

Beteckning: _____



Institutionen för vårdvetenskap

Faktorer för lyckad urträning av patient vid
ventilatorbehandling
expertsjuksköterskors perspektiv

Susanna Rosin
juni 2009

Examensarbete 15hp Avancerad Nivå
Vårdvetenskap

Specialistsjuksköterskeprogrammet - inriktning intensivvård 60hp
Examinator: Mia Svantesson
Handledare: Marja-Leena Kristofferzon
Dagny Melander

Sammanfattning

Syftet med studien var att belysa vilka faktorer expertsjuksköterskor vid intensivvårdsavdelningar ansåg vara viktiga att ta hänsyn till vid lyckad urträning av patienter vid ventilatorvård. En beskrivande kvalitativ ansats valdes för denna studie. Databesamlingen genomfördes med semistrukturerade intervjuer och analyserades med kvalitativ innehållsanalys. Tolv expertsjuksköterskor inom intensivvård valdes ut av sina avdelningschefer på tre intensivvårdavdelningar i Mellansverige under hösten 2008. I resultatet från intervjuerna framkom åtta kategorier som bildade två teman. Första temat var, sjuksköterskan driver processen framåt genom erfarenhet och beslutsamhet. Det bildades ur kategorierna, helhetsbild av urträningsprocessen, patientens förutsättningar, beslutsprocessen, tvärprofessionellt samarbete och sjuksköterskornas egna upplevelser. Det beskrev hur urträningsprocessen drevs framåt av intensivvårdssjuksköterskornas beslutsamhet och erfarenhet, men visade också hur viktigt teamarbetet var. Det andra temat var, sjuksköterskan använder sig själv som verktyg. Det framkom ur kategorierna, en trygg patient, samarbete med patienten och anhörigas roll. Temat visade att sjuksköterskornas intuition och fingertoppskänsla var viktig och att sjuksköterskorna hade ett stort personligt engagemang i patientens med- och motgångar. Studien visade att det inte finns någon enhetlig metod eller ”guidelines” för att träna ur patienterna vid ventilatorbehandling. Mycket av framgången berodde på teamets förmåga till samarbete. Intensivvårdssjuksköterskor verkade ha en central roll i hela urträningsprocessen och använde sig själv som redskap.

Nyckelord: urträning, omvårdnad, intensivvård, teamarbete

Abstract

The aim of the study was to elucidate which factors expert nurses at intensive care units considered to be important with regard to successful weaning patients from ventilator treatment. A descriptive qualitative approach was chosen for this study. The data collection was conducted with semi-structured interviews. Twelve expert nurses in intensive care were chosen by their head nurses at three intensive care units in mid Sweden in autumn 2008. In the results based on interviews eight categories emerged that formed two themes. The first theme was, the nurse drives the process forward by experience and determination. It was formed from the categories: the overall picture of the weaning process, the patient's condition, the decision process, interdisciplinary cooperation and the nurses own experiences. It described how the weaning process was driven forward by the intensive care nurses determination and experience, but also showed how important the teamwork was. The second theme was, the nurse uses herself as a tool. It was formed from the categories: a confident patient, cooperation with the patient and the role of the relatives. The theme showed that the nurses' intuition and instinctive feeling were important and that the nurses really were engaged in the patients' successes and setbacks. The study demonstrated there is no homogeneous method or guidelines how to perform weaning from the ventilator. The success was depending on the teamwork. Intensive care nurses seemed to have a central roll thru the entire weaning process and used them self as tools in the process.

Keywords: weaning, care, intensive care, teamwork

Innehållsförteckning

Sammanfattning

Abstract

1 Inledning	1
1.1 Urträningprocess	1
1.2 Expertsjuksköterskan	3
1.3 Patientens upplevelse	4
1.4 Teamarbete	5
1.5 Protokoll.....	5
1.6 Sjuksköterskans beslutsfattande.....	7
1.7 Problemområde	8
1.8 Syfte.....	8
2 Metod	9
2.1 Design	9
2.2 Beskrivning av avdelningarna.....	9
2.3 Informanterna	9
2.4 Datainsamlingsmetod.....	10
2.5 Genomförande	10
2.6 Data analys	111
2.7 Forskningsetiska överväganden.....	12
3 Resultat	12
3.1Sjuksköterskan driver processen framåt genom erfarenhet och beslutsamhet.....	13
3.1.1 Helhetsbild av processen.....	13
3.1.2 Patientens förutsättningar	15
3.1.3 Beslutsprocessen.....	16
3.1.4 Tvärprofessionellt samarbete.....	19

3.1.5 Sjuksköterskornas egna upplevelser	21
3.2 Sjuksköterskan använder sig själv som verktyg.....	21
3.2.1 En trygg patient	22
3.2.2 Samarbete med patienten	23
3.2.3 Anhörigas roll	24
4 Diskussion	24
4.1 Huvudresultat.....	24
4.2 Resultatdiskussion.....	25
4.2.1 Sjuksköterskan driver processen framåt genom erfarenhet och beslutsamhet	25
4.2.2 Sjuksköterskan använder sig själv som verktyg	28
4.3 Metoddiskussion	29
4.4 Klinisk tillämpbarhet	29
4.5 Slutsatser	30
5 Referenser.....	31
Bilaga 1 intervjuguide	
Bilaga 2 informationsbrev till informanterna	

Inledning

I mina studier till intensivvårdssjuksköterska upptäckte jag att det är svårt att hitta forskning rörande urträning ur ventilator ur ett sjuksköterskeperspektiv. Det var svårt att få vetenskapligt underlag i min kommande yrkesroll rörande vilken metod som är bäst. Det var därför intressant att intervjua expertsjuksköterskor i intensivvård för att belysa vilka faktorer de ansåg vara viktiga i urträningssprocessen.

25 % av de patienter som vårdats i ventilator måste urtränas gradvis. Processen benämns som weaning, (avvänjningen) (1). Enligt the American College of Chest Physicians, är definitionen på urträning; “the process through which mechanical ventilation is rapidly or spontaneously discontinued because of an improvement or complete resolution of respiratory insufficiency” (1 s.417). Under ventilatortiden beskrevs urträningen utgöra 40 % (2).

1.1 Urträningssprocessen

The American Association of Critical-Care Nurses står bakom en riktlinje där urträningen av ventilatorberoende patienter delades upp i tre steg (2-4). De tre stegen var pre-urträning, urträningssprocess och resultatet av urträningen. I pre-urträningen beskrevs att patienten förbereddes för urträningen både fysiskt och psykiskt. Faktorer som kunde försämra möjligheterna till urträning skulle elimineras genom att tex optimera ventilatorinställningarna och patientens fysiologiska status. Patienten skulle sitta upp i 30 graders vinkel och luftvägarna vara fria från slem, nutritionsstatus vara optimalt och det var viktigt att kunna etablera någon form av kontakt med patienten. Det var tillåtet att administrera sederande läkemedel i ångstdämpande syfte, men endast i den grad att patienten inte blev andningsdeprimerad. Det fanns inte några exakta parametrar som beskrev när patienten var redo att börja sin urträning. Därför var det viktigt att väga in alla de fysiologiska parametrar som kunde vara relevanta, t ex albuminnivåer, hjärtsvikt, nutritionsstatus, syra-bas balansen och patientens motivation. Nästa steg var själva urträningssprocessen. Det var viktigt att fortsätta optimera patientens psykologiska och fysiologiska status. Patienten fick inte bli uttröttad. Urträningen skulle helst ske på förmiddagen när patienten var utvilad. Patienten måste bli informerad inför varje urträningssession för att vara förberedd på den kommande upplevelsen. Under själva urträningen kunde någon form av hjälpmedel med ”positive end-expiratory pressure” (PEEP) vara till nytta tex ”continuous positive airway pressure” (CPAP).

Tiden utan hjälp ökades gradvis. Under urträningstiden var det viktigt att observera patienten för eventuella tecken på intolerans såsom dyspné, ångest, oro, förändringar i hjärt- och andningsfrekvens. Steg tre var resultatet av urträningen som kunde delas in i två stadier; slutförd urträning eller icke slutförd urträning. Urträningen var slutförd när patienten klarade att andas själv under 24 timmar utan hjälp av ventilator. I det här stadiet var det självklart att extubera eller dekanylera vid vilken tidpunkt som passade. Ytterligare urträningstid ansågs inte meningsfull. Icke slutförd urträning beskrev en fas där patienten nådde en nivå där den har samma ventilatorstöd fem dagar utan förändring och där optimering av fysiologiska och psykiska parametrar inte förbättrade processen (3). Ventilatorstödet var inte ”allt eller intet” utan kunde anpassas efter patientens behov och förutsättningar. Det var dock viktigt att dagligen bedöma patientens behov av ventilatorstöd och om det kunde minskas. Det var svårt att hitta exakta kriterier som avgjorde när patienten var redo att tränas ur eller minska på ventilatorstödet (5). Reintubering var förenat med flera allvarliga komplikationer t ex ”ventilator associated pneumonia” (VAP), arytmier och atelektaser. Blev patienten reintuberad inom 24-72 timmar efter extubering, ansågs extuberingen vara misslyckad (1), och patienter som var i behov av reintubering hade högre risk för mortalitet (7).

För sjuksköterskor innebar urträningsprocessen en aktiv fas med många beslut rörande t e x ventilatorinställningar (5) och att sjuksköterskan bedrev en god omvårdnad där patienten kände sig trygg och delaktig (8). Historiskt har huvudansvaret för urträningsprocessen legat på läkaren och sjuksköterskan har varit involverad men inte ansvarat för förändringar i ventilatorinställningarna (4). Det har under senare år ändrats till att sjuksköterskorna tagit över ansvaret och då speciellt i samband med att protokoll började införas. Sjuksköterskan hade, med sin roll bedside, en unik möjlighet att följa och bedöma patientens psykologiska och fysiologiska parametrar och därmed ha möjligheten att avgöra huruvida patienten är redo att starta sin urträning (4). När sjuksköterskorna arbetade nära patienterna fick de en relation som de ofta relaterade till i sina beslut. Genom att vinna patientens förtroende lyckades sjuksköterskan samarbeta med patienten. Det samarbetet underlättade sedan när sjuksköterskan skulle utvärdera patientens status (9). I flera studier (4, 9-10) påtalades vikten av ett tvärprofessionellt samarbete, då mellan sjuksköterskan och läkaren. Det har bl a visat sig att patientens överlevnad berodde på förmågan till kommunikation mellan de båda yrkesgrupperna, men också på graden av engagemang i det kliniska arbetet hos både sjuksköterskan och läkaren (10).

