt sjuk patient gjorde att sjuksköterskor upplevde att de fick utvecklas inom sitt yrke och genererar arbetsglädje. Att få känna arbetsglädje generera också ett bättre utfört arbete och att man blir en bättre kollega. Många kan känna sig uttråkade om de inte känner att de får utvecklas inom sitt yrke och det i sin tur resulterar till att sjuksköterskor slutar och kompetensen således försvinner. Intensivvård är en sådan specifik specialistvård som tar lång tid att lära upp sig inom, då är det extra viktigt att vi värnar om våra kollegor och det som genererar arbetsglädje inom teamet.

Tydliga ordinationer, bra rapporter och scenarioträning var viktigt för ökad självsäkerheten och känsla av säkerhet för att vårda under transport (Almqvist et al., 2022; Dabija et al., 2021; Frost et al., 2018; Karlsson et al., 2020; Ringdal et al., 2015; Senften & Engström, 2013). Det är glädjen och känslan av en utvecklande process som man vill att sjuksköterskorna ska få uppleva.

Konklusion och implikationer

Det framtagna resultatet indikerar på utrymme för förbättringsarbete och framtida forskning eftersom många sjuksköterskor upplever transportprocessen främst som något negativt betingat och majoriteten av gångerna som stressande och ansträngande. Att transportera kritiskt sjuk patient upplevdes som en krävande process för specialistsjuksköterskor där de kände sig ensamma, bekymmersamma, sårbara och oroliga med ett ansvar som de inte uppskattade. För att göra transporten mer positiv betingat behövs således förbättringsarbete på hur transportprocessen skall förbättras för att minska de negativa känslorna. Detta kan göras genom att bland annat ha fler scenarioträningar samt utbildningar inom verksamheterna. Det föreliggande arbetet kan med fördel lyftas ut i verksamheterna som genomför intra- och interhospitala transporter för att förbättra förutsättningarna för sjuksköterskorna och patienterna under transporter.

De få positiva upplevelserna var när transporten av kritiskt sjuk gick bra och enligt plan. I framtida forskning kan anledningen till känslan av säkerhet analyseras mer ingående. För att främja patientsäkerheten, minska på riskerna och underlätta för personal så bör verksamheterna överväga att införskaffa adekvat undersökningsutrustning för att slippa transportera patienten.

För att främja de etiska principerna och arbeta evidensbaserat under transport av kritiskt sjuk patient utanför intensivvårdsavdelningen och för att påverka specialistsjuksköterskans upplevelse så kan det vara angeläget att implicera arbetsrutiner för transporter.

Eftersom huvudfynden var upplevelser som var negativt betingade med transportprocessen så kan anledningarna till att det var negativt betingat användas för att förbättra upplevelsen av transport.

Referenser

Alizadeh Sharafi, R., Ghahramanian, A., Sheikhalipour, Z., Ghafourifard, M. & Ghasempour, M. (2020). Improving the safety and quality of the intra-hospital transport of critically ill patients. *Nursing in Critical Care*, 2021;26:244–252.

<https://doi.org/10.1111/nicc.12527>

Almerud, S. (2007). *Vigilance & Invisibility. Care in technologically intense environments*. Acta Wexionensia No 120. [Doktorsavhandling, Växjö University].

Almqvist, D., Norberg, D., Larsson, F. & Rysst Gustafsson, S. (2022). Strategies for a safe interhospital transfer with an intubated patient or where readiness for intubation is needed: A critical incidents study. *Intensive & Critical Care Nursing*, 74.

<https://doi.org/10.1016/j.iccn.2022.103330>

Barnard, A. & Sandelowski, M. (2001). Technology and humane nursing care: (ir)reconcilable or invented difference? *Journal of Advanced Nursing*, 34(3):367-375.

<https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2001.01768.x>

Beckmann, U., Gillies, DM., Berenholtz, SM., Wu, AW. & Pronovost, P. (2004). Incidents relating to the intra-hospital transfer of critically ill patients. *An analysis of the reports submitted to the Australian Incident Monitoring Study in Intensive Care*, 30(8):1579-85

<https://doi.org/10.1007/s00134-004-2177-9>

Bergman, L. (2020). *Patient safety during intrahospital transports in intensive care Hazards, experiences and future measurements* (Institute of Health and Care Sciences Sahlgrenska Academy, University of Gothenburg) [Doktorsavhandling, Göteborgs universitet].

