



LUNDS UNIVERSITET
Medicinska fakulteten

Intensivvårdssjuksköterskans erfarenheter av hinder vid VAP prevention – En litteraturstudie

The intensive care nurses' experience of barriers to VAP prevention –
A literature study

Författare: Steffi Sucio

Handledare: Eva Åkerman

Magisteruppsats

Våren 2023

Lunds universitet

Medicinska fakulteten

Programnämnden för omvårdnad, radiografi samt reproduktiv, perinatal och sexuell hälsa

Box 157, 221 00 LUND

Intensivvårdssjuksköterskans erfarenhet av hinder vid VAP prevention – En litteraturstudie

Författare: Steffi Sucio

Handledare: Eva Åkerman

Magisteruppsats

Våren 2023

Abstrakt

Bakgrund: Ventilatorassocierad pneumoni (VAP) kan debutera under respiratorvård och orsaka ett ökat lidande för patienten, förlänger vårdtiden och ger ökade kostnader för sjukvården. Att drabbas av VAP är en allvarlig komplikation som medför ökad risk för mortalitet. För vårdpersonalen är det en utmaning att arbeta preventivt för att förhindra utveckling av VAP.

Syfte: Syftet var att beskriva intensivvårdssjuksköterskans erfarenhet av vilka hinder som finns vid genomförandet av omvårdnadsåtgärder vid VAP prevention.

Metod: Systematisk litteraturstudie från de senaste 20 åren.

Resultat: Resultatet visade på fyra huvudteman begränsad kunskap, organisation, intensivvårdssjuksköterskans attityd och arbetsmotivation. Dessa beskriver hinder för att genomföra förebyggande åtgärder mot VAP.

Konklusion: Studiens resultat visar att kunskapen kring VAP är begränsad, då det finns ett stort behov av utbildning, riktlinjer och ökad personal. Genom att uppmärksamma kunskapsbristen, skapa riktlinjer och öka personalstyrkan kan situationen över intensivvårdssjuksköterskans hinder av omvårdnadsåtgärder vid VAP prevention åtgärdas.

Nyckelord: Ventilator associated pneumonia, Critical care nursing, Critical Care Nurse, Prevention strategies, VAP, Prevention, Experience, Barriers.

Innehållsförteckning

Problemområde.....	4
Bakgrund.....	5
Perspektiv och utgångspunkter.....	5
Ventilator Associerad Pneumoni VAP.....	6
Intensivvårdssjuksköterskan.....	7
Prevention av VAP.....	7
Samhällsperspektiv.....	9
Syfte.....	9
Metod.....	9
Urval.....	10
Datainsamling.....	10
Analys av data.....	12
Forskningsetiska avvägningar.....	13
Resultat.....	13
Begränsad kunskap.....	13
Organisation.....	14
Intensivvårdssjuksköterskans attityd.....	15
Arbetsmotivation.....	17
Diskussion.....	18
Metoddiskussion.....	18
Resultatdiskussion.....	20
Begränsad kunskap.....	21
Organisation.....	21
Intensivvårdssjuksköterskans attityd.....	22
Arbetsmotivation.....	23
Konklusioner och Implikationer.....	23
Referenser.....	24
Artikelöversikt Bilaga 1.....	28
SBU:s Granskningsmall Bilaga 2.....	32

Problemområde

Ventilator associerad pneumoni (VAP) kan debutera under respiratorvård som varar över 48h. En av de primära orsakerna för utveckling av VAP är aspiration. Dominerande och farliga patogener som staphylococcus aureus och pseudomonas aeruginosa kan via endotrakealtub komma ned i luftvägarna (Hale, 2022). Ventilator associerad pneumoni innebär ett ökat lidande och smärta för patienten, samt förlänger vårdtiden på sjukhuset, vilket innebär en ökad mortalitet risk (Guterres et al, 2014).

Intensivvårdssjuksköterskan är i direkt kontakt med patienten och har en betydande roll i genomförandet av prevention vid VAP. Att säkerställa en grundläggande god omvårdnad är ett av intensivvårdssjuksköterskans ansvarsområden (Micik et al, 2013).

Intensivvårdssjuksköterskans kärnområde är *omvårdnad* och för att kunna bedriva en säker omvårdnad krävs kunskap och färdigheter inom medicinsk teknik, etik, hållbar utveckling, pedagogik, arbetsmiljö, vetenskapligt perspektiv och kunskap om lagar och förordningar (Riksföreningen för anestesi och intensivvård, 2020).

Tidigare forskning visar att problematiken kring prevention av VAP är en dominerande orsak till hög mortalitet, vilket förknippas med infektionsutveckling. Forskningen visar att det finns en svag evidens för vilka omvårdnadsåtgärder som fungerar för att minska risken för VAP, vilket leder till att intensivvårdssjuksköterskan får en oklar bild över preventiva åtgärder för att förhindra VAP (Barnes, 2014). Intensivvårdssjuksköterskor och läkare är insatta inom VAP problematiken. Denna problematik är främst riktad mot äldre, kroniskt sjuka och kritiskt sjuka patienter som ligger länge på intensivvårdsavdelning som vårdas med respirator. Att ta hand om patienternas munvård på daglig basis är ett av många exempel, där prevention vid VAP inte fungerar optimalt. När patienter på intensivvården vårdas under lång tid, glöms åtgärden bort (Barnes, 2014; Hale, 2022). Riktlinjerna för att förebygga VAP är otydliga, vilket gör att aspirationspneumoni ligger på första plats vad gäller mortalitet och på andra plats ligger nosokomiala infektioner när det kommer till vårdrelaterade infektioner (Barnes, 2014). Patientsäkerhet är ett globalt problem där uppskattningsvis 3,7–16,6% av patienter inom somatisk vård skadas (SKR, 2019). Forskningsläget kring intensivvårdssjuksköterskans hinder för att genomföra VAP prevention är begränsad och sammanställningar av befintlig forskning saknas. Om ökad kunskap om hinder för VAP prevention finns, kan barriärer identifieras och minskas.

Bakgrund

Perspektiv och Utgångspunkter

Enligt Patientsäkerhetslagen (SFS 2010:659) definieras vårdskada som ett lidande, kroppslig eller psykisk skada eller sjukdom, samt dödsfall som hade kunnat undvikas om adekvata åtgärder hade vidtagits vid patientens kontakt med hälso- och sjukvården (SFS 2010:659). De vanligaste vårdrelaterade skadorna är vårdrelaterade infektioner (VRI). VRI innebär att patienter exponeras av bakterier som på ett eller annat sätt tar sig in i blodomloppet och skapar en infektion. En stor andel patienter som har genomgått ett kirurgiskt eller invasivt ingrepp, har fått en urinvägskateter som orsakat infektion eller fått postoperativa sårinfektioner. Förekomsten av VRI i Europa är 2,6 miljoner personer som drabbas och 37 000 som dör varje år (Sveriges kommuner och Regioner SKR, 2019). Enligt Socialstyrelsen (2022) drabbas en tredjedel av patienterna i Sverige av VRI i olika allvarlighetsgrad. Det innebär att 65 000 patienter får en VRI av dessa hade hälften kunnat undvikas. I rapporten från (SKR, 2019) framgår det att risken för dödsfall är stor i denna kategori och att VRI är en skada som orsakar förlängd vårdtid. VRI är resurskrävande och tar upp både vårdplatser och resurser av enheten.

En grundläggande term för god vård är *Patientsäkerhet*. Patientsäkerhet finns för att skydda patienten mot vårdskada, undvika potentiella skador vid vård och behandling, samtidigt som det är en viktig aspekt för att få patienter och anhöriga trygga under vårdvistelser (Källberg & Göras, 2021). En förutsättning för att upprätthålla patientsäkerheten är att arbeta skadeförebyggande och att vara riskmedveten om vilka skador som kan förekomma på enheten (Källberg & Göras, 2021). Trots detta drabbas alltid 10-20% av patienterna på intensivvården av ventilatorrelaterade infektioner. Detta förknippas med längre intensivvårdsvistelse med en beräknad dödlighet på 9%. Den största riskfaktorn är innehavandet av en endotrakealtub, aspiration av fragment av biofilm från endotrakealtuben tillsammans med den bakomliggande sjukdomen (Hale, 2022).