1.2 Expertsjuksköterskan

Benner mfl (11) beskrev att expertsjuksköterskans kunnande hade kopplingar mellan att upptäcka väsentliga aspekter i situationen och ett handlande. Dessa kopplingar var intuitiva och omvårdnadsutövningen kännetecknades av ett kliniskt resonemang vilket baserades på en tränad förståelse och mognad samt blick för det generella och specifika i en speciell situation. Sjuksköterskan vet vad hon kan förvänta sig i den specifika situationen och hur hon ska förbereda sig inför kommande problem och eventuella frågor. Deras handlingar speglades av en lyhördhet inför situationen och deras handlingar skedde utifrån patientens reaktioner snarare än medvetna överväganden. Expertsjuksköterskans bemötande gentemot patienten och anhöriga visade på en förmåga att anpassa sig efter deras behov och öppenhet, hennes handlande är inte standardiserat eller likformat utan karaktäriserades av lyhördhet. Expertsjuksköterskan hade en smidighet i att utöva omvårdnad. Förmågan att tänka i handling var intuitiv. Sjuksköterskorna själva beskrev att det handlade om en förmåga att förutse det framtida förloppet. Deras agerande kunde bara läras in genom år av praktisk träning och omfattande kliniska kunskaper som förvärvats genom erfarenhet av många olika människor i liknande situationer.

En studie (12) beskrev att i uträningssprocessen var det sjuksköterskans ansvar att driva arbetet framåt. Hon/han behövde kunskap, erfarenhet och ha möjligheten att följa uträningssprocessen på flera patienter för att skaffa sig erfarenhet. Den erfarna sjuksköterskan var aktiv i processen och bedömde och utvärderade snabbt förändringar i patientens status och kunde på så vis undvika allvarliga komplikationer. Det var för sjuksköterskan viktigt att ”känna patienten”, en kunskap som inte endast baseras på fysiologiska data utan krävde att sjuksköterskan i sitt arbete såg patienterna som individer. Studien beskrev vidare att det skedde en interaktion mellan expertsjuksköterskan och tekniken vilket omfattade alla de delar som krävdes för att ge en individualiserad omvårdnad d v s kunskap, skicklighet och utrustning. De erfarna sjuksköterskorna och expertsjuksköterskor utnyttjade tekniken på olika sätt. De erfarna sjuksköterskorna såg uträningen mer som en ordinerad uppgift som störde deras dagliga arbete runt patienten. För att hantera situationen prioriterades inte uträningen vilket ledde till att processen försenades, men sjuksköterskans arbete blev mindre komplext och mer hanterbart. Expertsjuksköterskorna däremot hanterade tekniken som ett hjälpmedel för att förbättra patientens möjligheter (12).

1.3 Patientens upplevelse

Smärta från tracheostomin och att suga slem upplevdes som det svåraste med att vårdas i ventilator. Andnöden var det tyngsta under urträningsprocessen, och här spelade sjuksköterskorna en viktig roll i att stötta och lugna patienterna (8). Bristande information från vårdpersonal bidrog till att patienterna blev oroliga för att aldrig mer kunna andas själva efter en period i ventilator (13, 14). Urträningen från ventilatorn upplevdes som obehaglig och obekvämlig (8, 13). Trots att patienterna upplevde omvårdnaden som positiv beskrev många att ventilatorbehandlingen var en smärtsam och skrämmande upplevelse som de helst ville glömma (8, 14). Flera studier (10, 13) beskrev att patienter kände sig besvärade av att inte kunna kommunicera verbalt med sin omgivning. Många beskrev att ett humoristiskt inslag i kommunikationen bidrog till att den blev mer personlig och mänsklig (8). I en studie beskrev patienterna en känsla av hjälplöshet att inte kunna kommunicera med omgivningen (14).

Det var även viktigt för patienterna att förstå sammanhanget, varför de var på sjukhus, att de var på sjukhus och hur lång tid de vårdats där. Förståelse bidrog till att patienterna bättre lyckades samarbeta med personalen. Informationen beskrevs som livsviktig, (8, 13). Det var även viktigt att få bli behandlad som en individ, att personalen var tålmodiga och att familjen blev informerad så att de kunde "översätta" till patienten (13). Många patienter beskrev att de förlorade självförtroendet och kontrollen när de inte var orienterade i tid. Familjerna spelade en viktig roll i att orientera patienterna i tid och rum (8, 13). Patienterna kände sig ensamma och längtade efter att någon skulle röra vid dem, även ögonkontakten var viktigt (13). Många patienter beskrev att stödet från familjen, vänner och personalen stärkte deras förmåga att överleva tiden i ventilator (8). För att kunna överleva utarbetade patienterna överlevnadsstrategier som att tolerera smärta, stå ut med kommunikationssvårigheter, rädsla, frustration och känslan av osäkerhet. De sökte lindring och hopp genom mentala förberedelser inför stressmoment. Självkontroll och accepterande var också en del i strategin. Känslan av att vara utanför sig själv påtalades av flera patienter och den känslan minskade med hjälp av närstående och personal (8).

1.4 Teamarbete

Samarbete mellan yrkesgrupper var viktigt för att klara urträningen. Medlemmarna i teamet måste förstå varandras roller. Sjuksköterskan i teamet hade rollen av samordnare och planerare (15). Gelsthorpe och Crocker (15) menade i sin studie att det kunde vara olämpligt att alltid utgå från läkarens omdöme i urträningsprocessen då de ofta tar hänsyn till siffror och inte helhetsbilden av patienten. En annan studie (9) pekade på att det fanns ett förtroende mellan sjuksköterskor och läkare i urträningsprocessen. Det var inte bevisat att sjuksköterskeledda urträningar skulle vara mer effektiva än endast läkarledda (16). Salipante (17) beskrev att ett framgångsrikt team måste respektera varandras expertområden. Medlemmarna skulle lita på varandra, ha ett gemensamt mål samt våga uttala sina åsikter.

Urträningen började planeras redan när patienten startade sin behandling i ventilatorn och urträningsprocessen var sjuksköterskans ansvar. Hon fungerade inte som en isolerad företeelse utan var en av flera experter som bidrog i processen (12). Det mest effektiva sättet att kunna planera och driva en urträningsprocess var genom samarbete i tvärprofessionella team. Det var till gagn för patienten som fick en kortare tid i ventilatorn (6, 18-19). Det var också beskrivet att kommunikationen mellan sjuksköterska och läkare var mycket viktig för patientens möjligheter att tillfriskna och klara sig utan ventilator (10). Det var tydligt att varje medlem i teamet bidrog med en unik pusselbit, men det var sjuksköterskan som genom sitt bedsidearbete kunde bygga upp ett förtroende med patienten och därmed hade möjlighet till individualiserad omvårdnad (19-20). Sjuksköterskans övervakning av patienten bidrog med värdefull information som låg till grund för de beslut som togs i urträningsprocessen. Det har även beskrivits att sjuksköterskans självständighet var begränsad därför att det fanns en medicinsk dominans inom intensivvården (20). Patienten har också beskrivits som en viktig samarbetspartner till sjuksköterskan och inte bara en passiv mottagare av vård. Sjuksköterskan, då speciellt den erfarna, kunde genom att arbeta tillsammans med patienten driva urträningsprocessen framåt och övervaka och besvara patientens antydningar (12).

1.5 Protokoll

Protokollens betydelse för urträningen har beskrivits både som positiva och negativa (1,4, 9, 15, 16, 18-19, 21-25). Det kunde vara svårt att hitta rätt tidpunkt för urträningen. Att kombinera kliniska beslut och urträningsprotokoll kunde förkorta tiden i ventilator. Det var

svårt att individualisera protokollen (1), och trots införandet av protokoll var urträningssprocessen fortfarande beroende av kliniska bedömningar och beslut (9). En studie (4) påtalade att de standardiserade protokollen inte förkortade tiden i ventilator när det fanns många läkare med specialistkompetens och ett arbetssätt som var strukturerat med målinriktade ronder. En annan studie (15) pekade på att skillnaderna i ventilatortid inte var signifikanta före och efter införandet av protokoll, medan flera andra påtalade motsatsen (16, 18, 21, 23). Rose mfl (19) menade att protokollen var en grund till att öka sjuksköterskornas möjligheter till att vara delaktiga i de beslut som togs, men inte gav utrymme för verklig autonomi i beslutsfattandet. I en annan studie (21) var resultatet det motsatta, sjuksköterskorna ansåg att deras autonomi, beslutsfattande och arbetsglädje ökade i och med att det fått ta över ansvaret för urträningen, med hjälp av standardiserade protokoll. En norsk studie (22) beskrev en mer komplex bild av urträningssprocessen och de standardiserade protokollen. Protokollen effektiviserade urträningen genom kontinuitet, känsla av säkerhet och målsättning som motiverade personalen. De satte fokus på urträningssprocessen vilket prioriterade det arbetet. Efter hand minskade användandet av protokollen pga minskat intresse, brist på kontinuitet, samarbete och information. Sjuksköterskorna påtalade vikten av tvärprofessionell utformning av protokollen där skickligheten och expertisen hos sjuksköterskorna bedside framhölls. Trots protokollen ordinerade läkaren urträningssstart. För några av sjuksköterskorna var protokollen en bekräftelse på det de redan gjorde.