Bergman, L., Pettersson, M., Chaboyer, W., Carlström, E. & Ringdal, M. (2018). Improving quality and safety during intrahospital transport of critically ill patients: A critical incident study. *Australian Critical Care*, 33, 12–19. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2018.12.003>

Castegren, M. (2020). Organisation av en intensivvårdspatient. I S. Rubertsson, A. Larsson, M. Lipcsey & D. Smekal (Red.), *Intensivvård*. (s.13–25). Studentlitteratur.

Dabija, M., Aine, M. & Forsberg, A. (2021). Caring for critically ill patients during interhospital transfers: A qualitative study. *Nursing in Critical Care*, 2021;26:333–340.

<https://doi.org/10.1111/nicc.12598>

Eiding, H., Kongsgaard, E. U. & Braarud, A-C. (2019). Interhospital transport of critically ill patients: experiences and challenges, a qualitative study. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 27:27. <https://doi.org/10.1186/s13049-019-0604-8>

Fanara, B., Manzon, C., Barbot, O., Desmettre, T. & Capellier, G. (2010) Recommendations for the intra hospital transport of critically ill patient. *Critical Care*, 14(3): R87.

<https://doi.org/10.1186/cc9018>

Frost, E., Kihlgrena, A. & Jaenssona, M. (2018). Experience of physician and nurse specialists in Sweden undertaking long distance aeromedical transportation of critically ill patients: A qualitative study. *International Emergency Nursing* 43, 79–83.

<https://doi.org/10.1016/j.ienj.2018.11.004>

Graneheim, H. U. & Lundman, B. (2003) Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Education Today* 24, 105-112. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2003.10.001>

Gustafsson, M., Wennerholm, S. & Fridlund, B. (2010). Worries and concerns experienced by nurse specialists during inter-hospital transports of critically ill patients: A critical incident study. *Intensive and Critical Care Nursing* 26, 138-145.

<https://doi.org/10.1016/j.iccn.2010.01.002>

Henricson, M. (2017). Diskussion. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod*. (s411-419). Studentlitteratur.

Henricson, M. & Billhult, A. (2017). Kvalitativ metod. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod*. (s. 111–119). Studentlitteratur.

Karlsson, J., Eriksson, T., Lindahl, B., Schildmeijer, K. & Fridh, I. (2020). Critical care nurses' lived experiences of interhospital intensive care unit-to-unit transfers: A phenomenological hermeneutical study. *Intensive & Critical Care Nursing* 61, 102923.

<https://doi.org/10.1016/j.iccn.2020.102923>

Knight, H. P., Maheshwari, N., Hussain, J., Scholl, M., Hughes, M., Papadimos, J. T., Guo, A. W., Cipolla, J., Stawicki, P. S. & Latchana, N. (2015) Complications during intrahospital transport of critically ill patients: Focus on risk identification and prevention. *International Journal of Critical Illness Injury Science*. Oct-Dec;5(4):256-64. Doi;[10.4103/2229-5151.170840](https://doi.org/10.4103/2229-5151.170840)

Kolcaba, K. (2003). *Comfort Theory and Practice. A vision for Holistic Health Care and Research*. Springer Publishing Company.

Larsson, I-M., Ohlén, D. & Smekal, D. (2020). Transport av intensivvårdspatient. I S. Rubertsson, A. Larsson, M. Lipcsey & D. Smekal (Red.), *Intensivvård*. (s. 801–806). Studentlitteratur.

Lindberg, C. (2016). *Patient autonomy in highly technological care environments from a caring perspective*. (Lund University, Faculty of Medicine Doctoral Dissertation Series 2016:73). [Doktorsavhandling, Lund University].

Lindberg, C., Sivberg, B., Willman, A. & Fagerström, C. (2015). A trajectory towards partnership in care - Patient experiences of autonomy in intensive care: A qualitativ study. *Intensive & Critical Care Nursing*, 31(5), 294-302. [https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1016/j.iccn.2015.04.003](https://doi.org.ludwig.lub.lu.se/10.1016/j.iccn.2015.04.003)

Parmentier-Decrucq, 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* 2013;3(1):1e1. <https://doi.org/10.1186/2110-5820-3-10>

Patientsäkerhetslag (SFS 2021:739). Socialdepartementet. https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/patientsakerhetslag-2010659_sfs-2010-659

Ringdal, M., Chaboyer, W. & Warrén Stomberg, M. (2015). Intrahospital transports of critically ill patients: critical care nurses' perceptions. *British Association of Critical Care Nurses*, Vol 21 No 3. <https://doi.org/10.1111/nicc.12229>

Rubertsson, S., Lipcsey, M., Larsson, A. & Smekal D. (2020). Introduktion. I S. Rubertsson, A. Larsson, M. Lipcsey & D. Smekal (Red.), *Intensivvård*. (s.11). Studentlitteratur.