Virginia Hendersons omvårdnadsteori grundar sig i grundläggande principer i omvårdnaden av patienten för att hjälpa sjuka patienter i nöd, samt ge fysisk och psykisk vård efter de fundamentala behov som föreligger. För att omvårdnaden ska anses vara god, säker och bidra till patientens autonomi, bör sjuksköterskan ta hänsyn och planera omvårdnaden inom verksamheten och inkludera patienten genom processen. Sjuksköterskan behöver använda sin

kompetens för att kunna ge en god omvårdnad (Wiklund & Lindwall, 2012). Det krävs att intensivvårdssjuksköterskan är närvarande när patienten har drabbats av VAP.

Bakteriebelastningen som uppstår och den bakteriella koloniseringen kommer kräva att intensivvårdssjuksköterskan hjälper till att behandla och motverka utvecklingen av VAP. Intensivvårdssjuksköterskans arbete är avgörande för patientens hälsoutveckling (Barnes, 2014).

Ventilator Associerad Pneumoni - VAP

Hospital acquired pneumonia (HAP) definieras som en pneumoni som patienten inte har vid inskrivning utan får i samband med sjukhusvård. Ventilator associerad lunginflammation (VAP) uppstår hos patienter som är mekaniskt ventilerade, antingen via endotrakealtub eller via trakeostomi. En stor andel av HAP infektionerna utgörs av VAP (Micik et al, 2013). Vårdrelaterad pneumoni förekommer hos ca 1300 patienter varje år och varje dag dör 3-4 patienter. Förekomsten är vanligare hos äldre patienter och statistiken visar att vårdtiden fördubblas (SKR, 2019). Enligt Socialstyrelsen (2006) utgör ventilatorvård en märkbar risk för VRI, där 80% av de vårdrelaterade pneumonierna är förknippade med ventilatorbehandling. I rapporten från Socialstyrelsen framgår det att patientens vårdtid förlängs med upp till 6-10 dagar om patienten får en vårdrelaterad pneumoni (Socialstyrelsen, 2006).

I samband med ventilatorvård kan bakterier och mikroorganismer infiltrera lungorna och om patientens egna försvar inte klarar av att rensa bort dessa organismer, utvecklas ensidig eller bilateral pneumoni på lungorna (Barnes, 2014). Enligt Barnes (2014) är den vanligaste platsen för infektion den högra nedre delen av lungan och patienten får symptom som hosta, bröstsmärta, feber och dyspne. Pneumoni delas även in i tidig eller sen fas, tidig debut av pneumoni sker under 48h efter intubering och sen fas efter 96h. Oftast orsakar tidig fas av pneumokocker, Haemophilus influenzae och Staphylococcus aureus, medan i senare fas utvecklas gramnegativabakterier med varierande antibiotika resistenta bakterier som tex Pseudomonas aeruginosa, Acinetobacter och Enterobacter (Barnes, 2014).

För att kunna fastställa diagnosen VAP, krävs det en kombination av radiologiska, kliniska och laboratoriesvar som uppfyller kraven för VAP (Hale, 2022). Det finns ingen generaliserad standardprocess för att diagnostisera VAP, utan kliniska undersökningar och mikrobiella fynd kombineras med radiologiskt svar som ger en fingervisning av tillståndet (Hale, 2022). Det

finns ett glapp mellan vetenskap och diagnostik av VAP som gör det svårt att diagnostisera tillståndet, då det finns många faktorer som påverkar diagnostisering (Hale, 2022).

Intensivvårdssjuksköterskan

Patienter som vårdas inom intensivvård (IVA) är kritiskt sjuka med hotande eller manifest svikt i ett eller flera organ. Vården är högteknologisk och patienten omges och är uppkopplad till avancerad medicinsk teknisk apparatur (Rubertsson et al, 2020). Den specialistutbildade intensivvårdssjuksköterskan arbetar i den komplex vårdmiljö, där det ställs höga krav på att kunna utföra olika omvårdnadsinsatser och medicinsk behandling, vilket är av vikt för att säkerställa patientsäkerheten (Jakimowicz & Perry, 2015). Patienter med hotande svikt i ett eller fler organsystem vårdas av intensivsjuksköterskan med ett arbete som innefattar att behandla och vårda preventivt för denna patientgrupp (Riksföreningen Intensivvård, 2020).

Intensivvårdssjuksköterskans roll innebär att hålla sig uppdaterad och arbeta förebyggande, vilket innebär att intensivvårdssjuksköterskan behöver känna till riktlinjer och läsa på om kunskaper inom VAP, då det kräver hög nivå av klinisk kompetens och kunskap för att kunna utföra effektiv evidensbaserad personcentrerad omvårdnad (Jakimowicz & Perry, 2015).

När patienter anländer till intensivvårdsavdelningen, måste patienten förlita sig på att intensivvårdssjuksköterskan tar hand om deras munvård, då kritiskt sjuka patienter inte har förmågan att ta hand om det själva (Barnes, 2014). Enligt Barnes (2014) är denna omvårdnadsåtgärd bristfällig. Munvård är en omvårdnadsåtgärd som intensivvårdssjuksköterskan delegerar vidare till en lägre utbildad profession. Barnes (2014) menar att det är en komplex omvårdnadsåtgärd då det saknas studier till varför det brister i utförandet. Kunskapen och förståelsen kring VAP börjar ta form inom vården, det gör att fler uppmärksammar problematiken och fler patienter skyddas från att drabbas av VAP (Coppadoro et al, 2019).

Prevention av VAP

En utmaningen inom sjukvården idag är att hitta förebyggande åtgärder för att förhindra utveckling av VAP (Guterres et al, 2014). Idag används omvårdnadsåtgärder som höjning av

sängens huvudända, förkorta den tid som patienten är intuberad, noggrann handhygien och försök till att undvika intubation eller reintubation. Åtgärder för stressprofylax och behandla munsår med klorhexidin är andra åtgärder som ges för att undvika uppkomsten av VAP (Coppadoro, et al, 2019).

Handhygien

I ett försök att undvika infektioner, är handhygien ett obligatoriskt förebyggande förförande (Micik et al, 2013).

Munvård

Nuvarande praxis bygger på att hålla munhålan fri från infektioner. Detta är en omvårdnadsåtgärd som klassas som grundläggande vård för patienten (Dale et al, 2016). Det är en av intensivvårdssjuksköterskans ansvar som regelbundet ska upprättas av intensivvårdssjuksköterskan genom att använda en tandborste och rengöra munhålan för att minska risken för infektioner och öka välbefinnandet för patienten (Barnes, 2014).

Tidsförkortning av intubering

Ett sätt att förhindra VAP är att minska tiden för intubering hos patienten. Att ha en maxgräns på tre dagar ökar överlevnaden och hindrar allvarligt utfall. Detta är pga risken för att patienten aspirerar orogastiska patogener över den endotrakelaa tuben, speciellt när patienten befinner sig i liggande läge (Colombo et al, 2020).

Sug ovan kuff

Bakterier har en tendens att ansamlas ovan kuffen som håller den endotrakeala tuben på plats. Ett sätt att förhindra utveckling av infektion är att suga bort slemmet som uppstår när en patient är intuberad under längre tid (Colombo et al, 2020).

Dale et al. (2016) förklarar att behandling med ventilator innebär att en oorganisk slang förs ner i halsen för att upprätthålla luftvägen hos den kritiskt sjuka patienten, vilket leder i att munnen förblir öppen. Patientens naturliga försvar i munhålan skapar en sårbar position då bakterier har lättare att ta sig in i systemet, samtidigt som det skapar obehag för patienten, törst, skada på slemhinna och ansamling av saliv. Studien visar att patienter upplever obehag av bränna, sveda och dålig smak när klorhexedin används som hjälpmedel för att förhindra VAP. Intensivvårdssjuksköterskor i studien uppger att det ibland kan vara svårt i den tekniska

hanteringen av sugkatetern att komma åt inne i patientens mun, då vissa patienter har tendens att bita på sugslangen vid hantering av munvård. Intensivvårdssjuksköterskor har rapporterat att utmaningen och hindren är stora vid det förebyggande arbetet av VAP. Det är av stor vikt att det finns kompetens inom sjukvården i form av följsamhet i basala hygienrutiner och klädrutiner för att minska smittspridningen, ändå finns det ett stort utrymme för förbättring (SKR, 2019).

Samhällsperspektiv

Medvetenheten kring VAP bör belysas inom intensivvården som ett allvarligt problem, vilket leder till patientlidande, ökade vårdkostnader och ökad dödlighet (Larrow & Klich-Heartt, 2016). VAP innebär en signifikant påfrestning både på hälsa och de psykologiska aspekterna. Inte minst när det handlar om kostnader som resulterar i försämrat hälsostatus.