Sjuksköterskans erfarenhet spelade en roll i diskussionen runt protokollen. Intervjuade läkare ansåg att alla sjuksköterskor inte var tillräckligt erfarna för att kunna hantera ”guide lines” i protokollet på ett adekvat sätt. Det krävdes erfarenhet för att kunna avläsa parametrar och mer subtil information om patienten som kanske inte ett protokoll räckte till. Flera av läkarna uttryckte oro över att protokollen var för rigida, medan andra ansåg att det var en fråga om på vilket sätt de användes. Generellt ansågs dock att protokollen var mer användbara på en homogen patientgrupp tex efter ett kirurgiskt ingrepp till skillnad från multisjuka patienter med större komplexitet i sjukdomsbilden (24). Införandet av protokoll innebar att urträningen blev mer planerad än förut. Den förklaring som fanns var att fokus sattes på processen i samband med undersökningen och att det bidrog till förbättringarna (25), den effekten har även påtalats i andra studier (22). Både Rose mfl (4, 6, 19) och Blackwood mfl (24, 25) påpekade att det var svårt att jämföra protokollens betydelse då det finns organisatoriska skillnader mellan framförallt Nordamerika och andra länder. I Nordamerika fanns respiratoriska fysioterapeuter som var ansvariga för ventilatorvården och urträningen. Det gav

sjuksköterskan en mer tillbakadragen roll i utträningsarbetet än i andra länder. Det var i de Amerikanska undersökningarna som protokollen hade mest positiva resultat.

1.6 Sjuksköterskornas beslutsfattande

En studie (6) beskrev att 70 % av sjuksköterskans beslut rörande ventilatorinställningar skedde under utträningsperioden. Sjuksköterskorna fattade flest beslut i de patientgrupper som vårdades mindre än sju dagar i ventilator och som led av postoperativa respirationsbekymmer. Det var det mer sällan de fattade självständiga beslut angående svårt lungsjuka eller multiorgansvikt patienter. Studier (6, 24, 25) visade att ju sjukare patienter desto fler läkarbeslut. Överlag var det sjuksköterskan som var ansvarig för majoriteten av beslut som resulterade i förändringar i ventilatorinställningar och att inleda utträning (6). Även förändringar i tex ventilationsmode, tidal volymer och PEEP har beskrivits som faktorer sjuksköterskorna tar beslut om under utträningsprocessen. Rose and Nelson (4) poängterade att det är sjuksköterskans nära kontakt med patienten som ger henne möjlighet att bedöma patientens möjligheter att träna ut baserade på psykologiska och fysiologiska parametrar. Interaktionen med läkaren var nödvändig, och det var inte alltid självklart att läkaren släppte kontrollen över utträningsprocessen . Det kunde leda till frustration bland sjuksköterskorna som vill driva på processen men måste vänta på läkarens beslut (25). Taylor (9) visade att det fanns likheter mellan sjuksköterska och läkare i deras sätt att fatta beslut. Deras beslutsfattande grundades på både analytiska och intuitiva bedömningar och överväganden. Läkarna och sjuksköterskorna försökte skapa sig en bild av patienten och på så vis kunna använda sig av tidigare erfarenheter av liknande situationer för att fatta rätt beslut. Både den kliniska blicken och de fysiologiska parametrarna var lika viktiga. Sjuksköterskan och läkaren respekterade varandras roller i processen. Studien visade att det inte fanns någon konsensus i den forskning som rör metoder att träna ut patienter ur ventilator. ”trial and error” metoden och kombinationen av många olika faktorer som låg till grund för beslut var tecken på det.

Thorens (10) visade i sin studie att under en fem års period ökade arbetsbördan stadigt på en intensivvårdsavdelning, men att antalet sjuksköterskor inte ökade i samma takt. Det resulterade i högre arbetsbörda men också färre specialist- utbildade sjuksköterskor. Även ventilatortiden ökade under samma period. Studien visade att det fanns en negativ korrelation mellan arbetsstyrkan och utträningen ur ventilator. Thorens menade att det tydligt visade vikten av att utbildade och tränade sjuksköterskor tränade ut patienter ur ventilator på bästa

effektiva sätt. Den psykologiska och fysiologiska stress intensivvårdssjuksköterskor blev utsatta för i kombination med oregelbundna arbetstider, mer avancerad teknik att lära sig och underbemanning gjorde att sjuksköterskorna i hög grad utsattes för risken att råka ut för utbrändhetssymtom. Det i sig kunde leda till att sjuksköterskorna inte var lika motiverade till de mer ”kreativa” momenten som tex utträningsprocessen.

1.7 Problemområde

När ventilatorbehandlingen skall avvecklas ställs sjuksköterskor inför dilemmat att träna patienter ur ventilatorbehandling utan att ha vetenskapliga bevis för rätt metod (10). Patienterna anser att sjuksköterskor är viktiga i en för dem trygg utträningsprocess (8). God omvårdnad minskar behovet av sederung och smärtstillande vilket leder till en mer lyckad utträning (6). Protokoll diskuterades och det finns ingen konsensus om deras effektivitet (1, 4, 9, 15, 16, 19, 21 - 25). En studie (6) visade att högutbildade erfarna sjuksköterskor var självständiga och aktiva i utträningsprocessen. Författaren till föreliggande studie anser dock att det inte finns tillräckligt beskrivet om vilka sätt expertsjuksköterskor kan genomföra en lyckad utträning så att patienten känner sig trygg och risken för reintubering minskar.

Sammanfattningsvis går det att konstatera att det finns mycket liten konsensus i litteraturen angående faktorer av betydelse i utträningsprocessen. Det fanns stöd för att de tvärprofessionella teamarbetet förbättrar och effektiviserar utträningsarbetet (6)

Det fanns ingen konsensus om effektiviteten av att använda protokoll. Det är dock mycket litet beforskat om sjuksköterskornas egna åsikter om vilka faktorer de ansåg vara viktiga i utträningen av patienterna.

1.8 Syfte

Syftet var att belysa vilka faktorer expertsjuksköterskor vid intensivvårdsavdelningar anser vara viktiga att ta hänsyn till vid utträning av patienter vid ventilatorvård.

2 Metod

2.1 Design

En beskrivande kvalitativ ansats valdes för denna studie (26).

2.2 Beskrivning av avdelningarna

På de tre intensivvårdsavdelningar där sjuksköterskorna som deltog i studien arbetade, fanns både undersköterskor och sjuksköterskor som arbetade i team. Två av avdelningarna hade 8 vårdplatser för intensivvård, den tredje hade tio. Två av avdelningarna hade infört urträningsprotokoll varav en använde det i det dagliga arbetet.

2.3 Informanter

Under hösten 2008 tillfrågades tolv expertsjuksköterskor som valdes ut av sina avdelningschefer på tre intensivvårdsavdelningar i Mellansverige om deltagande i studien. Avdelningscheferna valde ut fyra expertsjuksköterskor som de ansåg hade den bästa förmågan till lyckad urträningsprocess på respektive intensivvårdsavdelning. Samtliga tillfrågade tackade ja.

I tabell 1 beskrivs de demografiska karakteristika bland informanterna. Samtliga sjuksköterskor hade en vidareutbildning inom intensivvård. I bakgrundsfrågorna ingick om informanterna var engagerade i någon form av specialuppdrag inom ventilation för att kartlägga deras grad av engagemang i ämnet. Resultatet visar att en tredje del av de intervjuade var involverade i någon form av ventilatorgrupp samt att tiden inom intensivvård varierade mellan 2,5 år och 34 år, men att åren varierade stort mellan åldersgrupperna.

Tabell 1 Demografiska data för informantgruppen

Antal	Ålder	Antal år som intensiv- Vårdssjuksköterska <i>M (min-max)</i>	Specialuppdrag Inom ventilation
5	30-40	6,9 år (2,5 – 13)	1 med i ventilationsgrupp*
3	41-50	14,0 år (7 - 20)	2 med i ventilationsgrupp*
4	51-65	27,0 år (18 – 34)	1 är med i ventilationsgrupp*

M = Medelvärde

**= arbetsgrupp som*

utvecklar ventilationsfrågor

2.4 Datainsamlingsmetod

Datainsamlingen genomfördes med semistrukturerade intervjuer (bil. 1). Exempel på ingångsfrågor var: ”beskriv lyckade urträningssituationer” ”beskriv mindre lyckade urträningssituationer”. Exempel på följdfrågor var ”när”, ”hur” ”varför” och ”på vilket sätt”. En testintervju genomfördes där handledarna kontrollerade intervjuteknik och transkription och som efter godkännande lades till i studien. Efter testintervjun utökades intervjuguiden med frågor om anhörigas roll och läkarens roll i urträningen. I testintervjun framkom läkarens roll och de anhöriga som viktiga faktorer sjuksköterskan tog hänsyn till och var beroende av i urträningsarbetet.

2.5 Genomförande

Tillåtelse att genomföra studien inhämtades av verksamhetschefer samt av vårdenhetschefer på tre intensivvårdsavdelningar i Mellansverige.

Informanterna erhöll ett informationsbrev (bil 2) när de tackat ja till medverkan i studien, med mer detaljerad beskrivning av studiens upplägg. Intervjuerna genomfördes på respektive intensivvårdsavdelning i ett anslutande rum. I ett av fallen genomfördes intervjun på en avskild plats i korridoren. Intervjuerna varade mellan 20 och 43 minuter.

Vårdenhetschefen tillfrågades så att sjuksköterskorna fick möjlighet att avsätta arbetstid för intervjuerna så att de kunde genomföras ostört. Intervjuerna spelades in på band och transkriberades ordagrant.

2.6 Dataanalys

Varje intervju lyssnades igenom ett flertal gånger och intervjutexten analyserades strukturerat med kvalitativ innehållsanalys (26) influerat av Graneheim och Lundman (27) och nådde en latent nivå.

Efter transkriptionen av intervjuerna plockades meningsbärande enheter ut och dessa kondenserades till koder. Därefter samlades koderna i åtta kategorier utifrån innehåll och likheter i kontext. I fyra av kategorierna framträdde underkategorier. I tabell 2 visas exempel på analysprocessen.

Tabell 2 Exempel på meningsbärande enheter, kondenserade meningsbärande enheter, koder och kategori

Meningsbärande enhet	Kondenserad meningsbärande enhet	kod	kategori
..de kan ju upprepa de saker jag sagt till dom... kan dom säga till sin anhörig, det är ganska härligt att höra dom i sin tur.....	anhöriga kan upprepa sköterskans information till patienten	anhöriga kan förmedla budskap	Anhörigas roll
Ibland kan jag... vill du sitta hos honom medan vi börjar uträningen för det kanske är bra om du är med nu i första hand ser att det går bra, det ger ju trygghet för patienten annars informerar jag dom bara, talar om att det här går bra	Ibland frågar sköterskan om de anhöriga vill sitta med och ge patienten trygghet, annars informerar hon dom bara	Sköterskan frågar anhöriga om de vill vara med, annars informerar hon bara	Anhörigas roll

2.7 Forskningsetiska överväganden

Allt material hanterades konfidentiellt och endast författaren hade tillgång till inspelningarna. Materialet transkriberades och avidentifierades och det är omöjligt att spåra enskilda informanter i det färdiga examensarbetet. Författaren hade gjort ett konfidentiellt övervägande och inte redovisat könstillhörighet för att behålla informanternas integritet. Informanterna deltog frivilligt och kunde avbryta studien när som helst utan vidare motivering (28).