Sandman, L. & Kjellström, S. (2021). *Etikboken, Etik för vårdande yrken* (uppl. 2). Studentlitteratur.

Schwebel, C., Clec'h, C., Magne, S., Minet, C., Garrouste-Orgeas, M., Bonadona, A., Dumenil, A-S., Jamali, S., Kallel, H., Goldgran-toledano, D., Marcotte, G., Azoulay, E., Darmon, M., Ruckly, S., Souweine, B. & Timsit, J-F. (2013). Safety of intrahospital transport in ventilated critically ill patients: a multicenter cohort study. *Critical Care Medicine*, 41(8):1919-28. <https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e31828a3bbd>

Senften, J. & Engström, Å. (2013). Critical care nurses' experiences of helicopter transfers. *British Association of Critical Care Nurses*, Vol 20 No 1. <https://doi.org/10.1111/nicc.12063>

Shields, J., Overstreet, M. & Krau, S. D. (2015). Nurse Knowledge of Intrahospital Transport. *Nursing Clinics of North America*, 50 (2), 293–314. <https://doi.org.ludwig.lub.lu.se/10.1016/j.cnur.2015.03.005>

Slattery E. D. & Silver A. (2009). The hazards of providing care in emergency vehicles: an opportunity for reform. *Prehospital Emergency Care*, 13(3), 388–397. <https://doi.org.ludwig.lub.lu.se/10.1080/10903120802706104>

Statens beredning för medicinsk och social utvärdering [SBU]. (15 oktober 2020). *Metodbok; Litertursökning*. <https://www.sbu.se/sv/metod/sbus-metodbok/?pub=48286&lang=sv>

Statens beredning för medicinsk och social utvärdering [SBU]. (11 maj 2022). *Bedömning av studier med kvalitativ metodik*. https://www.sbu.se/globalassets/ebm/bedomning_studier_kvalitativ_metodik.pdf

Stevenson, W. V., Haas, F. C. & Wahl, L. W. (2002). Intrahospital transport of the adult mechanically ventilated patient. *Respiratory Care Clinics of North America*. Mar;8(1):1–35. [https://doi.org/10.1016/s1078-5337\(02\)00014-x](https://doi.org/10.1016/s1078-5337(02)00014-x)

Svensk Förening för Anestesi och Intensivvård [SFAI]. (2015). *Riktlinjer för svensk intensivvård* [Broschyr]. Svensk Förening för Anestesi och Intensivvård och Svenska Intensivvårdssällskapet. https://sfai.se/wp-content/uploads/2015/02/Riktlinjer-Svensk-Intensivv%C3%A5rd_-rev-2015.pdf

Svensk sjuksköterskeförening. (2020a). *Riksföreningen för anestesi och intensivvård; Kompetensbeskrivning avancerad nivå* [Broschyr]. GRAFISK FORM & REPRO: Losita Design AB Tryck. ISBN-NR 978-91-519-2956-9.

Svensk sjuksköterskeförening. (2020b) Riksförening för anestesi och intensivvård; kompetensbeskrivning avancerad nivå. [Broschyr] GRAFISK FORM & REPRO: Losita Design AB tryck.: ISBN-NR: 978-91-639-5989-9.

Svensk sjuksköterskeförening. (2022). *Riksföreningen för ambulanssjuksköterskor; Kompetensbeskrivning avancerad nivå* [Broschyr] GRAFISK FORM & REPRO: Losita Design AB tryck. ISBN-NR: 978-91-85060-66-5.

Vetenskapsrådet. (2002). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning.*

https://www.vr.se/download/18.68c009f71769c7698a41df/1610103120390/Forskningsetiska_principer_VR_2002.pdf

Willman, A. & Stoltz, P. (2017). Metasyntes. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod.* (s. 399–410). Studentlitteratur.