Kostnadseffektiva strategier behöver implementeras i verksamheten för att uppmärksamma problematiken som föreligger kring VAP (Barnes, 2014). För undvikbara vårdrelaterade infektioner VRI så bedöms kostnaderna ligga kring 1,5-2,2 miljarder årligen (SKR, 2019) en siffra som kan minska genom att undersöka vilka omvårdnadsåtgärder som förhindrar uppkomst av VAP.

Syfte

Syftet var att beskriva intensivvårdssjuksköterskans erfarenhet av vilka hinder som finns vid genomförandet av omvårdnadsåtgärder vid VAP prevention.

Metod

En systematisk litteraturstudie med kvalitativ ansats har genomförts med syfte att beskriva intensivvårdssjuksköterskans erfarenheter av vilka hinder som finns vid genomförandet av omvårdnadsåtgärder vid VAP. Valda artiklar har identifierats, kvalitetsgranskats och sammanställts till vetenskapligt evidensbaserat resultat (SBU, 2020).

SBU (2020) lyfter lämpligheten att undersöka människors erfarenheter, för att få en fördjupad förståelse kring upplevelser av fenomenet. Därmed var en litteraturstudie med sammanställning av kvalitativa artiklar är lämpligt för att beskriva fenomenet intensivvårdssjuksköterskans hinder vid VAP prevention.

Urval

Denna studie baseras på ett underlag av artiklar som svarar på studiens syfte, där PEO (Population/Exposure/Outcome) modellens kriterier inkluderas för att hitta relevanta artiklar. Det är en formel som hjälper till att strukturera frågan som bryts ner i olika delar för att få huvudkomponenten i frågan (SBU, 2020). Strukturen efter PEO modellen har använts och artiklar som inte svarade inom PEO modellen gallrades bort för att upprätthålla studiens relevans. Urvalet innebär att artiklar har inkluderats utefter inklusionskriterier (SBU, 2020).

Tabell 1. PEO – modellen

Population	Exposure	Outcome
<i>Intensivvårdssjuksköterska</i>	<i>VAP prevention</i>	<i>Erfarenhet av hinder barriärer</i>
<i>Intensivvårdssjuksköterskan Critical care nursing Critical Care Nurse Critical Care Nurse OR Intensive Care Nurse</i>	<i>Ventilator associated pneumonia VAP Prevention strategies Prevention Experience</i>	<i>Resultat Hinder vid omvårdnadsåtgärder vid ventilator associerad pneumoni. Barriers</i>

Inklusionsskriterier: Publikationer publicerade 2003-2023. Artiklar som svarade på syftet och svarade mot PEO modellen. Artiklar skrivna på engelska. Personer över 18 år. Författaren valde att använda Peer Reviewed artiklar som är granskade utefter relevans, metodik, teoretiska aspekter och etiska överväganden (Polit & Beck, 2012).

Exklusionsskriterier: Artiklar inom hemsjukvård.

Datansamling

Databaserna Medline och Chinahl har använts. Studiens relevans bedömdes utifrån titel, abstrakt och innehåll. Studier som inte inriktades mot VAP har exkluderats då det inte svarar

på studiens syfte. Även artiklar inom hemsjukvården har exkluderats, då studien inriktas mot en allmän intensivvårdsavdelning. Artiklar där titeln inte gick att associeras med VAP eller prevention sållades bort. Artiklar som lästs i fulltext och som upplevdes bristfällig eller otydlig har sållats bort. I flera sökningar förekom dubletter.

Granskning av utvalda artiklar har genomförts där SBUs granskningsmall för kvalitativa studier har använts; ”Bedömning av studier med kvalitativ metodik” från 2022 (se bilaga 2). Granskningen innefattade låg, medel och hög relevans. Mallen som användes har fem frågeområden: teoretisk underbyggnad av studien, urval, datainsamling, analys och forskarens roll. Detta besvaras med Ja: det finns en allvarlig risk. Nej: risken bedöms inte vara allvarlig. Oklart: det finns inte tillräcklig information för att bedöma risken. Författaren överväger de brister som identifieras och i vilken utsträckning det finns risk att resultatet blir snedvridet (SBU, 2020). Författaren valde att utgå från denna modell som skapar en systematisk struktur efter det valda syftet.

I databasen Cinahl har 21 antal träffar kunnat påträffas efter valda sökningstermer. Författaren förhöll sig till exklusionskriterier, varav 13 artiklar exkluderades efter lästa titlar. Vidare har 8 artiklars abstrakt lästs igenom, där 2 artiklar exkluderats efter anledningarna: där en hade kvantitativ ansats och en inte var tillgänglig då denna var en köpes artikel. Totalt återstod 6 artiklar som lästes i fulltext. Av dessa exkluderades en artikel vars resultatdel upplevdes bristfällig och otydlig. SBU:s Granskning mall ”Bedömning av studier med kvalitativ metodik” har använts för att säkerställa att studierna inte innehåller stora systematiska fel. Författaren har läst 5 artiklar som kvalitetsgranskats, där tre av dessa sållades bort pga låg kvalitet. Artiklar som inkluderades i studien var 2 artiklar som höll hög kvalitet.

Under sökning av relevanta artiklar i databasen Medline har 19 antal artiklar påträffats efter valda sökningstermer. Exkursion av 9 artiklar kunde genomföras efter lästa titlar. Författare har därefter läst 10 artiklars abstrakt, där 4 artiklar sållades bort efter anledningarna: där en hade kvantitativ ansats, en var dublett och två artiklar har redan lästs igenom i databasen Cinhal. Av dessa har 6 artiklar lästs i fulltext, en har sållats bort efter att den inte undersöker barriärer, även utifrån att resultatet mest är citat. Resterande 5 artiklar har kvalitetsgranskats genom SBU:s Granskning mall ”Bedömning av studier med kvalitativ metodik” för att säkerställa att studierna inte innehåller stora systematiska fel. Från dessa har 3 artiklar sållats bort efter kvalitetsgranskningen, 2 artiklar har inkluderats i studien.

Tabell 2. Sökning #1 efter artiklar i databasen Cinahl. Sökning gjord 2023-05-19

Databas Cinahl	Sökord	Begräsning	Antal Träffar	Lästa Abstrakt	Läst i Fulltext	Granskade	Inkluderade i resultat
#1	Ventilator associated pneumonia OR Vap	Engelska 2003-2023	4740				
#2	Critical care nursing OR Critical care nurse OR Intensive care nurse OR Nurse		409 692				
#3	Barriers OR Prevention OR experience		1 087 115				
#4	Qualitative study		176 087				
#5	#1 AND #2 AND #3 AND #4		21	8	6	5	2

Tabell 3. Sökning #2 efter artiklar i databasen Medline. Sökning gjord 2023-05-19

Databas Medline	Sökord	Begräsning	Antal Träffar	Lästa Abstrakt	Läst i Fulltext	Granskade	Inkluderade i resultatet
#1	Ventilator associated pneumonia OR Vap	Engelska 2003-2023	9096				
#2	Critical care nursing OR Critical care nurse OR Intensive care nurse OR Nurse		287 064				
#3	Barriers OR Prevention OR experience		2 301 578				
#4	Qualitative study		223 420				
#5	#1 AND #2 AND #3 AND #4		19	10	6	5	2

Analys av data

För att kunna förstå och beskriva innehållet, har analys av datan genomförts. Valt material har lästs igenom flertal gånger av författaren för att få en helhetsuppfattning och djupare förståelse av materialet. En artikelöversikt (bilaga 1) har gjorts för att skapa en överblick över studierna, under studiens gång har denna reviderats för att få med korrekt information med en tydlig bild över studierna som valts. Studiernas likheter och skillnader har skrivits ner under arbetets gång, samtidigt som det presenteras tydligt. Även eventuella parametrar som kan påverka studien positivt som negativt har lyfts fram (SBU, 2020).

Meta-aggregring har använts för att skapa kategorier och teman, en sammanfattning av fynden har genomförts och presenteras i resultatdelen (SBU, 2020). Valda artiklar har läst igenom för att hitta meningar och citat som svarar på studiens syfte. Analysmetoden kvalitativ metasyntes med metaaggregering har använts för att hitta perspektiv som bygger upp kategorier och teman utifrån studier som jämförts genom att författaren analyserat och jämfört dessa (SBU, 2020). I första steget identifieras en kategori som består av en mening eller ett citat som därmed får en färg. Dessa kondenceras vidare till andra nivåns teman. I andra nivån utvecklas jämförelser som utvecklas till tredje nivåns tema. I slutet av analysen utformades en helhetsbedömning av underlaget som resulterades att slutsatser kunde utformas, vilket skapade fem teman: *Begränsad kompetens, Organisation, Intensivvårdssjuksköterskans attityd och Arbetsmotivation.*

Forskningsetiska avvägningar

Författaren har förhållit sig till de internationella riktlinjerna för etiska koder där endast artiklar som är godkända av etisk kommitté har använts. Enligt (Wallengren & Henricson, 2014) handlar det om att ingen människa ska ha kommit till skada genom att noggranna etiska överväganden har genomförts.