3 Resultat

Resultatet presenteras genom två teman: sjuksköterskan driver processen framåt genom erfarenhet och beslutsamhet samt sjuksköterskan använder sig själv som verktyg. Under varje tema redovisas de kategorier som utgjorde temat. Intervjunumren presenteras inom parentes.

Tabell 3 Översikt över Teman och Kategorier

TEMAN	Sjuksköterskan driver processen framåt genom erfarenhet och beslutsamhet	Sjuksköterskan använder sig själv som verktyg
KATEGORIER	Helhetsbild av uträkningsprocessen	En trygg patient
	Patientens förutsättningar	Samarbete med patienten
	Beslutsprocessen	Anhörigas roll
	Tvärprofessionellt Samarbete	
	Sjuksköterskornas egna upplevelser	

3.1 Sjuksköterskan driver processen framåt genom erfarenhet och beslutsamhet

Temat beskriver sjuksköterskornas förmåga att utveckla och driva urträningssprocessen framåt genom betydelsen av helhetsbild av urträningssprocessen, patientens förutsättningar, beslutsprocessen, tvärprofessionellt samarbete och sjuksköterskornas egna upplevelser.

3.1.1 Helhetsbild av processen

Sjuksköterskorna ser helhetsbilden av processen.

De intervjuade sjuksköterskorna hade ingen enhetlig uppfattning om kontinuitetens betydelse. För många var det svårt att definiera om den var viktig eller inte. En av sjuksköterskorna uttryckte sig:

”... fördelen att patienten... om han nu fått förtroende för dig som sjuksköterska... då är det ju bra för patienten om du fortsätter där... en annan sak är att man blir lite hemmablind, bra att det kommer in... någon annan med nya idéer speciellt när det inte går så bra.”(111)

Sjuksköterskorna lyfte fram flera fördelar med kontinuiteten. Det var lättare att tolka en patients uttryck när sjuksköterskan träffade denne dagligen och kontakten med anhöriga underlättades. Det var till fördel för patienten att samma sjuksköterska ansvarade för hela processen och var med från start till slut. De uttryckte att det fanns ett ökat engagemang för de patienter de kände väl. Det dagliga arbetet underlättades då rapporteringen var smidigare när sjuksköterskorna kände patienten.

Ändå uttryckte sjuksköterskorna att skiftande arbetssätt inte hindrade dem att nå samma mål. Det kunde vara bra att sjuksköterskorna bytte patienter då det gav nya perspektiv. Om urträningen inte fungerade var det av betydelse att sjuksköterskorna skiftade patienter. I en av intervjuerna uttryckte en av sjuksköterskorna:

”ser till mig själv tycker jag att det är bra... lätt lite hemmablind, om man haft dom länge... man fastnar liksom i samma... lättare att gå in och prova... om man kanske kommer ny... eller inte varit där på två dar” // ”det beror på vilken person man är jag vill gärna byta lite för det blir... uttråkad... och så tror jag att de allra flesta iva-sköterskorna är för det är därför man väljer det här jobbet.”(103)

Helhetsbilden av patienten var viktig för de intervjuade sjuksköterskorna. De menade att det var viktigt att sjuksköterskor vågade lita till sin egen kompetens och skapa sig en bild av

patienten. Det krävdes en viss erfarenhet för att se om patienten var redo. Utbildning och erfarenhet kunde ge sjuksköterskan ny kunskap och det krävdes erfarenhet för att våga prova och testa patientens förmåga. Trots det beskrev en av sjuksköterskorna att det var vanligt på hennes avdelning att de nyare sjuksköterskorna ansvarade för urträningsspatienterna, dock instruerade de erfarna sjuksköterskorna de yngre i hur de skulle lägga upp urträningen:

”... som inte har så lång erfarenhet än att dom... långliggarna tex urträningsspatienter när dom har börjat urträningen redan... inte det akuta”// ”kan tala om för sjuksköterskan som är kanske lite mindre erfaren... kan träna ur honom var femte minut, för dom måste också få erfarenhet det fungerar bra hittills och undersköterskorna ser det där också annars lär dom sig aldrig.”(108)

Sjuksköterskorna ansåg att tekniken vägde tungt när de bedömde patientens helhetsbild. Även fysiska och psykiska faktorer lyfts fram som andra komponenter i att bedöma patienten och att blodgaserna var ett viktigt verktyg. När möjligheten fanns att placera patienten i ett enkelrum lyftes det fram som ett bra alternativ då det upplevdes som mycket lättare att ägna sig åt bara en patient i taget och att urträningssprocessen då blev effektivare. Även målsättning för patientens urträning och dokumentation underlättade sjuksköterskornas bedömning av patienten och effektiviserade urträningen.

Inställningen till urträningssprotokoll skilde sig åt mellan sjuksköterskorna. Rutinen var också olika mellan de tre avdelningarna. En av avdelningarna hade inget protokoll alls, en hade ett som användes sporadiskt och den tredje använde ett protokoll aktivt i det dagliga arbetet. De fördelar som lyftes fram var att protokollen medförde större kontroll och att processen blev överskådlig. Bakslagen blev färre och rapporteringen underlättades. Urträningssprocessen kvalitetssäkrades då det fanns en policy att följa med tydliga riktlinjer och mål. Även undersköterskornas arbete underlättades i och med en tydligare struktur. Den kritik som framfördes pekade på rigiditeten och att det var svårt att individanpassa protokollet. Det var inte anpassat för långliggare. Protokollen var bra innan sjuksköterskorna fått erfarenhet.

*”alltså vi kan nog tycka att vi har mindre bakslag och att det går med vissa undantag fortare”
// ”det går inte att träna ur för han är lungsjuk sedan tidigare... och allt möjligt annat också så går det inte... då går det inte med urträningssprotokoll, det är bara så men jag tycker det har blivit lite... det har blivit bättre... det har blivit mindre slumpmässigt.”(108)*

3.1.2 Patientens förutsättningar

Sjuksköterskorna ansåg att patientens förutsättningar var avgörande för processen.

Patientens förutsättningar var en viktig aspekt i utträningen och textanalysen pekade på flera aspekter som sjuksköterskorna lyfte fram och tog hänsyn till. Sederingen var både ett problem och ett hjälpmedel. Det var svårt att informera drogade patienter och få dem att förstå syftet med utträningen på grund av oklarhet. Dessa patienter hade svårt att lita på sjuksköterskorna och det ansågs inte meningsfullt att träna ur om patienten var allt för påverkad av droger. Det var överhuvudtaget lättare att sköta patienter som gav kontakt och bäst var om patienten själv kunde uttrycka sina önskemål. Men läkemedlen fanns också till hjälp när patienten var psykiskt instabil och hade panik. En viktig faktor för att patienten skulle orka var nattvilan och många patienter upplevde obehag och ångest nattetid.

I intervjuerna framkom att det var viktigt med patientens egen vilja och motivation och att det underlättar med en patient som kan samarbeta:

”samspelet mellan patienten och övrig personal, sjuksköterska undersköterska... stor betydelse... patientens egen liksom drivkraft vilja å komma vidare...”(102)

Sjuksköterskorna beskrev att det var viktigt att planera utträningen på ett sådant sätt att alla andra aktiviteter var avslutade. Det var viktigt att patienten fokuserade på utträningen och att inga andra saker distraherade.

Deprimerade och avskärmade patienter var ett bekymmer och de krävde en större lyhördhet. Det var viktigt att vara lyhörd för hur mycket patienterna orkade och anpassa utträningen efter det:

”en del är ju deprimerade, väldigt avskärmade så här, då kanske det är svårare att kommunicera... då får man välja en annan väg... det är svårt att säga att man gör på ett speciellt sätt för det är ju olika för varje patient.”(110)

En av sjuksköterskorna sammanfattade bilden av en patient redo för utträning:

”cirkulatoriskt... helt stabila inte ha någon påtaglig svikt... röntnologiskt ok inga infektionsparametrar, helst helt lugn, vaken och samarbetsvillig patient... då har man ganska goda odds att få en patient att fungera bra.”(107)

Patienten skulle vara i så god form som möjligt, men inte vänta för länge. Feber var kontraindicerande då det blev för energikrävande för patienten. Patientens ork och förmåga att

andas var faktorer som avgjorde urträningstart. När ventilatorinställningarna gav minsta möjliga hjälp till patienten menade sjuksköterskorna att patienten var redo.

För att lyckas med urträningen var det nödvändigt att optimera patientens förutsättningar. Patientens position i sängen var viktig, och hjärtsänkläge ansågs bäst. Andra faktorer som lyftes fram var övervätskning och mycket slem som kunde ge problem. Tidsaspekten var viktig, de patienter som vårdats länge i ventilator hade ett sämre utgångsläge och urträningen kunde ta veckor:

”stegvis trappa upp tiden under några dagar kanske då oftast så är det ju... eller veckor till och med ibland när det är riktigt svåra.”(111)

3.1.3 Beslutsprocessen

Beslutsprocessen var komplicerad och intuitiv.

I analysarbetet framkom att beslutsprocessen var komplex och i flera hänseenden intuitiv. Det skedde ett samspel mellan personal och patient för att driva processen framåt. Sjuksköterskorna beskrev att de hade en känsla för vilka patienter de kunde ta egna beslut om:

”... gäller givetvis inte alla patienter... man känner att den här ska man nog inte mixtra med, och då gör man inte det...” (103)

Sjuksköterskorna gick ofta på känslan för att avgöra ork och förmåga hos patienten och ibland kunde urträningen bli för krävande. Åsikterna varierade hos sjuksköterskorna när de beskrev hur urträningen skulle planeras:

”oftast kanske det är att man tränar ur för långa perioder, att patienten inte är tillräckligt stabil kanske... andningsmässigt alltså man kanske tror att det är bättre än vad det är.” (110)

En annan sjuksköterska uttryckte det så här:

”för positiv man tänker inte efter riktigt... tror inte att man alltid har så himla bråttom det är snarare tvärtom... rent generellt... man är lite för rädd många gånger.”(111)

Det patientnära arbetet underlättar bedömningarna och det är viktigt att kombinera den kliniska bedömningen med de parametrar tillgänglig teknik ger.