Huvudsökningsschema

Bilaga 1 (3)

| Databas | Sökord | Antal träffar / st | Lästa abstrakt /st | Lästa artiklar /st | Antal resultat/ Funnen vid tidigare sökningar | Kommentar |
|---------------------------|--|---|--------------------|--------------------|--|---|
| PubMed 22/1 År 2023 | "Patients transfer" – MESH OR "Intrahospital transport" - Fritext OR "Interhospital transport" - Fritext OR "Intrahospital transfer" - Fritext OR "Interhospital transfer" – Fritext | 10 818 #1 | | | | |
| | "ICU patient" - Fritext OR "Critical illness" - MESH OR "Intensive Care Unit" – MESH OR "Critical Care" – MESH | 220 911 #2 | | | | |
| | "Experience" – Fritext OR "Experiences" - Fritext OR "Perception" - Fritext OR "Perceptions" - Fritext OR "Attitude" - Fritext OR "Attitudes" – Fritext | 2, 190 528 #3 | | | | |
| | "Nurses" - MESH OR "Nurse" – Fritext | 425 634 #4 | | | | |
| | "#1 AND #2 AND #3 AND #4" #5 | 115 | 25 | 12 | 12 | De som valdes bort kostade el. svarade ej på syftet |

Huvudsökningsschema

Bilaga 2 (3)

| Databas | Sökord | Antal träffar / st | Lästa abstrakt / st | Lästa artiklar / st | Antal resultat/ Funnen vid tidigare sökningar | Kommentar |
|---------------------------|--|--------------------|---------------------|---------------------|---|---|
| CINAHL 22/1 År 2023 | "Patient Transfer" - Fritext OR "Intrahospital transport" - Fritext OR "Interhospital transport" - Fritext OR "Intrahospital transfer" - Fritext OR "Interhospital transfer" – Fritext #S1 | 31 229 | | | | |
| | "Critically ill patients" – MM OR "ICU patients" – Fritext OR "Critical care" - MM OR "Intensive care unit" MM OR "Critical illness" MM #S2 | 38 090 | | | | |
| | "Experience" - Fritext OR "Attitude" - Fritext OR "Perception" - Fritext OR "Perspective" - Fritext #S3 | 959 198 | | | | |
| | "Nurse" – Fritext OR "Nurses" - Fritext #S4 | 590 159 | | | | |
| | #S 1 AND #S 2 AND #S 3 AND #S 4 #S5 | 132 | 25 | 11 | 5 / 6 | 6 artiklar var dubbletter från sökning i PUBMED |

| Författare/ År/ Land/ Kod | Titel | Syfte | Urval/ Transportsmetod/ Dattainsamlingsmetod | Genomförande/ Analysmetod | Resultat/Fynd | Kvalitet |
|--|---|--|---|--|--|---|
| Alizadeh Sharafi et al., 2020/ Iran #13 | Improving the safety and quality of the intra-hospital transport of critically ill patients | Determine the incidence of adverse events during intrahospital transport and to obtain suggestions from critical care nurses for improving the transportation process. | 160st spec.ssk/ Intrahospital transport Inklusionskriterier: 6 mån. anställning & BSN-examen. Dattainsamling: Semistrukturerade Intervjuer. | Enkätstudie, öppna frågor, frågeformulär/ kvalitativ innehållsanalys | 2 kategorier framgick: ”Patientens kliniska situation” med 2 underkategorier och ”Organisationsstruktur” med 5 underkategorier. Som FRÄMST svarar på hur man ska förbättra kvaliteten av intra-hospital transporter av kritiskt sjuka patienter. Ssk upplevelse av transporten framgick även. | Kvalité: Medel hög Svaghet: Mixad metod. Gjord i ett land med en kultur som skiljer sig från Sverige. Inga citat återfinns. Styrka: Stort antal informanter. Etiskt godkänd och tydlig beskriven metod. Överförbarhet: Delar av resultatet kan överföras till svensk sjukvård. Att ssk har ett stort ansvar för pat. inför-, under- & efter transport. |
| Almqvist et al., 2022/ Sverige #16 | Strategies for a safe interhospitaltransfer with an intubated patient or where readiness for intubation is needed: A critical incidents study | Describe nurse anaesthetists’ and intensive care nurses’ strategies for safe interhospital transports with intubated patients or where intubation readiness is required. | 12st spec.ssk/ Interhospital transport; <i>Ambulans</i> Inklusionskriterier: An-ssk (CRNA) och IVA-ssk (CCRN) med minst 3 års erfarenhet som spec-ssk & erfarenhet av interhospitala transporter med intuberade patienter el. om intubationsberedskap fanns. Dattainsamling: Semi strukturerad individuella intervjuer. | 2 olika sjukhus, chefen hjälp till att hitta deltagare/ Analyserades enl. tekniken för kritiska incidenter | 5 kategorier med 24 subkategorier framkom. De 5 kategorierna: ”Försäkra en optimal informations förflyttning mellan vårdgivarna”, ”Identifiera risker och problem i förväg och skapa en handlingsplan”, ”Stabilisera och optimera pat. förre avfärd”, ”Förbereda läkemedel & utrustning” och Inse sina begränsningar och fråga om hjälp” | Kvalité: Hög Svaghet: Styrka: Etiskt godkänd, citat återfinns. Överförbarhet: Beskrev vad som upplevdes viktigt inför transportprocessen för att göra det säkrare för pat. och personal. |