Resultat

Efter kvalitetsgranskning har artiklar med hög kvalitet valts ut som grund för resultatet. Resultatet bygger på fyra tema som beskriver intensivvårdssjuksköterskans erfarenhet vid hinder vid genomförandet av omvårdnadsåtgärder för att förebygga VAP; *Begränsad kompetens, Organisation, Intensivvårdssjuksköterskans attityder, Arbetsmotivation.*

Begränsad kompetens

Forskning visar att intensivvårdssjuksköterskan inte genomför prevention mot VAP p.g.a. bristande kompetens. Intensivvårdssjuksköterskan upplever att personliga och yrkesmässiga egenskaper hindrar dem från att använda förebyggande åtgärder mot VAP. Begränsad yrkeskunskap gör att förståelsen kring VAP hindras, vilket resulterar i att hanteringen av VAP inte sker på ett effektivt sätt. Det handlar om att intensivvårdssjuksköterskan upplever

otillräcklig utbildning inom genomförandet av omvårdnadsåtgärder vid VAP som i sin tur leder till att fokuset kring omvårdnaden fallerar (Atashi et al, 2018; Madhuvu et al, 2021). Att glömma bort omvårdnadsåtgärder vid VAP är ett av resultaten. Glömska nämns som en av faktorerna som hindrar omvårdnaden vid VAP. Omvårdnadsåtgärder som att höja patientens huvudända till 30 grader glömdes bort, då tvivel kring åtgärden finns hos intensivvårdssjuksköterskan om det är en omvårdnadsåtgärd som verkligen hjälper patienten (Wolfensberger et al, 2018).

Ett annat hinder förekommer när nyanställda inte ges möjlighet till en fördjupad utbildning inom VAP, utan utbildningen sker endast under vägledning av en kollega under en vecka. Intensivvårdssjuksköterskan upplever att detta inte är en tillräcklig åtgärd, som dessutom inte kontinuerligt och ordentligt utvärderas. Ingen effektiv utvärdering eller bedömning av utbildningen sker efter själva lärotillfället. Kunskapen kring VAP upplevs begränsande (Atashi et al, 2018).

Äldre intensivvårdssjuksköterskor som arbetat under lång tid på en intensivvårdsavdelning upplever att de känner till all kunskap kring VAP och därför inte behöver uppdatera sig kring ämnet (Madhuvu et al, 2021). Att det förekommer stor variation kring omvårdnadskompetens är en annan problematik som lyfts. Vikten av att intensivvårdssjuksköterskan har samma kunskapsnivå är en viktig faktor för att hjälpas åt i arbetet för att förebygga VAP, Madhuvu et al. (2021) menar att det skulle gynna om alla intensivvårdssjuksköterskor innehar samma kunskaper inom VAP, så att alla utför samma omvårdnadsåtgärder vid VAP.

Tabell Nivå 3 tema; **Begränsad kompetens**

Nivå 2	Nivå 1 Kategorier	Studier
Otillräcklig kunskap	De personliga och yrkesmässiga egenskaperna hindrar intensivvårdssjuksköterskan från att använda förebyggande åtgärder mot VAP.	Atashi et al, 2018. Madhuvu et al, 2021
Riktlinjer saknas	Brist på underlag för praktiska genomförande av VAP.	Madhuvu et al, 2021 Atashi et al, 2018. Ladbrock et al, 2019
Brist på tillit	Tvivel kring åtgärder vid VAP finns hos intensivvårdssjuksköterskan om det är en omvårdnadsåtgärd som verkligen hjälper.	Wolfensberger et al, 2018

Organisation

Organisering och struktur är en problematik som gör att intensivvårdssjuksköterskan inte har förutsättningar för att arbeta förebyggande mot VAP. Begränsat antal utrustning och utrymme för material förekommer på intensivvårdsavdelningen. Sugutrusning används för patienten finns i mindre mängd och därmed förhindras att omvårdnadsåtgärder genomförs för att förhindra VAP. Riktlinjer och protokoll som tagits fram för VAP fungerar inte optimalt, då det saknas rätt utrustning för utförandet (Atashi et al, 2018; Madhuvu et al, 2021).

Kostnaderna för rätt utrustning anses som ett hinder, då material som varit fungerande i omvårdnadsarbetet av VAP plötsligt tas bort, i stället ersätts materialen till billigare varianter som inte har lika god standard (Madhuvu et al, 2021).

Intensivvårdssjuksköterskan upplever även ett stort behov av tydliga riktlinjer som inte finns. Intensivvårdssjuksköterskan menar att det skulle vara enklare att arbeta förebyggande mot VAP om det fanns tydliga riktlinjer att förhålla sig till (Madhuvu et al, 2021; Atashi et al, 2018; Ladbrock et al, 2019). Där implementering av olika strategier för hantering av omvårdnadsåtgärder vid VAP förekommer. Förbättrad kontinuitet kring omvårdnaden av VAP ser intensivvårdssjuksköterskor som en öppning till att minimera risker för att missa steg i det förebyggande arbetet mot VAP. Att det skulle tillkomma ytterligare arbete kring dokumentation är väntat och ses inte som en problematik, utan som en fördel för patienten (Ladbrock et al, 201; Madhuvu et al, 2021).

Tabell 3 tema: **Organisation**

Nivå 2	Nivå 1 Kategorier	Studier
Avsaknad av utrustning	Begränsat antal utrustning och utrymme för material förekommer på intensivvårdsavdelningen.	Atashi et al, 2018 Madhuvu et al, 2021
Ekonomiska försättningar	Kostnaderna för rätt utrustning anses som ett hinder.	Madhuvu et al, 2021
Behov av riktlinjer	Intensivvårdssjuksköterskan upplever stort behov av tydliga riktlinjer som inte finns.	Ladbrock et al, 2019 Madhuvu et al, 2021

Intensivvårdssjuksköterskans attityder

Intensivvårdssjuksköterskans professionella attityd har en påverkan vid det praktiska arbetet för att förebygga VAP. Det handlar om att intensivvårdssjuksköterskan bör ha en stark övertygelse till att utföra en viss omvårdnadsåtgärd vid VAP, annars utförs inte omvårdnadsåtgärden. Omvårdnadsåtgärder vid VAP kunde prioriteras bort, då intensivvårdssjuksköterskan inte såg detta som en viktig åtgärd att prioritera (Atashi et al, 2018; Madhuvu et al, 2021).

Det är tidskrävande att arbeta med förebyggande åtgärder mot VAP då patienterna är väldigt sjuka. Intensivvårdssjuksköterskan upplever att omvårdnadsåtgärder mot VAP missas, då andra prioriteringar sker kring andra viktiga arbetsuppgifter som att kontrollera medicinpumpar och infusioner. Omvårdnadsåtgärder vid VAP ligger långt ner på prioriteringslistan. Med det menas att när vård sker hos kritiskt sjuka, måste rätt sortering ske för att intensivvårdssjuksköterskan ska vara säker på att allt fungerar som det ska (Ladbrock et al, 2019; Madhuvu et al, 2021; Atashi et al, 2018).

En faktor till att VAP utvecklas är att intensivvårdssjuksköterskans arbetssätt fallerar och påverkar patienten negativt. Några av dessa hinder förekommer när intensivvårdssjuksköterskan inte upprätthåller korrekt handhygien. Intensivvårdssjuksköterskan är medveten om att handhygien har en stor betydelse för patientens hälsa, trots detta följs inte riktlinjerna för handhygien. Intensivvårdssjuksköterskan väljer att prioritera bort handhygien för att spara tid (Atashi et al, 2018). Ett sätt att undvika tvätta händerna är att använda handskar, då tron om att handskar inte överför smitta och därför inte tvättar händerna (Atashi et al, 2018).

Kulturen på arbetsplatsen är förknippad med antaganden och underliggande föreställningar som påverkar hur utförandet kring VAP bör se ut. Förändringar kring hanteringen av VAP är inget som är tolererat och accepterat. Att förneka ny forskning kring VAP är ett vanligt förekommande handling, då behovet av förändring inte anses relevant. Samma hantering kring VAP förekommer under många år, utan någon ändring, eftersom ingen anledning finns att justera på hanteringen av VAP (Madhuvu et al, 2021).