”om man bara tittar på patienten och inga parametrar så tror jag att det är svårt att avgöra om man kan träna ur han eller inte.”(101)

Det var en uppfattning som delades av flera av de intervjuade, det var de tekniska parametrarna och blodgaserna som i mångt och mycket avgjorde beslut rörande urträningen. Läkaren och sjuksköterskan kunde ibland ha olika uppfattning och bild av patientens tillstånd. Då var det läkaren som hade det sista ordet, speciellt om det fanns avvägningar och tveksamheter i beslutet. Det var ändå tydligt att både undersköterskorna och sjuksköterskorna tog del i processen och hade tydliga åsikter i vilken riktning den fortsatta vården skulle ta. En sjuksköterska förtydligar kommunikationen mellan läkaren och personalen på salen, dvs sjuksköterskan och undersköterskan:

”undersköterskorna, som nästan känner patienten bättre än vi sjuksköterskor för dom är inne på salen hela tiden... diskuterar, är patienten redo för urträning eller inte... då är det vi som säger ja eller nej det kan gå på våra initiativ.”(108)

I avvägningarna gällande urträningsprocessen och urträningsstarten framhöll sjuksköterskorna att de hade olika individuella strategier beroende på vilken patient de hade framför sig och att det var flera faktorer som var avgörande. Viljan att driva urträningsprocessen framåt framkom tydligt bland sjuksköterskorna. Det var viktigt att starta urträningen vid rätt tidpunkt för bästa resultat, och inte vänta för länge. Övervakningsutrustning och annan apparatur, text ventilatorn, visade parametrar som blev underlag för beslut. En sjuksköterska uttryckte de fysiologiska parametrarnas betydelse:

”fysiologiska parametrar är ju en sak... dom får man ju titta på i alla fall... så har man ett mätbart värde... man måste ju ta hjälp av tekniken... viktigt utnyttja tekniken då också som en hjälp och ett underlag för dom beslut man ska ta...”(111)

I beslutsprocessen framkom flera möjliga vägar, det var både att sjuksköterskor och läkare initierade urträningsstarten, att bedömningen var gemensam till att läkaren bestämde och sjuksköterskan utförde. De fanns också de sjuksköterskor som drev processen så hårt att de inte inväntade läkarens godkännande till ändringar i ventilatorinställningen:

”... är ett samarbete för att det kan vara så att en doktor är upptagen timmavis med en annan patient då kan det här inte ligga i stå tills han kommer in utan då måste man göra nåt åt saken under tiden...” // ”... som sagt jag... skruvar som sagt rätt bra på respiratorn det gör jag absolut om jag känner att jag har förtroende att göra det...”(107)

Andra sjuksköterskor i studien uttrycker en större försiktighet i att ändra på ventilatorinställningar, men att det pågår en ständig utvärdering av patienten och om det fungerar bra snabbas processen på:

”men man ser också ganska snabbt att den här patienten... det funkar, han kan ligga där på näsa då ska man ju inte hålla på i flera dagar... flera gånger per dag utan då, då kör man ganska hårt med näsa... kopplar över på talventil.” (112)

Det är tydligt att sjuksköterskorna vill att processen ska vara levande och aktiv, inte stanna av vilket följande citat visar:

”en nackdel med... olika fas i vårt yrkesliv... en mer försiktig i två pass... vågar liksom inte det ska vara lika för en patient, det är en fördel.”(101)

Själva utträningsprocessen skulle vara strukturerad och gå steg för steg. Det var viktigt att löpande utvärdera patienten och göra förändringar därefter. Börja utträningen korta stunder för att patienten till slut ska andas själv i 24 timmar innan extubering. Stödet från ventilatorn minskades successivt och inställningarna justerades så att patienten kunde andas i sin egen takt. I utträningsarbetet tog sjuksköterskorna ibland beslut åt patienten bara för att de skulle lyckas komma i mål.

Både sjuksköterskorna och läkarna var snabba i sina beslut och att det kunde leda fram till en mindre lyckad utträning:

”vi sett också att man blir så tuff... man kan köra för hårt... kanske ta det lite försiktigt man går två steg framåt och ett steg bakåt... inte så ovanligt” // ”de (sjuksköterskorna) argumenterar ju ibland... en del vågar och drar och... på förmiddagen... eftermiddagen blir det reintubation.”(105)

Även läkaren visar prov på snabba ivriga beslut i processen:

”förbereda patienten och oss att vi själva är förberedda för att ibland rusar dom in... nu ska vi träna ur... det är bättre man tänker vi satsar på att börja träna ur i morgon då är ju alla förberedda.”(104)

Det fanns en rädsla för att hålla på med utträningen för länge och det kunde också påverka besluten, tex att sjuksköterskan justerade ventilator inställningar innan patienten börjar väckas men hade börjat dra egna andetag för att effektivisera processen. Risken för komplikationer ökade ju längre tid patienten vårdades i ventilatorn men det fanns också en påtaglig risk med reintuberingen. Många av sjuksköterskorna litade på sin intuition.

Det var tydligt att de flesta sjuksköterskorna tränade ur med ventilatorinställningar där det märktes om patienten inte orkade med, det var ett sätt att utvärdera utträningen. Det var dock

olika hur mycket eget ansvar sjuksköterskorna tog i att ändra på inställningarna. En sjuksköterska förtydligade det på det här viset:

”väldigt olika från sköterska till sköterska... en del gör ingenting... en del gör litegrand... berättar vid tillfälle för jouten sen finns det dom som inte berättar och grejar på eget bevåg också.”(103)

3.1.4 Tvärprofessionellt samarbete

Det tvärprofessionella samarbetet var viktigt i utträningsprocessen

Utträningsprocessen var ett tvärprofessionellt samarbete mellan sjuksköterskan, undersköterskan och läkaren. I sjuksköterskornas vardag spelade läkaren en stor roll och var en maktfaktor, men även undersköterskorna hade en viktig del i utträningen. Det framkom i intervjuerna att det oftast är läkaren som beslutar om utträningsstart och framförallt när inställningarna inte är optimala.

Sjuksköterskorna uttryckte kritik då de ansåg att läkarna inte var intresserade av utträningsfasen. En sjuksköterska förklarar:

” dom tenderar att bli lite... ointresserade många gånger när det kommer till den där utträningsfasen... det är inte lika spännande... kanske att det kan bidra till att det tar lite längre tid än vad det skulle behöva göra.” (103)

Sjuksköterskorna ansåg inte att läkarna fanns tillräckligt mycket bedside för att kunna ta en aktiv del i planeringen av extubationen. Trots att det fanns läkare som visade stort intresse tyckte ändå några sjuksköterskor att det var sjuksköterskorna som var närmast patienten bedside som bäst såg hur det fungerar. Läkaren och sjuksköterskan tog beslut i olika faser av utträningen:

”kommer till en fas där jag undrar... till ett större steg... plocka bort från respiratorn... pratar jag ju med doktorn, extubation så pratar jag med doktorn...”(105)

Sjuksköterskan var tydlig med vad hon tyckte och trots det kunde hon ibland känna sig överkörd.

”och då kan jag tro känna mig lite överkörd som sjuksköterska .. (tvekar) att jag har en inställning att det här kommer inte att fungera, eller jag tror inte det, men jag tycker ibland att

vi har lite olika bild... man skulle kanske ha diskuterat det mera då för jag tycker jag är ganska tydlig med vad jag tycker..”(112)

Sjuksköterskorna beskrev att graden av ansvarstagande varierade inom yrkesgruppen. Vissa sjuksköterskor arbetade fritt utifrån de riktlinjer som fanns och startade utträningen innan de fått ordination, medan andra alltid frågade en läkare. Det framgick att sjuksköterskorna tog ett större ansvar när ansvarig läkare var ovan vid intensivvård och att sjuksköterska och läkare hade olika ansvarsområden i utträningen. Det var läkaren som tog ansvar när det blev reintubering eller någon annan typ av komplikation och en av sjuksköterskorna kommenterar:

”vi kan väl vara lite tuffare i våran utträning för vi är sjuksköterskor, det är sen... gå in och reintubera... oftast är vi lite tuffare i utträningen än vad doktorn är.”(101)

Hon menade att det var rädslan för komplikationer som får läkaren att vara avvaktande i sina beslut.

I det tvärprofessionella samarbetet var kommunikation en nyckelfaktor. Sjuksköterskorna beskrev situationer där de initierat utträningsstart och läkaren tar beslutet. Det fanns även situationer där sjuksköterskor och läkare haft olika uppfattning när extubering skulle ske och att läkaren ibland var snabb i sina beslut. Det fanns tillfällen då sjuksköterskorna känt sig överkörda av läkaren. Men sjuksköterskorna utövade även påtryckningar mot läkaren för att få sin vilja igenom och en av sjuksköterskorna uttrycker det så här:

”vi jobbar ju nära patienten... svårt för doktorn som kommer in fem minuter att avgöra att det här kommer att gå bra så det är vi som kommer att få övertyga att det går bra.”(110)

Läkaren litar på sjuksköterskan som är tydlig med vad hon/han tycker. I intervjuerna framkom det att läkaren var samarbetsvillig och bedömer patientens status tillsammans med sjuksköterskan och gör överrensommelser angående tidsintervaller och utträningsstart. Det fanns även exempel där läkaren bestämmer start av utträningen men inte finns med inne på salen. I flera fall beskrev sjuksköterskorna att undersköterskorna utgjorde ett större stöd i utträningsprocessen än vad läkaren gjorde:

”jag tror inte doktorerna vet hur det går till alltid hur vi gör så där... undersköterskornas roll är väldigt viktig också... dom kan vara helt underbara när det gäller att motivera... hitta på praktiska lösningar... doktorerna har vi väl inte så mycket nytta av.” (106)

3.1.5 Sjuksköterskornas egna upplevelser

Sjuksköterskorna var engagerade och kunde uppleva patientens motgångar som personliga misslyckanden.