| Författare/ År/ Land/ Kod | Titel | Syfte | Urval/ Transportsmetod/ Databasmetod | Genomförande/ Analysmetod | Resultat/Fynd | Kvalitet |
|--------------------------------------|---|--|---|---|--|--|
| Bergman et al., 2018/ Sverige #2 | Improving quality and safety during intrahospital transport of critically ill patients: A critical incident study | Explore critical care nurses' and physicians' experiences and practices associated with critical incidents during the transfer process in critically ill patients. | 15st spec.ssk/ Intrahospital transport Inklusionskriterier: Sträva efter bred spridning på deltagarnas ålder, kön och omfattning på erfarenhet. IVA-ssk, 1års utbildning. Datansamling: Semistrukturerade intervjuer med kritisk händelseteknik. | Genomfördes på 2 IVA-avd på 1 sjukhus, muntlig och skriftlig info/ Kvalitativt innehåll och tematiska analysmetoder | 3 huvudteman: "En farlig process", Att prestera när det betyder" och "Mot säker praktik" Som alla beskriver sjuksköterskornas upplevelse av transport. | Kvalité: Hög Svaghet: Styrka: Etiskt godkänd. Bra beskriven metod. Citat återfinns. Överförbarhet: Hög |
| Dabija et al., 2021/ Sverige # 14 | Caring for critically ill patients during interhospital transfers: A qualitative study | To describe critical care nurses' experiences of caring for critically ill patients with artificial airways during interhospital transfers | 7st spec.ssk/ Interhospital transport; <i>Ambulans</i> Inklusionskriterier: "Förbestäm da kriterier" dessa var: Att vara IVA-ssk med erfarenhet av minst en interhospital transport av pat. med konstgjord luftväg och att de var villiga och kunde förklara dessa upplevelser. Datansamling: Semistrukturerade intervjuer baserat på en intervjuguide. | 2 sjukhus i norra Sverige. Målmedvetet urval med förutbestämda kriterier där chefen hjälpte till att välja ut deltagarna/ Kvalitativ innehållsanalys, induktivt tillvägagångssätt | Fynden bestod utav 1 tema: "Bibehålla säkerhet i en främmande miljö" med 3 subteman: "Att vara förberedd är nödvändigt för att känna sig säker", "Att känna sig övergiven och ha ett överväldigande ansvar" och "Att bli utmanad i en främmande och riskfylld miljö". Dessa teman innehöll alla sjuksköterskans upplevelse av transport. | Kvalité: Hög Svaghet: Övervägande långa transportsträckor i norra Sverige. Deltagarna utvalda utav enhetschefen, 1 manlig utav totalt 7 deltagare. Styrka: Etiskt godkänd. Intervjuguide och citat återfinns. Överförbarhet: Många olika upplevda känslor som går att relatera till transport, oavsett var i landet man befinner sig. |