Rädsla över att rubba den endotrakeala tuben finns med i bilden. I stället prioriterades andra arbetsuppgifter som att ta blodprover innan läkaren kom på besök hos patienten än att arbeta

för att motverka VAP (Atashi et al, 2018). Intensivvårdssjuksköterskan upplever att de kände sig skyldiga till att patienterna gick miste om nödvändigt förebyggande arbete mot VAP och på så sätt förvärrade tillståndet. Arbetsbelastning är en av anledningar till detta (Madhuvu et al, 2021).

Även det yrkesmässiga ansvarstagandet är bristfälligt då intensivvårdssjuksköterskan inte väljer att utföra korrekta arbetsuppgifter. Arbetsuppgifter som korrekt dokumentation missköts då intensivvårdssjuksköterskan inte väljer att tex kontrollera kuff trycket i den endotrakeala tuben, i stället skrivs ett slumpmässigt tal ner i journalen (Atashi et al, 2018). Intensivvårdssjuksköterskor uttrycker oro, brist på kritiskt tänkande och ansvarsskyldighet när checklistor måste användas vid riktlinjer. Detta på grund av att många intensivvårdssjuksköterskor endast kryssar i formulären för att det ska göras och inte för att det ska gynna patienten i omvårdnaden av VAP. Risken är att intensivvårdssjuksköterskan förlorar sitt kritiska tänkande och överlåter arbetet flöda via checklistor (Ladbrock et al, 2019).

Tabell 3 tema: **Intensivvårdssjuksköterskans attityder**

Nivå 2	Nivå 1 Kategorier	Studier
Övertygelse	Intensivvårdssjuksköterskan bör ha en stark övertygelse till att utföra en viss omvårdnadsåtgärd vid VAP, annars utförs inte omvårdnadsåtgärden.	Atashi et al, 2018 Madhuvu et al, 2021
Bortprioritering av handhygien	Hinder förekommer när intensivvårdssjuksköterskan inte upprätthåller korrekt handhygien.	Atashi et al, 2018
Tidskrävande arbete	För att ge förebyggande åtgärder vid VAP där patienter är väldigt sjuka är tidskrävande.	Ladbrock et al, 2019 Madhuvu et al, 2021 Atashi et al, 2018.
Negativitet till ny forskning	Att förneka ny forskning kring VAP är ett vanligt förekommande handling.	Madhuvu et al, 2021

Arbetsmotivation

Arbetsmotivation till att förhindra VAP är ett annat hinder för att förebygga VAP. Dåliga arbetsförhållanden på intensivvårdsavdelningen med långa arbetstider, hög arbetsbelastning och upplevd lågt förhållande mellan patient och intensivvårdssjuksköterskan gör att motivationen till att utföra förebyggande omvårdnadsåtgärder för VAP hindras.

Uppmuntran är en viktig aspekt tillsammans med minskade arbetspass och stressnivå för att orka med att förhindra VAP (Atashi et al, 2018; Madhuvu et al, 2021). Arbetet som förekommer kring patienter på en intensivvårdsavdelning är betungande då dessa har organsvikt, vilket kräver fler intensivvårdssjuksköterskor. Den del av de förebyggande omvårdnadsåtgärderna prioriteras inte då personalen är begränsad och andra arbetsuppgifter prioriteras i stället för VAP (Madhuvu et al, 2021; Atashi et al, 2018; Ladbrock et al, 2019).

Brist på personal är en faktor som gör att intensivvårdssjuksköterskan upplever ett hinder för att hjälpa patienten i det förebyggande arbetet mot VAP. Personalbristen minskar intensivvårdssjuksköterskans precision för att upprätthålla hög vårdnivå. Kvalitén på omvårdnadsarbetet fallerar och påverkar patienten negativt (Atashi et al, 2018). Känslan av oro är en orsak på grund av den ökade arbetsbelastningen. Verkligheten kring arbetsbelastningen på en intensivvårdsavdelning är så pass stor, att de små sakerna glöms bort (Madhuvu et al, 2021).

Tabell 3 tema: **Arbetsmotivation**

Nivå 2	Nivå 1 Kategorier	Studier
Arbetsförhållande	Långa arbetstider, hög arbetsbelastning och upplevd lågt förhållande mellan patient och intensivvårdssjuksköterska.	Atashi et al, 2018 Madhuvu et al, 2021
Vårdtyngd	Personalbristen minskar intensivvårdssjuksköterskans precision för att upprätthålla hög vårdnivå.	Madhuvu et al, 2021 Atashi et al, 2018. Ladbrock et al, 2019

Diskussion

Metoddiskussion

Avsikten med studien var att beskriva intensivvårdssjuksköterskans erfarenhet av hinder vid genomförande av omvårdnadsåtgärder mot VAP. En begränsning över tjugo års tid har applicerats då författaren vill se hur resultatet har sett ut över tid, samtidigt som antalet artiklar skulle bli för få om tiden skulle begränsas till minskat årtal.

Författaren har exkluderat personer under 18 år, då fokus ligger på omvårdnadsåtgärder vid VAP hos vuxna. Genom att ha inkluderat fler databaser kunde författaren ha breddat sin sökning och möjligen hittat fler artiklar, dock ansågs CINAHL och MEDLINE som lämpligt för ändamålet.

Författaren har använt SBU:s (2020) rekommendationer för litteratursökning där fritext har använts för att specificera sökningen, även Mesh och MH har använts för att komma närmare syftet. Sökningar har gjorts både brett och smalt tillsammans med olika kombinationer för att inte missa relevanta artiklar, vilket är en styrka.

Då sökningen var tvungen att inriktas inom hinder mot prevention av VAP, användes ”VAP” och ”Ventilatorassocierad” pneumoni som söktermer. Vissa artiklar som ansågs relevanta gick inte att få tillgång till, dessa artiklar exkluderades och genom detta kan relevant information ha gått till spillo. Artiklar som kunde vara av värde exkluderades, då urvalsprocessen inte fann vissa artiklar innehålla hög kvalitet efter kvalitetsgranskningen, då dessa innehöll för mycket bias.

Författaren har i största mån förhållit sig till kravet med hög tillförlitlighet för att minska risken för systematiska fel, detta för att hålla en hög nivå på studiens resultat. Principerna för detta efterföljs av tydlig formulerad problem/fråga, definierade inklusionskriterier och exklusionskriterier, en systematiskt sökningsprocess för att hitta relevant litteratur, kvalitetsgranskning och sammanställning av resultatet. I genomförandet av detta förhållningssätt minskas risken för bias och läsaren kan bedöma tillförlitlighet å egen hand (SBU, 2020). Eftersom författaren inte har engelska som förstaspråk, kan det finnas risk för missuppfattning eller att innehållet förvrängs oavsiktligt. Artiklarna har lästs igenom och i vissa fall översatts för att minska risken för feluppfattning. Då författaren inte har som vana att läsa vetenskapliga artiklar och granska dessa kan relevans- och kvalitetsgranskningen ha lett till oavsiktliga fel.

Ett av problemen som framkommit är att det inte funnits tillräckligt med artiklar med kvalitativ metod, vilket kan ses som en svaghet. Det kan betyda att resultatet inte får en full förståelse över fenomenet, att beskriva intensivvårdssjuksköterskans erfarenhet av vilka hinder som finns vid genomförandet av omvårdnadsåtgärder vid VAP, även minskad tilltro till att studien återspeglar fenomenet kan förekomma (SBU, 2020). Dock bör detta ses över med att det inte finns några regler som avgör när det finns tillräckligt med data (SBU, 2020). Bedömningen ses över från översikt till översikt (SBU, 2020).

Att studien har genomförts systematisk från SBU:s granskning mall ”Bedömning av studier med kvalitativ metodik” anses som en styrka. Detta ger en ökad tillförlitlighet, minimerar risken för slump och systematiska fel. Studien har presenterats på ett sådant sätt att läsaren själv kan läsa om hur studien tagits fram och på så sett få en översikt över studien (SBU, 2020).

Risken finns att annan granskare bedömer artiklarnas kvalitet annorlunda och får ett annat utfall. Att skriva på egen hand kan ytterligare anses som en svaghet, då bedömningar och tolkningar kan både missas och missuppfattas.

Överförbarhet är ofta beroende av sammanhanget. Det gör att läsaren noggrant behöver bedöma i vilken utsträckning överförbarheten kan ske inom andra verksamheter och sammanhang (SBU, 2020). Studien kan appliceras inom alla former av intensivvård, allmänavdelning som specialistavdelning. Författaren har försökt att strukturera upp resultatet och tydligt beskriva varje tema och kategori vilket stärker trovärdigheten i resultatet.