I flera av intervjuerna framkom ett stort personligt engagemang bland sjuksköterskorna. Patienternas framgångar blev deras egna framgångar.

”det känns ju jättebra ja man mår jättebra av det... man kan höra patienten prata det är ju en jättestor sak både för dom och för oss, jättekul.” (110)

Det fanns även en rädsla för att patientens misslyckande kunde skapa otrygghet hos sjuksköterskorna. Det var viktigt att se varje patient som en enskild individ. En av sjuksköterskorna förklarar:

”... det lär man sig ju av också samtidigt får det inte skrämna en i nästa arbete, gör ju allting för att patienten ska bli bra... inte vara för försiktig i sitt sätt att tänka heller.” (101)

En annan sjuksköterska förtydligar:

”det är ganska svårt... den där balansgången hela tiden inte känna att du är misslyckad... om du måste backa.” (102)

Erfarenheten har en stor betydelse för hur sjuksköterskorna hanterar urträningssituationer och vilket fokus de lägger på urträningen. Flera informanter beskriver att ökad erfarenhet bidragit till ökat intresse för att träna ut patienterna. Lyckade urträningssituationer har blivit en källa till förbättrad arbetsglädje. I en av intervjuerna berättade sjuksköterskan om sin tid som oerfaren intensivvårdssjuksköterska:

”den tiden jag var ung och nyutbildad då var det mest så att jag var glad att jag klarade av patienten... alltså att jag klarade av dagen överhuvudtaget... då tänkte jag inte så mycket på urträning då tänkte jag mer på om patienten lever när jag går hem.”(108)

3.2 Sjuksköterskan använder sig själv som verktyg

I urträningssituationerna använde sjuksköterskan hela sin kompetens och yrkesskicklighet för att lyckas.

Temat beskriver hur sjuksköterskorna använder sig själv som verktyg för att få en trygg patient, skapa ett samarbete med patienten och hantera anhöriga och deras roll i urträningssituationen.

3.2.1 En trygg patient

En framgångsfaktor var en trygg patient.

En av de viktigaste faktorerna sjuksköterskorna lyfte fram i intervjuerna var en trygg patient. Det kunde vara avgörande i skillnaden mellan en lyckad och mindre lyckad urträning i hur sjuksköterskan lyckas förmedla trygghet till patienten. För att lyckas pekar sjuksköterskan på ett antal viktiga faktorer. Det var information, miljön runt patienten, närheten till personalen, bemötande och en lagom sederingsnivå.

”information till patienten... första gången inte lämna patienten, förklara så noga som möjligt, du kommer inte att kunna prata, många patienter väldigt rädda över det.” (104)

Det var också viktigt att upprepa sin information, speciellt till förvirrade patienter. Patienten måste förstå målet med urträningssprocessen för att bättre kunna lita på personalen. Det var också viktigt att finnas nära patienten och inte lämna patienten ensam.

”Ibland kan det (informationen) försvinna litegrand... inom intensivvården... bland alla teknikaliteter // du måste finnas där... du måste vara där annars blir det inte bra... det här är jättetraumatiskt för patienten så det tror jag... det vet jag helt klart.” (112)

Det var viktigt att miljön var lugn och gav patienten möjlighet att fokusera på sin uppgift. Det innefattade inte bara begränsat antal personer på rummet utan även att patienten inte var upptagen med annat tex tvättning eller någon undersökning. Flera av sjuksköterskorna påpekade vikten av att inte lämna patienten ensam, speciellt första gången den ska träna ur.

Sjuksköterskorna beskrev att bemötandet måste vara lugnt och förtroendeingivande och det var viktigt att vara lugn fast det kanske inte går jättebra.

”många berättar efteråt... visste ju inte... maskinen kunde ju gå sönder var jätterädd... att man då bekräftar ... den står här... så fort du inte orkar får du tillbaka den.” (102)

En annan sjuksköterska sammanfattar det så här:

”utan information går ingenting och genom att ge information visar jag trygghet, när jag inte kan ge information är jag inte trygg.” (108)

Sederingen upplevdes både som ett problem och ett hjälpmedel. Var patienten för trött och slö kunde den inte medverka på ett önskvärt sätt, men den kunde också lugna en ångestfylld patient. Det var därför viktigt att sederingen kommer vid rätt tidpunkt och i rätt mängd. En av sjuksköterskorna beskrev det så här:

”att man inte fattar vad dom vill... kanske är lite oklara... inte göra sig förstådda alls... men vad vill du egentligen... kan du inte nicka... kan du inte skaka på huvudet... ännu mer frustrerande... man sederar ner dom.” (104)

Sjuksköterskornas tolkning av patientens behov var därför väldigt viktig.

3.2.2 Samarbete med patienten

Grunden för sjuksköterskans arbete präglades av samarbete med patienten.

För att lyckas etablera ett samarbete med patienten använde sjuksköterskan erfarenhet och intuition. Vissa patienter lyckades själva ta kontrollen över sin urträning medans andra inte alls hade varken viljan eller motivationen. Sjuksköterskorna beskrev att det var genom att framförallt motivera och avleda som de lyckas lotsa dessa patienter ur ventilatorn. De panikslagna patienterna krävde mer uppmärksamhet och en av informanterna beskrev:

”alltså får dom panik då får man ju ta det lite stegvis och försiktigt och att dom får bestämma lite mer själva också, och till slut kan det bli så att nej nu vill jag prova” // ”det stressar ju patienten... lär sig att det här funkar ju inte för att man har backat så många gånger... deprimerade och lite avskärmade har väldig ångest... då blir det ju svårt att samarbeta... då är det ju svårt att lita på oss.”(106)

För att lyckas driva urträningssprocessen framåt måste sjuksköterskorna vara beslutsamma och bestämda mot de rädda patienterna och det var en balansgång mellan att köra över patienten och ha tillräckligt tålamod att lyckas övertala och lirka.

”den som inte vill, den får man pusha på litegrand... ibland får man vara lite hård och säga: nu ska du vara ur respiratorn fem minuter, vi tar fem minuter, men inte mer man får liksom pusha på för ibland måste man det man kan nog vara rätt tuff.”(110)

3.2.3 Anhörigas roll

Anhöriga kunde spela en stor roll i utträningsprocessen.

Informanternas inställning till i vilken grad de anhöriga skulle vara delaktig i utträningsprocessen varierade. Några av sjuksköterskorna tyckte att de anhöriga var en tillgång och ville gärna att de skulle vara välinformerade för att kunna förmedla trygghet till patienten.

”blir patienten trygg går ju allting mycket lättare... det är ju bara fördelar när anhöriga är här i en utträningsfas.” (101)

Anhörigas entusiasm och glädje över patientens framgångar kunde också vara ett sätt att motivera patienten.

”viktig roll, ja att dom är med på tåget, vet vad som händer och... vet var i det här dom är någonstans... just det där få börja prata lite, kanske använda talventil första fem minuterna men en kraxig röst va, jamen det är ju liksom fantastiskt... det är det ju.” (102)

Att prioritera information till anhöriga kunde ge tid över i ett senare skede.

Men det uttrycktes också tveksamheter till de anhörigas involvering i utträningsprocessen. En sjuksköterska berättar:

”jag säger ju inte till anhöriga att nu får du uppmuntra han, för att han är själv osäker... han kan pusha på hjälpa till litegrand” // ”beror på hur anhöriga är...” (108)

En osäker anhörig var ingen tillgång. Det var viktigt att anhöriga inte tog på sig något slags ansvar eller beslutanderätt i processen, att det var tydligt att det var personalen som hade ansvaret.

4 Diskussion

4.1 Huvudresultat

Syftet var att belysa vilka faktorer expertsjuksköterskor vid intensivvårdsavdelningar anser vara viktiga att ta hänsyn till vid lyckad utträning av patienter vid ventilatorvård. Resultatet från intervjuerna framkom i åtta kategorier som bildade två teman. Temat sjuksköterskan driver processen framåt genom erfarenhet och beslutsamhet bildades ur kategorierna

helhetsbild av urträningssprocessen, patientens förutsättningar, beslutsprocessen, tvärprofessionellt samarbete och sjuksköterskornas egna upplevelser. Temat beskrev hur urträningssprocessen drevs framåt av intensivvårdssjuksköterskornas beslutsamhet och erfarenhet, men visar också hur viktigt teamarbetet är. Temat sjuksköterskan använder sig själv som verktyg framkom ur kategorierna en trygg patient, samarbete med patienten och anhörigas roll. Temat visade att sjuksköterskornas intuition och fingertoppskänsla var viktig. Resultatet visade att sjuksköterskorna hade ett stort personligt engagemang i patientens med och motgångar.

4.2 Resultatdiskussion

4.2.1 Sjuksköterskan driver processen framåt genom erfarenhet och beslutsamhet

Sjuksköterskorna i föreliggande studie beskrev att helhetsbilden var av betydelse för att kunna träna patienterna ur ventilatorbehandling. Flera informanter påpekade vikten av att lära känna patienterna för att lättare kunna tolka dennes behov. Trots det var inte kontinuiteten högst prioriterad. Det var bättre att byta patient om urträningen inte fungerade eller kommunikationen mellan sjuksköterska och patient var bristfällig. Förutsättningen för att se helhetsbilden hos patienten var att sjuksköterskan var kompetent och hade lång erfarenhet av patienter i liknande situationer. Nya och ovana sjuksköterskor tilldelades urträningsspatienter för att på så vis lära sig processen. Sjuksköterskorna vägde in flera faktorer i sin bedömning av patienten såsom både fysiologiska och psykologiska aspekter. Tekniska parametrar var viktiga för att tolka patientens uttryck och behov. Det informanterna beskriver stämmer väl överens med det Benner mfl (11) menade att expertsjuksköterskan har kopplingar mellan att upptäcka väsentliga aspekter i situationen och ett handlande. Dessa kopplingar är intuitiva och omvårdnadsutövningen kännetecknas av ett kliniskt resonemang vilket baseras på en tränad förståelse och mognad samt blick för det generella och specifika i en speciell situation. Expertsjuksköterskans handlande är inte standardiserat eller likformat och kan bara läras in genom år av praktisk träning. Det är omfattande kliniska kunskaper som förvärvats genom erfarenhet av många olika människor i olika situationer. Sjuksköterskan vet vad hon kan förvänta sig i en situation och handlar därefter. Hon vet hur hon ska förbereda sig inför kommande problem och frågor. Hennes reaktioner präglas av lyhördhet inför situationen och handlingarna sker utifrån patientens reaktioner snarare än medvetna överväganden.