| Författare/ År/ Land/ Kod | Titel | Syfte | Urval/ Transportsmetod/ Datainsamlingsmetod | Genomförande/ Analysmetod | Resultat/Fynd | Kvalitet |
|-----------------------------------|--|---|---|---|---|--|
| Eiding et al., 2019/ Norge #8 | Interhospital transport of critically ill patients: experiences and challenges, a qualitative study | Examine how these transports are executed and to discover challenges during transports and potentials of improvement. | 5st spec.ssk/ Interhospital transport; <i>Flyg</i> Inklusionskriterier: Akuta medicintekniker, ssk, personal anestesiologer som hade erfarenhet av att transportera pat. i behov av intensivvård mellan sjukhus Datainsamling: Intervjuer med semistrukturell intervjuguide. | Från 4 olika sjukhus. Chefer leta upp deltagarna/ Systematisk textkondensering, beskriva personliga erfarenheter och värderingar | Fynden bestod utav ”kodgrupp” med underliggande ”subgrupper”. Kod grupperna var följande: ”Organisation och utbildning”, ”utanför sjukhuset miljö”, ”Personal attityder” och ”System attityder”. | Kvalité: Hög Svaghet: Få deltagare Styrka: tydligt beskrivna upplevelser med citat. Etiskt godkänd. Överförbarhet: Upplevelsen av arbetsmiljön; känslor som positiva, negativa, rädslor, styrkor och svagheter i organisationen. Till flyg och delvis interhospitala transporter. |
| Frost et al., 2018/ Sverige #3 | Experience of physician and nurse specialists in Sweden undertaking long distance aeromedical transportation of critically ill patients: A qualitative study | Explore the experiences of nurse and physician specialists in Sweden undertaking long distance aeromedical transport of critically ill patients, with a flight time of more than two hours. | 8st spec.ssk/ Intra- / interhospital transport; <i>Flyg</i> Inklusionskriterier: Det står ”de som uppfyllde inklusionskriterier” men inte jättetydligt vilka och vad det innebar. Ska ha utfört en transport de senaste 6 mån. Datainsamling: Semistrukturerad intervjuguide. De läste intervjumaterialet flertal gånger. | 3 organisationer som utför luftburen IVA-transport. Målinriktat urval tillsammans med chefen/ Induktiv kvalitativ innehållsanalys | 1 tema. 3 kategorier och 7 underkategorier. Resultatet bestod av 1 tema, 3 kategorier och 7 underkategorier. Temat som framstod var att vara ett steg före och säkerställa patientsäkerhet. Kategorierna var följande: ”Med patienten i fokus”, ”Att vara del av teamet och bry sig om andra” och ”Att vara i behov av återhämtning” Temanen bestod av 7 underkategorier som svarade på ssk upplevelse av att transportera kritiskt sjuk pat. | Kvalité: Hög Svaghet: Otydliga inklusionskriterier. Få deltagare. Styrka: Etiskt principer följdes, skriftligt samtycke. Citat återfinns. Överförbarhet: Utmanade miljö upplevdes. Alla typer av transporter är man begränsad i vad för utrustnings som kan medföljas. |

| Författare/ År/ Land/ Kod | Titel | Syfte | Urval/ Transportmetod/ Databasmetod | Genomförande/ Analysmetod | Resultat/Fynd | Kvalitet |
|--|--|--|--|--|--|---|
| Gustafsson et al., 2010/ Sverige #4 | Worries and concerns experienced by nurse specialists during inter-hospital transports of critically ill patients: A critical incident study | Explore and describe the nurse specialists' cause of worries and concerns (WaC) and how they manage these | 30st spec.ssk/ Interhospital transport; <i>Ambulans</i> Inklusionskriterier: Står vilka som är med men inte tydligt inklusionskriterie Databasmetod: Intervju ansikte mot ansikte. 1 telefonintervju. | Från 1 centralsjukhus och 2 läns sjukhus. Chef valde ut deltagare utefter kön, ålder spec. erfarenhet /Kvalitativ innehåll och tematiska analysmetoder | 2 huvudområden: "Oro gällande att inte kunna påverka sin arbetssituation" och "Att inte kunna utföra arbetsuppgifter som förväntat" 5 kategorier: "Säkerhetsproblem under inter-hospital transport", "Inte ha tydliga riktlinjer", "Att inte kunna använda nödvändig utrustning", "Att inte kunna hantera situationer med tillgänglig utrustning" och "Att inte kunna ge adekvat vård av patienten och deras anhörig" Kategorierna bestod av 17 ytterligare underkategorier. Som svarade på ssk upplevelse av transport. | Kvalité: Hög Svaghet: otydliga inklusionskriterier. 1 telefonintervju. Styrka: Väl beskrivet resultat med citat. Skriftligt godkännande. Överförbarhet: Otydliga riktlinjer upplevs som bekymmer. Resultatet kan överföras mellan olika sjukhus som utför transporter. |
| Karlsson et al., 2020/ Sverige #10 | Critical care nurses' lived experiences of interhospital intensive care unit-to-unit transfers: A phenomenological hermeneutical study | Explore critical care nurses' lived experiences of transferring intensive care patients between hospitals. | 11st spec.ssk/ Interhospital transport; <i>Ambulans</i> Inklusionskriterier: Registrerade IVA-ssk som hade erfarenhet att vårda interhospitalt, iva till iva transportprocessen och att man var villig att prata om dessa erfarenheter. Databasmetod: Intervju, öppna frågor. Intervjuerna var videospelade. | 2 IVA, ändamålsenligt urval/ Analys i 3 faser: naiv förståelse, strukturell analys och övergripande förståelse. | 5 teman identifierades: "Det beror på mig", "Din vård gör skillnad", "Vara blottad", "Att vara beroende av interprofessionella relationer" och "Känna professionell tillväxt. Dessa teman syntetiserades mer omfattande och svarade på ssk upplevelse av transport | Kvalité: Hög Svaghet: Ena författare var känd utav den ena IVA-avdelningen. Kan påverka resultatet. Styrka: Bra inklusionskriterier. 2 IVA avd var inkluderade. Citat återfinns. Etiskt godkänd. Överförbarhet: Hög |