Resultatdiskussion

Att dra några slutsatser av resultatet är en svårighet då studierna som undersökts har förekommit under en längre tid, tillsammans med olika förutsättningar och en bredd som sträcker sig världen över. Intensivvårdssjuksköterskans erfarenhet av hinder för att förhindra VAP som presenteras i artiklarna, har en stor bredd och som i resultatet omfattats av 4 olika kategorier: *Begränsad kompetens, Organisation, Intensivvårdssjuksköterskans attityd och Arbetsmotivation.*

Ett fortsatt arbete kring prevention av VAP måste ske, annars finns det en risk för ökat lidande och stora kostnader för samhället. Det handlar om att det måste finnas riktlinjer och strategier för att förebygga VAP, ökad sjuklighet som leder mortalitet och stora kostnader för samhället är annars en risk som kan förekomma (Turton, 2008). Enligt författaren till föreliggande studie så kan små förändringar i arbetet mot VAP göra stor skillnad. Intensivvårdssjuksköterskan behöver fungerande riktlinjer och ett stöd från organisationen i det förebyggande arbetet mot VAP. Starten till förändring ligger i intensivvårdssjuksköterskans attityd, finns det ingen motivation till förändring, blir det svårt att förändra det förebyggande arbetet mot VAP. I ett led av detta krävs det att organisationen tar initiativ och tittar på de hinder som kan förekomma i verksamheten och stegvis utveckla arbetet genom riktlinjer och strategier som fungerar på den specifika verksamheten. Verksamheter arbetar på sitt unika sätt och det är till fördel att anpassa sig därefter, vilket kan leda till större engagemang och motivation i arbetet mot att förebygga VAP enligt författaren.

Begränsad kompetens

Resultatet pekar på att intensivvårdssjuksköterskan upplever bristande kunskap kring VAP, det handlar om att det saknas praktiska som teoretiska kunskaper inom VAP som skapar ett hinder för att använda förebyggande åtgärder mot VAP. Det förekommer en kunskapslucka inom ämnet VAP med ett behov av att ämnet bör finnas med i en utbildningsplan för intensivvårdssjuksköterskan (Harmon & Grech, 2020). Det finns strategier och riktlinjer som har föreslagits för att minska risken för VAP, svårigheterna är implementeringen av de evidensbaserade riktlinjerna. Dessa är varierande i klinisk praxis och påverkas därmed negativt vid brist på utbildning. Det handlar om att riktlinjerna som tas fram för att användas i arbetet mot VAP inte används på ett korrekt sätt. Kunskap kring hur och när åtgärderna bör äga rum är begränsad (Harmon & Grech, 2020).

Virginia Henderson menar att genom åtgärder som är nödvändiga för patienten, ska dessa genomföras för att hjälpa patienten till tillfrisknande, om detta inte är möjligt ska intensivvårdssjuksköterskan hjälpa patienten att uppnå en fridfull död (Wiklund & Lindwall, 2012). Intensivvårdssjuksköterskan saknar kunskap om hur riktlinjerna ska användas vilket resulterar i att dessa inte används i arbetet (Osti et al, 2017). Finns det riktlinjer förekommer en bristande följsamhet till riktlinjerna kring VAP då tolkningen av dessa inte är tydliga, det finns rädsla för att patienten kommer till skada när intensivvårdssjuksköterskan inte helt har förstått hur riktlinjerna ska följas (Koleff, 2004). Följs inte riktlinjerna finns risken för ökat

lidande och skada för patienten. Det gör att svensk lag (HSL, 2017; Patientsäkerhetslagen, 2010) överskrids. Ur ett samhällsperspektiv har regeringen fastställt rättigheter för alla människor, vilket enligt människovärdesprincipen, alla som har behov av hjälp, rätt att få det (Regeringen, 1992). Fortsatt studier inom detta område är till fördel för att få en tydligare bild över kunskapsluckan som förekommer hos intensivvårdssjuksköterskan.

Organisation

Resultatet visar att intensivvårdssjuksköterskan är en del av en organisation där implementering av olika strategier för hantering av omvårdnadsåtgärder vid VAP förekommer, då krävs det kontinuitet för att lyckas minska risken för VAP, som även Goutier et al. (2014) belyser. Det handlar om att intensivvårdssjuksköterskan förhåller sig till de arbetssätt som finns på avdelningarna sedan tidigare och prioriterar därför inte en djupare undersökning för ämnet. Intensivvårdssjuksköterskan saknar struktur och ledarskap i frågan (Klompas et al, 2022).

Till exempel handlar det om att identifiera nuvarande riktlinjer och utveckla dessa till standardiserade former (Goutier et al, 2014). Det är viktigt att utforma strategier och identifiera rutiner för införanden som förekommer på en intensivvårdsavdelning i arbetet mot att förhindra VAP. Att utbilda personal, öka behovet av förändrad praxis och hålla intresset uppe för förändring vid hinder av VAP, gör det möjligt för både personal och sjukhusets intresse att utveckla både genomförandeprocesser och bibehålla ytterligare framsteg inom området. Tidig kommunikation uppmuntrar till att ställa ytterligare frågor, lösa fler problem och förbereder personal för att skapa åtgärder och andra tillhörande stöd i frågan. Att tillföra detta samarbete ökar nätverket och föra vidare ny kunskap och genomförande praxis till andra avdelningar och på så sätt skapar ytterligare engagemang för specifika mål och som resultat att skapa förbättrad vård (Goutier et al, 2014).

Virginia Henderson menar att det handlar om att intensivvårdssjuksköterskan är länken till att hjälpa patienter hitta sina resurser och uppnå hälsa. (Wiklund & Lindwall, 2012). För att minska hinder vid VAP, krävs det att genomförandet bygger på principen om att förenkla och skapa redundans. Det kan byggas på standardiserade vårdprocesser, riktlinjer och protokoll. Genom att få arbetet att bli enklare och mer tillgängligt, krävs det också tillfälliga förändringar i arbetsflödet. För att uppmärksamma problematiken kring VAP behöver det tas upp på ronder med ansvarig läkare. Kommunikation, diskussion och framhäva patientens mål

är viktiga aspekter för att uppnå mål och förhindra VAP. Ett sätt att påminnas om detta är att skriva ner det och presentera detta för läkaren (Goutier et al, 2014).

Intensivvårdssjuksköterskans attityder

Resultatet visar att ett av hindren som förekommer är intensivvårdssjuksköterskans attityd till att utföra förebyggande omvårdsåtgärder vid VAP. En stark övertygelse bör finnas för att intensivvårdssjuksköterskan ska utföra omvårdnadsåtgärder vid VAP. Resultatet visar tydligt att arbetskulturen har en stor påverkan, då förändringar kring hanteringen av VAP är inget som är tolererat och accepterat. I resultatet framgår det att intensivvårdssjuksköterskan förnekar ny forskning kring VAP. Henderson betonar vikten av medkänsla och förståelse för sina patienters situation (Wiklund & Lindwall, 2012). Goutier et al. (2014) menar för att lyckas arbeta mot förändring och implementera ny forskning, krävs engagemang av personal som arbetar på en intensivvårdsavdelning. Framgången sitter i hur vårdpersonal som läkare och intensivvårdssjuksköterskor ställer sig till frågan om utveckling. Genom att få ta del av de föreslagna insatserna som ny forskning tillkommer i ämnet, finns det utrymme för att förbättra vården. Sole (2005) menar att det finns en ovilja till att förändra på rutiner och arbetsförhållanden som i sin tur resulterar i att utvecklingen stannar upp vid prevention av VAP. Förståelsen för prevention vid VAP finns hos intensivvårdssjuksköterskan, oron ligger i konsekvenserna som sker i handlingen vid det förebyggande arbetet.

Arbetsmotivation

Det är tydligt att arbetsmotivationen är ett hinder för att förebygga VAP. Brist på personal, hög arbetsbelysning och långa arbetstider är ett led av hinder som gör att intensivvårdssjuksköterskan hindras till att utföra förebyggande omvårdnadsåtgärder vid VAP. Virginia Henderson nämner att intensivvårdssjuksköterskan har en unik funktion, att hjälpa och stötta patienter från det mest basala till att kunna uppnå individens normala tillstånd (Wiklund & Lindwall, 2012). När inte intensivvårdssjuksköterskan har förmågan att hjälpa patienten, blir patienten lidande enligt författaren.