En välavvägd sedering var viktigt för att patienten skulle klara av att hantera urträningen. Det var även viktigt att motivera patienten och få denne att förstå syftet med urträningen. Informanterna ansåg att fokuseringen skulle ligga på urträningen så att inga andra aktiviteter störde processen. Det var viktigt att hitta rätt tidpunkt för att starta urträningen och att optimera alla parametrar så patientens förutsättningar var de bästa. Det stämmer överrens med Rose mfl (4) som beskrev att genom arbetet bedside kunde sjuksköterskorna följa patientens psykologiska och fysiologiska parametrar och på så vis avgöra när patienten var redo för urträning. I det nära samarbetet får sjuksköterskan en relation med patienten som hon sedan relaterar till i sina beslut. Hon kan vinna patientens förtroende och därmed samarbeta med patienten. Det samarbetet underlättar när hon sedan ska utvärdera genomförda åtgärder för patienten (9). Flera studier (8, 13) har visat att urträning vid ventilatorbehandling upplevdes obehaglig och obekvämlig av patienterna. Trots att omvårdnaden upplevdes positiv beskrev många patienter att ventilatorbehandlingen var en smärtsam och skrämmande upplevelse som de helst ville glömma (8, 14).

Beslutsprocessen var intuitiv och komplex. Patientens parametrar och sjuksköterskans erfarenhet var faktorer som avgjorde beslutsgången. Vissa sjuksköterskor var självständiga i sina beslut rörande ventilatorinställningar medan andra var mer avvaktande. Läkaren och sjuksköterskan kunde ha olika bilder av patientens förutsättningar. Det var alltid läkaren som tog de avgörande besluten och speciellt angående patienter som inte uppfyllde de uppsatta kriterierna. Både läkare och sjuksköterska kunde ta initiativ till urträning men det förekom även att det var läkaren som bestämde och sjuksköterskan som utförde. Sjuksköterskorna var aktiva i att driva urträningsprocessen framåt och utvärderade ständigt patientens parametrar i syfte att kunna avveckla ventilatorvården. Ibland gick processen för fort fram och det blev bakslag i urträningen. En studie (6) visade att 70 % av sjuksköterskornas beslut tas i samband med ventilatorurträningen. Studien pekade vidare på att sjuksköterskan överlag var de som ansvarade för flest förändringar i ventilatorinställningar och initierade till urträningsstart. Studier (6, 24, 25) visade att ju sjukare patienten är, desto fler läkarbeslut. Det var mer sällan sjuksköterskorna fattade självständiga beslut angående svårt lungsjuka patienter eller de med multiorgansvikt (6). Interaktionen med läkaren var nödvändig, men det var inte alltid självklart att läkaren släppte kontrollen över urträningsprocessen. Det kunde leda till frustration bland sjuksköterskorna som ville driva på processen men måste vänta på läkarens beslut (25).

Läkaren var en maktfaktor som sjuksköterskorna måste ta hänsyn till. I föreliggande studie beskrev sjuksköterskorna att läkaren ibland visade ett bristande intresse för uträningen. De var inte heller tillräckligt nära patienten för att kunna fatta rätt beslut. I det praktiska uträningsarbetet hade sjuksköterskan mer hjälp av undersköterskan än av läkaren. Kommunikationen var en nyckelfaktor till framgång i det tvärprofessionella samarbetet. Taylor (9) visade i sin studie att läkare och sjuksköterskor fattade beslut på liknande sätt. Deras beslutsfattande grundade sig på analytiska och intuitiva bedömningar och överväganden. Genom tidigare erfarenheter skapade de sig en bild av patienten för att fatta rätt beslut. Sjuksköterskorna och läkarna respekterade varandras roller i processen. ”Trial and error” metoden var vanlig. Trots det uttryckte informanterna att det ibland fanns svårigheter i samarbetet med läkarna. Thomas mfl (29) beskrev att 73% av läkarna till skillnad från 33% av sjuksköterskorna ansåg att samarbetet mellan yrkesgrupperna var gott eller mycket gott. Sjuksköterskorna menade att det var svårt att säga sin mening, oenigheter redde inte ut ordentligt och det fanns en brist på medbestämmande. Sjuksköterskorna ansåg att deras engagemang i besluten inte uppskattades. En studie (30) pekade på vikten av tvärprofessionell utbildning, kvalitetssäkring av omvårdnad samt kommunikation som framgångsfaktorer i teamarbetet. Det var viktigt att det fanns forum för tvärprofessionella diskussioner.

I intervjuerna framkom ett stort personligt engagemang hos sjuksköterskorna. Patientens framgångar blev deras egna. Sjuksköterskornas erfarenheter framhölls som en viktig faktor för att hantera patienters motgångar i uträningsprocessen. Crocker et al. (12) beskrev att oerfarna sjuksköterskor prioriterade bort uträningen då det försvårade det dagliga arbetet till skillnad från expertsjuksköterskan som såg tekniken som ett hjälpmedel att nå målet. Cronqvist mfl (31) beskrev i sin studie ett samband mellan sjuksköterskans och patientens sårbarhet i olika situationer. Hon gav som exempel att sjuksköterskorna kunde behöva stöd i situationer där behandlingen skulle avslutas. Situationen kunde förvärras genom ökad arbetsbelastning och minskad arbetsstyrka (10). I kombination med psykisk och fysiologisk stress var sjuksköterskorna i riskzonen för utbrändhetssymtom. Det kunde leda till minskad motivation för kreativa moment, tex uträning vid ventilator. Det var därför viktigt att sjuksköterskorna utarbetade strategier för att hantera stress (32) och att kamratstödet inom arbetsgruppen var viktigt (33)

4.2.2 Sjuksköterskan använder sig själv som verktyg

För att kunna träna ur patienten krävdes att patienten var villig att samarbeta med personalen. Förutsättningen var att patienten kände sig trygg. Sjuksköterskan måste tolka patientens behov och uttryck. Det var viktigt att skapa ett förtroende med patienten. Information och en lugn miljö runt patienten ansågs vara framgångsfaktorer. Genom att hjälpa patienten fokusera på utträningen lyckades sjuksköterskorna lotsa patienterna genom utträningen. Informanterna lyfte fram vikten av att patienten var trygg som en viktig framgångsfaktor. Det kunde vara skillnaden mellan en lyckad och en mindre lyckad utträning. Sjuksköterskans förmåga att förmedla tryggheten var avgörande. Information i kombination med lagom sederingsnivå, bemötande, närheten till personalen och miljön runt patienten var faktorer sjuksköterskorna vägde in. I samarbetet med patienten präglades omvårdnaden av sjuksköterskans erfarenhet och beslutsamhet att genomföra utträningsprocessen. Genom att lirka och övertala lotsade hon patienten ur ventilatorn. Det fanns tillfällen då sjuksköterskan även tog beslut åt osäkra och oklara patienter. Det styrks av Meijer och Gustafsson (34) som visade i sin studie att sjuksköterskorna inte såg patientens medbestämmande som ett omvårdnads mål. I den högteknologiska miljön fokuserades vården på den medicinska behandlingen och målet var patientens överlevnad. Genom att informera patienterna motiverade sjuksköterskorna till samarbete och inflytande. Faktorer som begränsade sjuksköterskornas stöd till patienternas självbestämmande var osäkerhet i den egna rollen, dålig kännedom om patienten, nya kollegor, stressfylld miljö samt dåligt stöd bland arbetskamrater.

Uppfattningen om betydelsen av de anhörigas närvaro under utträningsprocessen varierade mellan sjuksköterskorna. Några tyckte de var viktiga för att kunna motivera och entusiasmera patienten. Anhöriga kunde bidra med trygghet och hjälpa till att förmedla information. Andra tyckte att de kunde förvärra situationen om de själva var oroliga och ängsliga. Det fanns flera studier (8, 13-14, 34) som visat att anhöriga hade en viktig roll för intensivvårdspatienter, inte bara i utträningssituationen. Deras närvaro och individualiserad omvårdnad har visat sig minska intensivvårdspatienternas utsatthet. Anhöriga kunde även ge information om tex patientens värderingar, sovvanor och favoritmusik. Det var också möjligt för sjuksköterskan att vara en förebild genom uppmuntran och visa på vilket sätt de anhöriga kunde assistera patienterna i utträningsprocessen (35).

4.3 Metoddiskussion

För att besvara studiens syfte valdes en kvalitativ ansats med beskrivande design (26). För bearbetning av materialet valdes en kvalitativ innehållsanalys enligt Graneheim och Lundman (27). Författaren strävade efter trovärdighet (26, 27) genom att granska studien utifrån begreppen "credibility", "dependability" och "transferability". "Credibility" innebar giltighet i data och uppnåddes genom presentation av citat ur intervjuerna. Informanterna valdes ut av avdelningscheferna på tre intensivvårdsavdelningar i syfte att få flera vinklingar av uträningssituationen. Intervju valdes för att kunna nå djupare förståelse och få ett rikare material. Intervjuerna varade mellan 20 och 43 minuter. "Dependability" innebar stabilitet i data. Informanterna valdes ut av sin respektive avdelningschef i egenskap av expertsjuksköterskor inom intensivvård. Det var avdelningscheferna som avgjorde huruvida informanterna var expertsjuksköterskor. Intervjuerna spelades in på band och transkriberades sedan ord för ord. Meningsbärande enheter plockades ur intervjuerna och bildade sedan kategorier. Kategorierna bildade två teman. I arbetet att ta fram ett kategorischema diskuterades kategorierna tillsammans med handledare och andra studenter. Analysarbetet gjordes i nära anslutning till intervjuerna vilket minskade risken för olikheter i analysarbetet. "Transferability" var hur resultatet kunde överföras till andra grupper och miljöer. Författaren har beskrivit urvalsmetoden, deltagarnas karakteristika, datainsamlingsmetod och analysprocessen så tydligt som möjligt för läsaren. För att öka "transferability" har kategorier och teman presenterats tillsammans med passande citering. Intervjufrågorna bifogades.