| Författare/ År/ Land/ Kod | Titel | Syfte | Urval/ Transportmetod/ Databasmetod | Genomförande/ Analysmetod | Resultat/Fynd | Kvalitet |
|--|--|--|--|---|--|---|
| Ringdal et al., 2015/ Sverige #12 | Intrahospital transports of critically ill patients: critical care nurses' perceptions | To describe critical care nurses' perceptions of intrahospital transport problems, including the stress associated with transport and their perceived ability to respond appropriately to these problems; (2) to determine if there were associations between problems and responses | 86st spec.ssk/ Intrahospital transport Inklusionskriterier: Ej förklarad. Databasinsamling: Webbenkät med 52 strukturella föremål. | Enkätstudie, öppna frågor/ manifest innehållsanalys | 1 tema framkom: "Som ett maratonlopp" Med 5 kategorier: "En uppgift som sätter krav och är tidskrävande", "Ett ögonblick av stress", "Arbetsbörda för kvarvarande personal på IVA", "Vården för resterande patienter pauserades" och "Välfungerande och en del av arbetet" Som svarade på ssk erfarenhet av transport. | Kvalité: Medelhög Svaghet: Inga inklusionskriterier. Mixad metod. Inga citat. Styrka: Många deltagare. Frågor redovisas. Inget etiskt godkännande behövdes, beskrivs. Överförbarhet: upplevelserna från de öppna frågorna går att överföra till IVA-ssk. IVA-ssk som har ansvaret vid transport. |
| #18 Senften & Engström, 2013/ Sverige | Critical care nurses' experiences of helicopter transfers | To describe critical care nurses' (CCNs) experiences of nursing critically ill patients during helicopter transport. | 7st spec.ssk/ Interhospital transport; <i>Helikopter</i> Inklusionskriterier: Registrerad ssk med specialisträning inom IVA-vård, erfarenhet att jobba inom IVA under 2 år och erfarenhet av att vårda kritiskt sjuka pat. under helikoptertransport. Databasinsamling: Individuella kvalitativa semi strukturella intervjuer. | 2 IVA-avd. Målinriktat urval. Info. Brev skickas/ Kvalitativ tematisk innehållsanalys | 1 tema: "Säker omvårdnad, men känner sig ibland rädd". 6 kategorier. "Upplever att vårdmiljön som en IVA med begränsat utrymme", "En högljudd miljö komplicerar kommunikationen", "Planera och checka för att minimera risker", "Erfarenhet och gott samarbete", Möta dilemmat om närstående skall följa med eller inte" och "Känna patientens och deras egna rädsla" | Kvalité: Hög Svaghet: Inte jätte många deltagare. Styrka: Tydliga inklusionskriterier och beskriven metod. Citat återfinns. Etiskt godkänd. Överförbarhet: Hög till vårdkontexter som utför transporter. |