Resultatet visar att personalbristen leder till att den höga vårdkvalitén påverkas negativt, där intensivvårdssjuksköterskan upplever stor arbetsbelastning och därefter glömmer bort de små arbetsuppgifterna.

Utvärdering av de insatser som genomförts ger en större möjlighet för vårdpersonal att bli mer delaktiga och ökar följsamheten som resulterar i att VAP minskar (Goutier et al, 2014).

Strategier som syftar till att förebygga VAP kan ses som ett direkt ansvar hos intensivvårdssjuksköterskan (Ruffell & Adamcova, 2008).

Konklusion och implikationer

VAP har sedan många år tillbaka varit ett aktuellt ämne och kommer fortsätta att vara det under en tid framåt, då mortaliteten är hög och kostnaderna för behandling av denna vård kostar mycket pengar, resurser och engagemang. Studiens resultat visar att kunskapen kring VAP är begränsad, och att det finns ett stort behov av utbildning, riktlinjer och personal. Genom att uppmärksamma kunskapsbristen, skapa riktlinjer och öka personalstyrkan kan situationen över intensivvårdssjuksköterskans hinder av omvårdnadsåtgärder vid VAP åtgärdas. Resultatet stämmer överens med tidigare studier med betoning på att det krävs engagemang i frågan om det förebyggande arbetet vid VAP.

Vidare forskning kring intensivvårdssjuksköterskans erfarenhet av vilka hinder som finns vid genomförandet av omvårdnadsåtgärder vid VAP behövs och skulle kunna gynna både samhället och patienten.

Referenser

Atashi, V., Yousefi, H., Mahjobipoor, H., & Yazdannik, A. (2018). The barriers to the prevention of ventilator-associated pneumonia from the perspective of critical care nurses: A qualitative descriptive study. *Journal of Clinical Nursing (John Wiley & Sons, Inc.)*, 27(5–6), e1161–e1170. <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1111/jocn.14216>

Barnes, C. M. (2014). Dental Hygiene Intervention to Prevent Nosocomial Pneumonias. *Journal of Evidence-Based Dental Practice*, 14, 103–114. <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1016/j.jebdp.2014.02.002>

Colombo, S. M., Palomeque, A. C., & Li Bassi, G. (2020). The zero-VAP sophistry and controversies surrounding prevention of ventilator-associated pneumonia. *Intensive Care Medicine*, 46(2), 368–371. <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1007/s00134-019-05882-w>

Coppadoro, A., Bellani, G., & Foti, G. (2019). Non-Pharmacological Interventions to Prevent Ventilator-Associated Pneumonia: A Literature Review. *Respiratory Care*, 64(12), 1586–1595. <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.4187/respcare.07127>

Dale, C., Angus, J. E., Sinuff, T., & Mykhalovskiy, E. (2013). Mouth care for orally intubated patients: A critical ethnographic review of the nursing literature. *Intensive & Critical Care Nursing*, 29(5), 266–274. <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1016/j.iccn.2012.09.003>

Dale, C. M. (2016). Ethnographic Investigation of Oral Care in the Intensive Care Unit. *American Journal of Critical Care*, 25(3), 249–256. <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.4037/ajcc2016795>

Guterres da Silva, S., Pereira do Nascimento, E. R., & Kuerten de Salles, R. (2014). Ventilator-associated pneumonia: discourse of professionals about prevention. *Anna Nery School Journal of Nursing / Escola Anna Nery Revista de Enfermagem*, 18(2), 290–295. <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.5935/1414-8145.20140042>

Goutier, J. M., Holzmueller, C. G., Edwards, K. C., Klompas, M., Speck, K., & Berenholtz, S. M. (2014). Strategies to enhance adoption of ventilator-associated pneumonia prevention interventions: a systematic literature review. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 35(8), 998–1005. <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1086/677152>

Hale, F. (2022). Can oral care prevent ventilator-associated pneumonia in mechanically ventilated patients? A literature review. *Dental Health*, 61(2), 30–36.

Harmon, J., & Grech, C. (2020). Technical and contextual barriers to oral care: New insights from intensive care unit nurses and health care professionals. *Australian Critical Care*, 33(1), 62–64. <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1016/j.aucc.2019.06.001>

Jakimowicz, S., & Perry, L. (2015). A concept analysis of patient-centred nursing in the intensive care unit. *Journal of Advanced Nursing (John Wiley & Sons, Inc.)*, 71(7), 1499–1517. <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1111/jan.12644>

Klompas M, Branson R, Cawcutt K, Crist M, Eichenwald EC, Greene LR, Lee G, Maragakis LL, Powell K, Priebe GP, Speck K, Yokoe DS, Berenholtz SM. Strategies to prevent ventilator-associated pneumonia, ventilator-associated events, and nonventilator hospital-acquired pneumonia in acute-care hospitals: 2022 Update. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2022 Jun;43(6):687-713. doi: 10.1017/ice.2022.88. Epub 2022 May 20. PMID: 35589091.

Kollef MH. Prevention of hospital-associated pneumonia and ventilator-associated pneumonia. *Crit Care Med*. 2004 Jun;32(6):1396-405. doi: 10.1097/01.ccm.0000128569.09113.fb. PMID: 15187525.

Källberg, A & Göras, C. (2021). Säker vård. I A-K. Edberg, A. Ehrenberg, H. Wijk & J. Öhlén (Red.), Omvårdnad på avancerad nivå: kärnkompetenser inom sjuksköterskans specialistområden (uppl. 2:1, s. 413-428). Studentlitteratur.

Ladbrook, E., Bouchoucha, S. L., & Hutchinson, A. (2019). Lessons learned from a rapid implementation of a ventilator-associated pneumonia prevention bundle. *Journal of Infection Prevention*, 20(6), 274–280. <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1177/1757177419846588>

Larrow, V., & Klich-Heartt, E. I. (2016). Prevention of Ventilator-Associated Pneumonia in the Intensive Care Unit: Beyond the Basics. *The Journal of Neuroscience Nursing : Journal of the American Association of Neuroscience Nurses*, 48(3), 160–165. <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1097/JNN.0000000000000195>

Madhuvu, A., Endacott, R., Plummer, V., & Morphet, J. (2022). Healthcare professional views on barriers to implementation of evidence-based practice in prevention of ventilator-associated events: A qualitative descriptive study. *Intensive & Critical Care Nursing*, 68, N.PAG. <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1016/j.iccn.2021.103133>

Micik, S., Besic, N., Johnson, N., Han, M., Hamlyn, S., & Ball, H. (2013). Reducing risk for ventilator associated pneumonia through nursing sensitive interventions. *Intensive & Critical Care Nursing*, 29(5), 261–265. <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1016/j.iccn.2013.04.005>

Osti, C., Wosti, D., Pandey, B., & Zhao, Q. (2017). Ventilator-Associated Pneumonia and Role of Nurses in Its Prevention. *JNMA; Journal of the Nepal Medical Association*, 56(208), 461–468.

Patientsäkerhetslag (SFS 2010:659). Socialdepartementet. [Patientsäkerhetslag \(2010:659\)](#)
[Svensk författningssamling 2010:2010:659 t.o.m. SFS 2021:739 - Riksdagen](#)

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

Polit, D. F. & Beck, C. T. (2012) *Nursing Research- Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. (9 uppl) International Edition. Wolters Kluwer Health, Lippincott Williams & Wilkins.

Regeringen (1992). *Etiska Principer*. https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/kommittedirektiv/prioriteringar-inom-halso-och-sjukvarden_ggb18/

Riksföreningen för anestesi och intensivvård (2020). *Kompetensbeskrivning avancerad nivå – Specialistsjuksköterska med inriktning mot anestesisjukvård*. Stockholm: Svensk

sjuusköterskeförening. <https://aniva.se/wpcontent/uploads/2021/01/Kompetensbeskrivning-Anestesi.pdf>

Rubertsson, S., Larsson, A., Lipcsey, M., & Smekal, D. (2020). *Intensivvård*. (Tredje uppl.). Liber.