Författaren hade ingen tidigare erfarenhet av uträning vid ventilatorbehandling vilket kan ses som en styrka då risken för att tolka och referera till egna uträningssituationer var liten. Det kan även ses som en svaghet då det är möjligt att informanterna lättare öppnat sig för en erfaren kollega.

4.4 Klinisk tillämpbarhet

Det var viktigt att fokusera på uträningssituationen i ett kliniskt sammanhang. Diskussionen måste hållas levande i teamet runt patienten och mål och delmål upprättas. Oavsett om det sker genom uträningssituationer eller inte är det till gagn för patienten att processen fortlöper i samma riktning oberoende av vilken sjuksköterska som är ansvarig.

Det var även viktigt att hitta forum för att diskutera känslor och attityder runt urträningssjukpatienterna. Det kan vara ett sätt för sjuksköterskorna att hitta strategier i sitt bemötande av dessa patienter.

Det finns mycket kvar att utforska angående sjuksköterskornas strategier och attityder angående urträningssjukpatienter men även att följa beslutsprocesserna och interaktionen mellan sjuksköterska och läkare närmare.

4.5 Slutsatser

Studien visade att det inte finns någon enhetlig metod eller ”guidelines” för att träna urträningssjukpatienterna vid ventilatorbehandling. Mycket av framgången verkade bero på teamets förmåga till samarbete. Intensivvårdssjuksköterskor verkade ha en central roll i hela urträningssjukprocessen och använde sig själv som redskap.

Referenser

1. Caroleo S, Agnello F, Abdallah K, Santangelo E, Amantea B. Weaning from mechanical ventilation: an open issue. *Minerva anesthesiol* 2007; 73: 417-27
2. Mårtensson I, Fridlund B. Factors influencing the patient during weaning from mechanical ventilation: a national survey. *Intensive Crit Care Nurs* 2002; 18: 219-229
3. Stacy K. *Pulmonary Disorders. I: Urden L, Stacy K, Lough M, editors. Priorities in critical care nursing fifth edition. Canada: Mosby Elsevier; 2008. s. 268-295*
4. Rose L, Nelson S. Issues in weaning from medical ventilation: literature review. *J Adv Nurs* 2006; 54 (1):73-85
5. Larsson A. Nedtrappning av respiratorbehandling. I Larsson A, Rubertsson S, red *Intensivvård. Stockholm: Liber s. 288-290*
6. Rose L, Nelson S, Johnston L, Presneill JJ. Decisions made by critical care nurses during mechanical ventilation and weaning in an Australian intensive care unit. *Am J Crit Care* 2007;16(5): 434-444
7. Birkett K, Southerland K, Gavin L. Reporting unplanned extubation. *Intensive Crit Care Nurs* 2005; 21:65-75
8. Jo L, Jean J. Qualitative analysis of patients' work during mechanical ventilation and weaning. *HeartLung* 1997; 26:140-7
9. Taylor F. A Comparative study examining the processes of medical and nursing staff in weaning patients from mechanical ventilation. *Intensive Crit Care Nurs* 2006; 22:253-263
10. Thorens J-B, Kaelin R, Jolliet P, Chevrolet J-C. Influence of the quality of nursing on the duration of weaning from mechanical ventilation in patients with chronic obstructive pulmonary. *Crit Care Med* 1995; 23(11):1807-1815
11. Benner P, Tanner CA, Chesla CA. *Expertkunnande i omvårdnad. Omsorg, klinisk bedömning och etik. Lund: Studentlitteratur; 1999.*

12. Crocker C, Timmons S. The role of technology in critical care nursing. *Adv Nurs* 2009; 65(1):52-61
13. Schou L, Egerod I. A qualitative study into the lived experience of post-CABG patients during mechanical ventilator weaning. *Intensive Crit Care Nurs* 2008.
14. Arslanian-Engoren C, Scott L, Arbor A, Rapids G. The lived experience of survivors of prolonged mechanical ventilation: A phenomenological Study. *HeartLung*. 2003; 32: 328-34.
15. Gelsthorpe T, Crocker C. A study exploring factors which influence the decision to commence nurse-led weaning. *Nurs Crit Care* 2004; 9:213-221
16. Price A. Nurse-led weaning from mechanical ventilation: where's the evidence? *Intensive Crit Care Nurs* 2001; 14:167-176
17. Salipante DM. Developing a Multidisciplinary Weaning Unit Through Collaboration. *Crit Care Nurs* 2002; 4: 30-39
18. Chan P, Fischer S, Stewart T, Hallet D, Hynes-Gay P, Lapinsky S, et al. Practising evidence-based medicine: the design and implementation of a multidisciplinary team-driven extubation protocol. *Crit Care* 2001; 5:349-354
19. Rose L, Nelson S, Johnston L, Presneill J. Workforce profile organization structure and role responsibility for ventilation and weaning practices in Australia and New Zealand intensive care units. *J Clin Nurs* 2008;17:1035-1043
20. Cull C, Inwood H. Weaning patients from mechanical ventilation. *Prof Nurse* 1999; 14 (8):535-538
21. Crocker C. Nurse led weaning from ventilator and respiratory support. *Intensive Crit Care Nurs* 2002; 18:272-279
22. Hansen BS, Severinsson E. Intensive care nurses' perceptions of protocol-directed weaning – A qualitative study. *Intensive Crit Care Nurs* 2007; 23:196-205
23. Tonnelier JM, Prat G, LeGal G, Gut-Gobert C, Renault A, Boles JM, et al. Impact of a nurses' protocol-directed weaning procedure on outcomes in patients undergoing mechanical ventilation for longer than 48 hours: a prospective cohort study with a matched historical control group. *Crit Care* 2005; 9:83-89

24. Blackwood B, Wilson-Barnett J, Trinder J. Protocolized weaning from mechanical ventilation: ICU physicians' views. *J Adv Nurs* 2004; 48:26-34
25. Blackwood B, Wilson-Barnett J. The impact of nurse-directed protocolised-weaning from mechanical ventilation on nursing practice: A quasi-experimental study. *Int J Nurs Stud* 2007; 44:209-226
26. Polit D, Beck CT. *Nursing Research Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. United States of America: Lippincott Williams &Wilkins; 2008.
27. Graneheim UH, Lundman B. Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Educ Today* 2004; 24: 105-112
28. Codex – regler och riktlinjer för forskning. Åtkomst 20090325. Tillgänglig från <http://www.codex.uu.se/>
29. Thomas E, Sexton B, Helmreich R. Discrepant attitudes about teamwork among critical care nurses and physicians. *Crit Care Med* 2003; 31: 956-959
30. Hansen B, Severinsson E. Dissemination of research-based knowledge in an intensive care unit – A qualitative study. *Intensive Crit Care Nurs* 2009; 25: 147-154
31. Cronqvist A, Theorell T, Burns T, Lützen K. Caring about- Caring for: moral obligations and workresponsibilities in intensive care nursing. *Nurs Ethics* 2004; 11: 63-76
32. Pang P, Suen L. Stressors in the ICU a comparison of patients and nurses' perceptions. *J Clin Nurs* 2008; 17: 2681-2689
33. Cronqvist A, Lützen K, Nyström M. Nurses' lived experiences of moral stress support in the intensive care context. *J Nurs Manag*; 2006: 405-413
34. Meijers K, Gustafsson B. Patient's self-determination in intensive care – From an action- and confirmation theoretical perspective The intensive care nurse view. *Intensive Crit Care Nurs* 2008; 24: 222-232

35. Beth Happ M, Swigart V, Tate J, Arnold R, Sereika S, Hoffman L. Family presence and surveillance during weaning from prolonged mechanical ventilation. *Heart Lung*. 2007; 36:47-57.

Bilaga 1

Intervjuguide

Bakgrundsdata

- Hur gammal är du?
- Hur länge har du arbetat inom intensivvården?
- Hur ser din tidigare vårderfarenhet ut?
- Hur lång tid har du arbetat på den här avdelningen?
- Har du något specialuppdrag rörande ventilatorvård på avdelningen?

- Vilka är de lokala rutinerna för urträning ur ventilator?

Intervjufrågor

Beskriv några lyckade urträningssituationer?

Beskriv några mindre lyckade urträningssituationer?

Vilken roll har läkaren i urträningssprocessen?

Vilken roll har anhöriga i urträningssprocessen?

Följdfrågor

Hur

Varför

Beskriv närmare

På vilket sätt

När

Kan du berätta mer

Vad menar du med

Bilaga 2

Informationsbrev

Hejsan!

Jag heter Sanna Rosin och läser specialistsjuksköterskeprogrammet med inriktning intensivvård på Högskolan i Gävle. Jag började min utbildning januari 2008 och blir färdig mars 2009.

I kursen ingår ett 15 hp examensarbete. Jag har valt att göra en intervjustudie där syftet är att belysa vilka faktorer och strategier som expertsjuksköterskor anser vara viktiga att ta hänsyn till vid lyckad urträning av patienter ur ventilatorvård.

Du har blivit utvald av din avdelningschef som sjuksköterska med expertkunskaper inom intensivvård. Det är helt frivilligt att delta i studien och du kan när som helst avbryta utan vidare förklaring. Intervjuerna kommer att spelas in och dina svar behandlas konfidentiellt. Intervjun beräknas ta 45-60 minuter och vi bestämmer tid och plats tillsammans.

Jag har fått tillstånd av verksamhetschef och avdelningschef att genomföra studien.

Så snart din avdelningschef bekräftat ditt intresse tar jag kontakt med dig.

Vid frågor kontakta:

Sanna Rosin

Tel mobil: 0702186475

Tel hem: 026133071

Handledare:

Marja-Leena Kristofferzon

Univ.lektor i vårdvetenskap

Institutionen för vårdvetenskap och sociologi

Högskolan Gävle tfn: 026648242

Dagny Melander

Univ.adjunkt i vårdvetenskap

Institutionen för vårdvetenskap och sociologi

Högskolan Gävle tfn: 026648257