Ruffell, A., & Adamcova, L. (2008). Ventilator-associated pneumonia: prevention is better than cure. *Nursing in Critical Care*, 13(1), 44–53. <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1111/j.1478-5153.2007.00248.x>

Sveriges Kommuner och Regioner. (2019) *Vårdrelaterade infektioner - Kunskap, konsekvenser och kostnader*.
<https://skr.se/download/18.5627773817e39e979ef386fd/1642165172293/7585-813-5.pdf>

Socialstyrelsen. (11 Februari, 2022). Vårdrelaterade infektioner, VRI.
<https://patientsakerhet.socialstyrelsen.se/risker-och-varuskador/varuskador/vri--vardrelaterade-infektioner/>

Socialstyrelsen (2006). *Att förebygga vårdrelaterade infektioner: ett kunskapsunderlag*.
<https://www.folkhalsomyndigheten.se/publikationer-och-material/publikationsarkiv/a/attforebygga-varrelaterade-infektioner-ett-kunskapsunderlag/>

Socialstyrelsen (2022). Vårdrelaterade infektioner, VRI.
<https://patientsakerhet.socialstyrelsen.se/risker-och-varuskador/varuskador/vri--vardrelaterade-infektioner/>

Sole ML. (2005). Overcoming the barriers: a concerted effort to prevent ventilator-associated pneumonia. *Australian Critical Care*, 18(3), 92–94.

Statens beredning för medicinsk utvärdering. (2020). En översikt av stegen i en systematisk utvärdering. Hämtad 4 December, 2022, från SBU, <https://www.sbu.se/sv/metod/sbus-metodbok/?lang=sv>

Turton P. (2008). Ventilator-associated pneumonia in paediatric intensive care: a literature review. *Nursing in Critical Care*, 13(5), 241–248. <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1111/j.1478-5153.2008.00290.x>

Wallengren, C., & Henricson, M., (2014) Vetenskaplig kvalitetssäkring av litteraturbaserat examensarbete i Maria Henricson. (Red) Vetenskaplig Teori och Metod: Från ide till examination inom omvårdnad. (s.492 till 493).

Wiklund Gustin, L. & Lindwall, L. (2012). *Omvårdnadsteorier i klinisk praxis*. Johanneshov. (s111-125).

Wolfensberger, A., Meier, M.-T., Clack, L., Schreiber, P. W., & Sax, H. (2018). Preventing ventilator-associated pneumonia-a mixed-method study to find behavioral leverage for better protocol adherence. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 39(10), 1222–1229. <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1017/ice.2018.195>

Bilagor

Bilaga 1. Artikelöversikt. Sammanfattning av syfte, metod, resultat. Resultatet av inkluderade artiklar.

Författare, År, Land Databas	Titel & Tidskrift	Syfte	Metod	Resultat	Studiekvalitet & Kategori
Atashi et al., 2018 Iran Cinhal Medline	The barriers to the prevention of ventilator-associated pneumonia from the perspective of critical care nurses: A qualitative descriptive study. Journal of clinical nursing.	Syftet med denna studie var att utforska iranska intensivvårdssköterskors perspektiv på barriärerna för förebyggande av respiratorrelaterad lunginflammation på intensivvårdsvdelningar.	I denna kvalitativa studie rekryterades 23 intensivvårdssjuksköterskor. Semistrukturerade intervjuer gjordes för datainsamling. Intervjuerna spelades in digitalt, transkriberades ord för ord och analyserades med hjälp av induktivt tillvägagångssätt för innehållsanalys.	Barriärerna för att förhindra ventilatorrelaterad lunginflammation föll in i tre huvudkategorier, nämligen sjuksköterskors begränsade yrkeskompetens, ogynnsamma miljöförhållanden och passiv personalförvaltning. De 10 underkategorierna i dessa huvudkategorier var ogynnsam professionell attityd, begränsad yrkeskunskap, låg jobbmotivation, begränsat professionellt ansvar, icke-standardiserad fysisk struktur, otillräcklig eller olämplig utrustning, stor arbetsbelastning, personalbrist, otillräcklig personalutbildning och ineffektiv övervakning	Hög Begränsad kompetens Personalrelaterat hinder vid VAP Organisation Intensivvårdssjuksköterskans attityd Arbetsmotivation

Ladbrock et al., 2019 Australien Cinhal Medline	Lessons learned from a rapid implementation of a ventilator-associated pneumonia prevention bundle. Journal of Infection Prevention.	Syftet med denna studie var att utvärdera intensivvårdssköterskors uppfattningar om användbarheten av en andningsorganvårdspaket som ett effektivt sätt att förebygga VAP.	En explorativ deskriptiv kvalitativ studie genomfördes. En respiratorvårdsbunt bestående av fem komponenter implementerades under en 4-veckorsperiod. Efter implementering, en fokusgrupp och semistrukturerad intervjuer genomfördes för att få sjuksköterskors feedback om användbarheten av vårdpaketet. Sju intensivvårdssköterskor vård av ventilerade patienter deltog i studien.	Hinder för upptagande och implementering av paketet var att enhetskulturen inte prioriterade förebyggande vård och behovet av ett strukturerat tvärvetenskapligt förhållningssätt till sedering och avvänjning av mekanisk ventilation.	Hög Organisation Intensivvårdssjuksköterskans attityd
Madhuvu et al., 2021 Australien Medline	Healthcare professional views on barriers to implementation of evidence-based practice in prevention of ventilator-associated events: A qualitative descriptive study. Journal of Intensive and Critical Care Nursing	Att utforska vårdpersonalens syn på hinder för användningen av evidensbaserad praxis för att förhindra ventilatorrelaterade händelser på intensivvårdsvdelningar.	En kvalitativ deskriptiv studie genomfördes med sjuksköterskor och läkare med fler än sex personers månaders erfarenhet av att ta hand om mekaniskt ventilerade patienter.	Fyra huvudteman identifierades induktivt från nio underteman: Prioritering av specifika situationer, Otillräcklig användning av bevis för att underbygga praktiken, Uppfattning om otillräcklig personal och utrustning och Otillräcklig utbildning och kunskap om evidensbaserade riktlinjer.	Hög Begränsad kompetens Organisation Intensivvårdssjuksköterskans attityd Arbetsmotivation
Wolfensberger et al., 2018 Österrike Medline	Preventing ventilator-associated pneumonia—a mixed-method study to find behavioral leverage for better protocol adherence. Journal of Infection Control & Hospital Epidemiology.	Strävan efter att identifiera det optimala beteendet för att förbättra efterlevnaden av VAP-förebyggande protokoll.	Mixed-metodstudie med hjälp av följsamhetsmätningar för att bedöma 4 VAP-förebyggande åtgärder och kvalitativ analys av semistrukturerade fokusgruppsintervjuer med läkare i frontlinjen.	Intervjuer analyserades först induktivt enligt en grounded theory approach sedan deduktivt mot ramverket för beteendeförändringshjul (BCW). Huvudsakliga beteendefacilitatorer tillhörde BCW-komponenten "reflekterande". motivation" dvs. upplevd allvar av VAP och	Hög Begränsad kompetens

				<p>själveffektivitet för att förhindra VAP. De huvudsakliga hindren tillhörde "fysisk förmåga" dvs brist av utrustning och personal och biverkningar av förebyggande åtgärder. Dessutom två huvudsakligen tekniska tillvägagångssätt "omstrukturering miljö" och "enabling HCP" framkommit som sätt att övervinna dessa hinder.</p>	
--	--	--	--	---	--

1. Överensstämmelse mellan filosofisk hållning/teori och urval och metodik i studien¹

Vilken teori eller filosofisk hållning utgick författarna från?

Hänger syfte och fråga ihop med teori/filosofisk hållning?	Ja	Nej	Oklart
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kommentarer:

2. Deltagare

Hur gjordes urvalet?

Stödfrågor för bedömning av brister i urvalsförfarandet:	Ja	Nej	Oklart
Är urvalet lämpligt för att besvara frågan?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Är rekryteringsmetoden lämpligt vald och genomförd?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Finns det allvarliga brister som kan påverka tillförlitligheten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kommentarer:

3. Datainsamling

Vilka metoder användes för datainsamling?

Finns det allvarliga brister i datainsamlingen som kan påverka tillförlitligheten?	Ja	Nej	Oklart
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kommentarer:

4. Analys

Vilka metoder användes för analys?

Stödfrågor för bedömning av brister i analyssteget:	Ja	Nej	Oklart
Är vald analysmetod lämplig och genomförd på ett lämpligt sätt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Var forskarna reflexiva vid tolkning av data?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Validerades tolkningarna?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Finns det allvarliga brister i analysen som kan påverka tillförlitligheten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kommentarer:

5. Forskaren

Vilken bakgrund och kompetens hade forskarna?

Stödfrågor för bedömning av brister:	Ja	Nej	Oklart
Har forskarna någon relation till studiedeltagarna som kan påverka datainsamlingen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har forskarna hanterat sin förförståelse på ett acceptabelt sätt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Var forskarna oberoende av finansiella eller andra förutsättningar som kunde påverka analysen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Finns det allvarliga brister som kan påverka tillförlitligheten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kommentarer: