



Høgskulen på Vestlandet

Masteroppgave

MKS591-O-2023-VÅR-FLOWassign

Predefinert informasjon

Startdato:	05-05-2023 09:00 CEST	Termin:	2023 VÅR
Sluttdato:	26-05-2023 14:00 CEST	Vurderingsform:	Norsk 6-trinns skala (A-F)
Eksamensform:	Masteroppgave		
Flowkode:	203 MKS591 1 O 2023 VÅR		
Intern sensor:	(Anonymisert)		

Deltaker

Kandidatnr.:	481
---------------------	-----

Informasjon fra deltaker

Antall ord *:	6991
----------------------	------

Egenerklæring *: Ja
Jeg bekrefter at jeg har Ja
registrert
oppgavetittelen på
norsk og engelsk i
StudentWeb og vet at
denne vil stå på
vitnemålet mitt *:

Gruppe

Gruppenavn:	(Anonymisert)
Gruppenummer:	16
Andre medlemmer i gruppen:	475

Jeg godkjenner avtalen om publisering av masteroppgaven min *

Ja

Er masteroppgaven skrevet som del av et større forskningsprosjekt ved HVL? *

Nei

Er masteroppgaven skrevet ved bedrift/virksomhet i næringsliv eller offentlig sektor? *

Nei



Høgskulen
på Vestlandet

MASTEROPPGAVE

Intensivsykepleieres erfaringer med bruk av
protokoller for respiratoravvenning

Critical care nurses' experiences with the use of
ventilator weaning protocols.

Kandidatnummer: 475 og 481

MKS591 Masteroppgave i intensivsykepleie

Artikkelmanuskript uten kappe

Høgskolen på Vestlandet

Fakultet for helse- og sosialvitenskap

Innleveringsdato 26.05.2023

Jeg bekrefter at arbeidet er selvstendig utarbeidet, og at referanser/kildehenvisninger til alle kilder som er brukt i arbeidet er oppgitt, jf. Forskrift om studium og eksamen ved Høgskulen på Vestlandet, § 12-1.

Forord

Denne studien er et artikkelmanuskript uten kappe. Artikkelen skal være på inntil 7000 ord og er skrevet for tidsskriftet Inspira. Vi har valgt Inspira da det er det er fagtidsskriftet for norske anestesi- og intensivsykepleiere, og har blant annet som formål å formidle god og oppdatert forskning for å bedre pasientsikkerheten. Lengden for denne studien overskrider det som kommer frem av forfatterveiledning og vi har derfor måttet tilpasse med noen underkapitler i teksten.

Arbeidet med denne studien har vært en tidvis utfordrende, men spennende prosess. Vi vil takke våre flinke veiledere som har veiledet oss og gitt konstruktive tilbakemeldinger i arbeidet med denne masteroppgaven. Vi vil også takke bibliotekarene ved Høgskulen på Vestlandet for god hjelp, spesielt i vår søkeprosess. Til slutt vil vi takke vår familie og våre venner som har støttet oss gjennom arbeidet med masteroppgaven vår, som har vist oss tålmodighet i denne perioden og som har hjulpet oss for at vi skulle fullføre masteroppgaven vår på best mulig måte. Tusen takk.

Sammendrag

Bakgrunn: Respiratorbehandling er en avansert og høyteknologisk behandlingsmetode som kan føre til alvorlige komplikasjoner. Derfor bør avvenningsprosessen startes så snart som mulig. En avvenningsprotokoll reduserer respiratorbehandlingstiden og liggetiden på intensivavdelingen.

Hensikt: Å bidra til økt kunnskap om intensivsykepleieres erfaring med bruk av protokoller for respiratoravvenning hos voksne intensivpasienter.

Metode: I denne oppgaven er scoping review brukt som metode. Litteratursøk er gjennomført i databasene Cinahl, Medline og Embase. Inklusjonskriteriene er studier publisert i perioden 2010 til 2023 som omhandler intensivsykepleieres erfaringer med bruk av protokoll for respiratoravvenning til intensivpasienter over 18 år. Litteratursøket er avgrenset til å gjelde skandinaviske og engelskspråklige artikler

Resultat: Tidligere forskning viser at intensivsykepleierne har et stort ansvar for initiativtaking og videreføring av respiratoravvenningsprosessen. Avvenningsprotokoll kan føre til økt fokus på respiratoravvenningen, felles forståelse i det tverrfaglige temaet og en systematisk avvenningsprosess. Intensivsykepleierens tilstedeværelse og kontinuitet hos de avvenningsklare pasientene skaper trygghet, sikkerhet og tillit under avvenningsprosessen. Det er intensivsykepleierens ansvar å tilstrebe god kommunikasjon, øke motivasjon, komfort og ikke minst å inkludere pasientene i avvenningsprosessen.

Konklusjon: Respiratoravvenning er kompleks og avansert der forskjellige faktorer spiller inn på rollen intensivsykepleierne har i respiratoravvenningsprosessen. Det er en legeoppgave å initiere oppstart av respiratoravvenning og intensivsykepleierne har det praktiske ansvaret rundt oppstart og gjennomføring av prosessen. Videre må intensivsykepleierne bygge tillit og ta hensyn til pasientens individuelle behov. Bruk av avvenningsprotokoll er viktig for samarbeid og felles forståelse i det tverrfaglige teamet.

Nøkkelord: Intensivsykepleier, intensivsykepleiere som styrer protokollene, protokoll for respiratoravvenning, respiratoravvenning hos voksne intensivpasienter.

Abstract

Background: Mechanical ventilation is an advanced and high-tech treatment method that can lead to severe complications. The weaning process should be initiated promptly. A weaning protocol reduces ventilator treatment time and the length of stay in the intensive care unit.

Purpose: To gain an increased understanding of the critical care nurses' experiences with the use of ventilator weaning protocols in adult intensive care patients.

Method: A scoping review was used as a method. The literature search was carried out in the Cinahl, Medline and Embase databases. Studies published between 2010 and 2023 that dealt with the intensive care nurse's experience of using a ventilator weaning protocol for intensive care patients over 18 years old were included. The literature search was then limited to include only Scandinavian and English-language studies.

Result: The studies demonstrate that the critical care nurses' have a great deal of responsibility for taking the initiative and continuing the ventilator weaning process. A weaning protocol can lead to an increased focus on ventilator weaning, a common interdisciplinary understanding and a more systematic weaning process. The critical care nurses' presence and continuity with patients ready for weaning creates security, safety and trust during the weaning process. It is the critical care nurses' responsibility to strive for communication and increase motivation, comfort and, not least, to include the patients in the weaning process.

Conclusion: Ventilator weaning is complex and advanced. Different factors play into the role of critical care nurses in ventilator weaning. It is the doctor's task to initiate the start of ventilator weaning and the critical care nurses have the practical responsibility for starting and carrying out the process. Furthermore, critical care nurses must build trust and consider the patient's needs. The use of a weaning protocol is essential for cooperation and shared understanding in the interdisciplinary team.

Keywords: Intensive care nurse, intensive care nurses who manage the weaning protocols, ventilator weaning protocol, ventilator weaning in adult intensive care patients.

Innhold

Introduksjon	7
Bakgrunn	8
<i>Respiratoravvenningsprotokoll</i>	8
<i>Observasjon ved respiratoravvenning</i>	9
<i>Tverrfaglig samarbeid ved respiratoravvenning</i>	9
<i>Klinisk vurdering i sykepleiepraksis</i>	10
<i>Studiens relevans</i>	11
<i>Hensikt og problemstilling</i>	11
Metode	12
<i>Scoping review</i>	12
<i>Inklusjonskriterier og eksklusjonskriterier</i>	12
<i>Søkestrategi</i>	13
<i>Seleksjon</i>	14
<i>Uthenting av data</i>	15
<i>Analysearbeidet</i>	15
Resultat	16
<i>Intensivsykepleiernes funksjon og ansvar ved respiratoravvenning</i>	16
<i>Fordeler og ulemper ved bruk av avvenningsprotokoll</i>	17
<i>Intensivsykepleierens tilstedeværelse ved respiratoravvenning</i>	18
<i>Kommunikasjon og samhandling med pasienten</i>	19
<i>Samhandling i det tverrfaglige teamet ved bruk av protokoll</i>	19
Diskusjon	21
<i>Intensivsykepleiernes funksjon og ansvar ved respiratoravvenning</i>	21
<i>Fordeler og ulemper med bruk av protokoll for respiratoravvenning</i>	22
<i>Intensivsykepleierens tilstedeværelse ved respiratoravvenning</i>	23
<i>Kommunikasjon og samhandling med pasienten</i>	24
<i>Samhandling i det tverrfaglige teamet ved bruk av avvenningsprotokoll</i>	25
<i>Metodediskusjon</i>	26
<i>Styrke/svakheter i studien</i>	27
Konklusjon	28
Referanseliste	29

Oversikt over figurer og tabeller

- **Figur 1:** Viser utvelgelsen av de åtte inkluderte studiene (PRISMA, 2009).
- **Tabell 1:** Inklusjons- og eksklusjonskriterier
- **Tabell 2:** PICO- skjema
- **Tabell 3:** Representerte artikler i de ulike undertemaene.
- **Tabell 4:** Artikkelmatrise.
- **Vedlegg 1:** Protokoll for avvenning.
- **Vedlegg 2:** Søkehistorikk.
- **Vedlegg 3:** Forfatterveiledning
- **Vedlegg 4:** PRISMA-ScR Checklist

Introduksjon

Pasienter med livstruende tilstander har behov for avansert overvåkning og behandling på en intensivavdeling. Intensivpasienter kan ofte ha svikt i flere vitale organfunksjoner, og har behov for organstøttende behandling (1). Intensivpasienters prognose og tilstand kan være usikker. Innleggelsestiden kan vare fra timer, dager og opp til måneder. I 2021 var det ifølge Norsk Intensivregister (NIR) 14 713 pasienter som hadde behov for intensivbehandling, der 63% av de innlagte intensivpasientene mottok respiratorstøtte (1).

Tidligere har det vært vanlig å holde respiratorpasienter godt sedert og immobilisert. Fremskritt innenfor intensivbehandling og ny forskning viser at lett sedasjon og tidlig respiratoravvenning forebygger komplikasjoner, reduserer liggetid og respiratorbehandlingstid (2, 3). Respiratorbehandling kan føre til alvorlige psykiske og fysiske komplikasjoner som blant annet negative pasientopplevelser, respirator-asynkroni, lungeskader, ventilatorassosiert pneumoni (VAP), dystrofi i respirasjonsmuskulaturen og økt dødelighet (4, s.516). Respiratorbehandling kan også medføre smerter, angst, frykt og ensomhet (5, 6). Dette kan forebygges av nærværende og oppmerksomme intensivsykepleiere, og gjennom å starte respiratoravvenningen så snart som mulig når den underliggende sykdommen er i bedring og respirasjonssvikten er stabilisert (5, 7). Intensivsykepleiere har en viktig rolle i behandlingsteamet for å vurdere og gjennomføre respiratoravvenningen (2, 8).

Det bør utarbeides en plan for hvordan avvenningen skal utføres på best mulig måte. Blackwood et. al. (2011) og Caroleo et. al. (2007) fremhever at avvenningsprotokoll er effektiv, trygg og bidrar til å redusere respiratortid uten negative konsekvenser for pasienten. Det krever spesialkompetanse av intensivsykepleier for å gjennomføre avvenningen på en faglig-forsvarlig måte (9).

Bakgrunn

Respiratoravvenningsprotokoll

Respiratorbehandling er en behandling til pasienter med forstyrrelser i gassutveksling og eller ineffektiv ventilering som forårsaker respirasjonssvikt eller alvorlig sykdom. Respiratorbehandling kalles invasiv overtrykksventilering (4, s.470). Det innebærer mekanisk ventilering av en intubert og sedert pasient ved hjelp av en respirator. Respiratorens hovedoppgave er å sikre at pasienten får tilstrekkelig oksygentilførsel og tilstrekkelig ventilering av karbondioksid fra lungene (10, s.339)

Til tross for at respiratorbehandling er en livreddende behandling, er den også knyttet til risiko for komplikasjoner hos kritisk syke pasienter. Når pasienten blir lagt på respirator bør avvenningsprosessen innledes når den underliggende årsaken er i bedring og pasienten er hemodynamisk stabil. Avvenning er en strukturert prosess med en gradvis avslutning av ventilasjonsstøttende behandling, og en fremgangsmåte der pasienten gradvis overtar respirasjonsarbeidet selv (8). Planlegging av avvenning bør startes når pasienten legges på respirator. Avvenningsprosessen omfatter behandling av årsaken til respirasjonssvikten, vurdering om pasienten er klar for respiratoravvenning, justering av respiratorinnstillingene for å fremme spontan ventilering, erkjennelse av at pasienten er klar for ekstubering og avslutning av respiratorbehandlingen (8).

Respiratortid og innleggelsestid i intensivavdeling reduseres dersom avvenningen gjennomføres på en strukturert måte ved hjelp av en protokoll (2). Protokoll kan defineres som en form for retningslinje, men mer spesifikk da den gir mindre rom for egne vurderinger. Manglende avvenningsplan kan føre til en ustrukturert avvenning av pasienten (8). Det er derfor nødvendig at intensivsykepleieren er til stede for å overvåke, observere og sette i gang nødvendig tiltak under denne prosessen.

Observasjon ved respiratoravvenning

For at avvenningen skal bli vellykket er det avgjørende med intensivsykepleierens gode observasjoner rundt pasienten. Intensivsykepleierens helhetlige tankegang rundt pasienten og teamarbeid må være til stede. Intensivsykepleieren har et viktig ansvar med å vurdere pasientens fysiske og psykiske ressurser (11). Pasientens fysiologiske og ikke minst psykologiske tilstand kan være i stadig endring. Pasientens respons på respiratoravvenningen bør derfor vurderes og dokumenteres regelmessig. God informasjon fører til at pasienten får bedre forståelse av formålet med avvenning (11). Avvenningen kan bli bedre for pasienten dersom det gis informasjon både før og underveis i denne prosessen.

For å avgjøre om pasienten er klar for respiratoravvenning blir det brukt en egenrespirasjonstest med flere fysiske kriterier pasienten må oppfylle. Noen eksempler på disse kriteriene er pasientens respirasjonsfrekvens, oksygenering, ventilering, syrebase status, kardiovaskulær og hemodynamisk status og pasientens generelle medisinske tilstand (11). Mengde oksygen og karbondioksid er blant blodgassverdiene som blir brukt for å vurdere pasientens tilstand under avvenningen. I tillegg bør pasientens kliniske status, deriblant velvære eller mangel på velvære vurderes og tas hensyn til ved avvenningen (12). Det at pasienten er bevisst, klarer å løfte hodet og klarer å samarbeide vurderes som en viktig observasjon ved respiratoravvenning og påvirker intensivsykepleierens vurdering av om pasienten er klar for å påbegynne avvenningsprosessen (4, s. 504, 12).

Tverrfaglig samarbeid ved respiratoravvenning

Tverrfaglig samarbeid er grunnleggende når det kommer til ivaretagelse av pasienten. Det tverrfaglige teamet på en intensivavdeling består av leger, intensivsykepleiere, fysioterapeuter, farmasøyter, bioingeniører og radiografer. Samarbeid mellom intensivsykepleiere, leger og fysioterapeuter er avgjørende for å kunne utføre en felles vurdering og bestemme en felles strategi for respiratoravvenning (13). Mangel på samarbeid rundt pasienten kan forlenge avvenningsprosessen (14). Tverrfaglig samarbeid og god kommunikasjon i intensivavdelingen kan forbedre kvaliteten på omsorgen og øke pasientsikkerheten. Protokoller, sjekklister og daglige mål er hjelpemidler som kan føre til en felles forståelse og bedre tverrfaglig samarbeid i intensivavdelingen rundt respiratoravvenning (13).

Intensivsykepleieren har en avgjørende rolle i det tverrfaglige teamet, samt i beslutninger som blir tatt i avvenningsprosessen (15). Dette skyldes at intensivsykepleieren er den eneste faggruppen som kontinuerlig er til stede ved pasientens seng. Cederwall et al. (2014) påpeker at sykepleiere ofte tar ansvar for å opprette og effektivisere det tverrfaglige samarbeidet slik at avvenningsprosessen gjennomføres forsvarlig (16).

Klinisk vurdering i sykepleiepraksis

I utførelsen av sykepleie snakker vi om «den kliniske dømmekraft». Tanner (2006) har gjort en litteraturgjennomgang som peker på at den kliniske dømmekraften i sykepleie bygges gjennom at sykepleiere oppnår en forståelse av pasienten ved å kjenne den enkelte pasient, pasientens typiske responser, historien bak og hvordan sykdommen har påvirket dem (17). Dette kan oppnås ved bruk av klinisk kunnskap som sykepleierne opparbeider gjennom erfaring med mange pasienter i samme situasjon (17). For sykepleieren handler det om å forstå klinikken slik at hun/han evner å handle både riktig og hensiktsmessig (17).

Sykepleierens utdanningsnivå, alder, erfaring og arbeidsplass har betydning for sykepleierens beslutningstaking. Med økende grad av kunnskap og erfaring tilegner sykepleierne seg data om pasienten mer systematisk og raskere (17). Tanners «Clinical judgment model» beskriver hvordan sykepleieren bruker sin kunnskap og erfaring i beslutningsprosessen (17). Vi vil bruke modellens fire begreper når vi drøfter avvenningsprosessen. Det første begrepet er «noticing» som innebærer at sykepleieren tilegner seg kunnskap om den avvenningsklare pasienten fra journal, rapport og pårørende. De neste steger er «interpreting» og «responding». I disse stegene benytter sykepleieren analytisk, intuitivt og eller hypotetisk-deduktivt resonnement. De innsamlede pasientdataene bearbeides for å få en forståelse av pasientens kliniske situasjon. Det siste begrepet er «reflecting» som innebærer sykepleierens evne til å evaluere pasientens respons på iverksatte tiltak. Det er sykepleierens tanker og refleksjoner som finner sted etter en hendelse eller handling, og som leder til utvikling og økt kunnskap, noe som i sin tur leder til en økt kompetanse i klinisk vurdering for fremtidige situasjoner (17).

Under avvenningsprosessen er respiratorpasienter avhengige av intensivsykepleierens tilstedeværelse, observasjoner og vurderinger av pasientens behov for respiratorstøtte. Vurdering og observasjoner av respiratorpasientene danner grunnlag for intensivsykepleieren for å sette i gang avvenningsprosessen (16). Tanner (2006) beskriver at kliniske vurderinger er

en avgjørende egenskap i utøvelsen av sykepleie. Sykepleierens kunnskap og erfaring er viktig for å forstå pasientens komplekse kliniske tilstand, og for å raskt iverksette nødvendige tiltak (17). Cederwall et al. (2014) fremhever at intensivsykepleieren må planlegge og prioritere når avvenningen bør startes eller om påbegynt avvenning bør avbrytes og om lege bør kontaktes.

Studiens relevans

Sammenlagt viser tidligere forskning at respiratoravvenning og bruken av avvenningsprotokoller stadig blir diskutert i praksis. De viser også at det er et behov for mer forskning innenfor dette temaet. Det kommer frem manglende kjennskap til protokoll for respiratoravvenning (2). Dette kan tyde på at tilnærmingen til respiratoravvenning ikke er kunnskapsbasert. Formålet med denne studien er å øke kunnskapen om intensivsykepleierens bruk av protokoll for respiratoravvenningen.

Vår interesse for temaet oppstod i praksis på intensivavdelinger under utdanning der vi erfarte at det manglet konkrete prosedyrer og retningslinjer for respiratoravvenning. Vi erfarte også at intensivsykepleierens rolle ved respiratoravvenningen ikke var klart definert. Vi fikk inntrykk at intensivsykepleierens involvering i respiratoravvenningsprosessen var påvirket av deres erfaringer.

Hensikt og problemstilling

Litteraturstudiets hensikt er å bidra til kunnskap om intensivsykepleierens erfaring med bruk av protokoller for respiratoravvenning hos voksne intensivpasienter ved å gjennomgå aktuell forskning.

Med bakgrunn i dette utledes følgende problemstilling:

Hva sier forskningen om intensivsykepleierens erfaringer med bruk av protokoller for respiratoravvenning?

Metode

For å svare på problemstillingen i denne studien ble det valgt scoping review som metode, basert på rammeverket til Arksey & O'Malley (2007). Det ble valgt scoping review for å finkjemme et stort område for relevant kunnskap og presentere en vid oversikt av temaet (18, 19). Styrken til en scoping review er at den inkluderer ulike type litteraturer. Dette er fordi den identifiserer litteratur innenfor et bredt område. I motsetning til systematisk oversikt, er det ikke vanlig å kvalitetsvurdere inkluderte artikler i en scoping review (19). Sjekklisten til Tricco et. al. (2018) PRISMA-ScR (Vedlegg 4) ble fulgt i utarbeidelse og gjennomføring av studien (20). Deretter ble det fulgt PRISMA (2009) guidelines for scoping reviews som viser oversikt over hvor mange artikler vi har sett på og inkludert.

Scoping review

En scoping review er en type kunnskapsoppsummering. Denne metoden undersøker litteratur innen et tema og kan avdekke manglende kunnskap på noen områder. En scoping review setter søkelys på bredden istedenfor dybden om et tema. Videre vil denne metoden kunne utforske omfanget av litteraturen, samt kartlegge og oppsummere funnene, og deretter identifisere forskningshull i den eksisterende litteraturen (19). Arksey & O'Malley (2007) beskriver fem trinn som trengs for å gjennomføre en scoping review, og i vår studie har vi gjennomgått disse trinne. Disse er presentert nedenfor, og vil bli utdypet videre.

- 1- Identifisere forskningsspørsmålet
- 2-Identifisere relevant litteratur
- 3-Velge ut studier
- 4-Kartlegge data
- 5-Oppsummere og rapportere funn (18, 19).

Inklusjonskriterier og eksklusjonskriterier

Trinn en innebærer å «Identifisere forskningsspørsmålet». Dette ble gjennomført ved å utarbeide en problemstilling. Ut fra studiens problemstilling ble det valgt ulike inklusjons- og eksklusjonskriterier (Tabell-1) for å lettere kunne identifisere relevante studier. Et av inklusjonskriteriene er fulltekst forskningsstudier som omhandler avvenningsprotokoll og sykepleiere som jobber i intensivavdelinger. Videre skal forskningsstudiene omhandle voksne intensivpasienter over 18 år. Grunnen til dette er at barn krever en annen tilnærming og kompetanse enn voksne. Deretter har vi avgrenset litteratursøket til å kun inkludere

skandinaviske og engelskspråklige studier, for å lettere kunne forstå studiens resultater og begrensninger. Vi har valgt å kun bruke artikler publisert i perioden 2010 til 2023 for å bruke nyere forskning, da intensivsykepleieren har fått mer ansvar ved respiratoravvenning de senere årene samt at intensivbehandling stadig er i endring. Ettersom det er en scoping review, er det avgjørende å søke med bredde. Dermed har vi valgt å ikke ha mange eksklusjonskriterier, for å samle all relevant informasjon om tema.

Søkestrategi

Trinn to innebærer å «Identifisere relevant litteratur» (19). Systematiske litteratursøk ble utført i tre relevante databaser i forhold til problemstilling og hensikt i studien: Medline, Cinahl og Embase. Før vi kom i gang med søket i databasene utarbeidet vi en søkestrategi basert på PICO-skjema (Tabell-2). PICO-skjema er et godt hjelpemiddel for å presisere en problemstilling, og bidrar til å finne gode søkeord og å strukturere søket. PICO er mer egnet til spørsmål om opplevelser og erfaringer (21). Søkeordene som er beskrevet i PICO-skjema, ble brukt i flere kombinasjoner i de utvalgte databasene. Likevel førte dette til et høyt antall treff. Vi forsøkte derfor å endre søkeordene og utarbeide gode søkekombinasjoner for bedre resultat. Den første søkekombinasjonen som ble brukt var emneordene: intensive care nursing OR critical care nursing, ventilator weaning og protocols. Dette ble videre kombinert med intensive care nurse* OR critical care nurse*, ventilator weaning OR ventilator liberation og protocol*. Søkeordene ble kombinert med OR og AND, for å spisse søket opp mot vår studies hensikt og problemstilling. Søket ble utført med OR innen hver kategori og AND mellom de tre kategoriene.

Litteratursøket ble utført i februar 2023. Det første søket ble utført i databasen CINAHL(EBSCO). Denne databasen ble først valgt da den inneholder engelskspråklig litteratur om sykepleie, samt inkluderer en del kvalitativ forskning om pasienterfaringer. Det andre søket ble utført i MEDLINE(Ovid). Denne databasen er den fremste referansedatabasen innen medisin med referanser fra mange tusen tidsskrifter. Det siste søket ble utført i databasen Embase (Ovid). Denne databasen er også et viktig supplement til MEDLINE (Ovid) da den inneholder mange studier fra medisinske tidsskrifter i ulike land og ble derfor ansett som relevant (22, s.62). Søkeprosessen i hver enkelt database er beskrevet i et skjema for søkehistorikk (Vedlegg 2).

Seleksjon

Trinn tre innebærer «Valg av studier» (19). Seleksjon og valg av studier ble utført av oss to forfattere uavhengig, og der vi var blindet for hverandre. Screening ble utført ved hjelp av Rayyan (23). Det ble først utført en pilot-test. Her tok vi en individuell screening hvor vi screenet 10 av de utvalgte studiene for å undersøke om inklusjons- og eksklusjonskriteriene var tydelige nok og for å se hvor samkjørte vi var. Det var uenighet om en av studiene skulle inkluderes eller ekskluderes og det ble da anbefalt å konferere med en tredjepart (19). Veileder ble derfor konferert. Vi gikk gjennom inklusjonskriteriene en gang til og spisset opp inklusjonskriteriene mot problemstillingen. Til slutt kom vi frem til enighet i bruken av inklusjons- og eksklusjonskriteriene. Deretter ble screeningen utført basert på tittel og abstrakt av studier som samsvarte med inklusjons- og eksklusjonskriteriene våre.

Fra de tre forskjellige databasene fikk vi til sammen 140 treff. Disse studiene ble lagt inn i programmet EndNote. 27 duplikater ble fjernet og studier som ikke samsvarte med inklusjonskriteriene våre ble ekskludert. En av studiene som ikke var mulig å finne i fulltekst ble bestilt fra Oria, via biblioteket ved Høgskulen på Vestlandet for å ikke gå glipp av relevant forskning. Totalt gjenværende 24 full-tekst-studier inkludert studie fra Oria ble evaluert ytterligere en gang til ut ifra inklusjons- og eksklusjonskriteriene våre. De gjenværende 24 studiene ble gjennomgått og lest hver for oss, for å sikre en felles forståelse av resultatene som fremgikk i studiene. For å starte kartleggingen av data ble alle de 24 studiene lagt inn i en grov litteraturmatrise i Microsoft Excel. Dette ble gjort for å kunne systematisere funnene og lettere få en oversikt over hvilke studier som vare relevante for å inkludere. Dette førte til at 16 studier ble ekskludert, der fire studier først ble ekskludert med bakgrunn i feil populasjon, fire studier ble vurderte som svake metodisk, tre studier ble ekskludert fordi de ikke kunne oppdrives i fulltekst, fem studier ble ekskludert da det kom frem at resultatene fra studiene ikke var ferdigstilt. Etter fullført screening var åtte studier ansett som relevante og dermed inkludert. Seleksjonsprosess er beskrevet i et eget flytdiagram fra PRISMA-2009 (Figur 1).

Uthenting av data

Trinn fire og fem innebærer «Kartlegging av data» samt «Oppsummere og rapportere funn» (19). Uthenting går ut på å tolke data ved å sile ut, kartlegge og sortere studiene i henhold til forskningsspørsmålene og sentrale temaer for oppgaven. I følge Arksey & O'Malley (2005) kan kartlegging innebære informasjon om forfatterne, år av publikasjon, forskningssted, type intervusjon, utvalgspopulasjon, formål med studien, forskningsmetode og viktige funn. Forfatter, årstall for publikasjon, land for publikasjon, tittel, hensikten med studien, metode og resultater ble beskrevet i matrisen (Tabell 4). En metode for dataanalyse i en scoping review er å hente ut informasjon innen gitte temaer og presentere disse slik at man på denne måten gir et sammendrag av data (19).

Analysearbeidet

En tematisk analyse ble utført for å organisere, beskrive, tolke og tematisere datamaterialet. Styrken ved tematisk innholdsanalyse er den teoretiske friheten og fleksibiliteten (24). Ved bruk av tematisk innholdsanalyse kan vi i denne studien identifisere mønster eller overordnede kategorier i studiene vi endte opp med etter litteratursøket. Analysemetoden er egnet for å identifisere likheter og forskjeller i datamaterialet (24). Dette er noe vi ønsket å se nærmere på. Braun og Clarke (2006) påpeker at det ikke finnes strenge kriterier på hva som kjennetegner en kategori i datamaterialet. Det som er avgjørende derimot, er hvorvidt man klarer å fange opp en tanke, idé eller et konsept som kan være viktig for å besvare problemstillingen. Dette kan gi mulighet at dataene beskrives og organiseres på en detaljert måte. Analysen tar utgangspunkt i stegene til Clark & Braun (24).

Clarke & Braun (2006) beskriver seks steg i en tematisk analyse. De seks stegene består kort fortalt om 1: å bli kjent med datamaterialet, 2: utvikle koder for datamaterialet, 3: søke etter temaer, 4: gjennomgå temaene og lage et «kart» av temaer, 5: definere og navngi temaer og til slutt 6: produsere rapporten. Disse seks stegene er en rekursiv prosess hvor forskeren flytter seg fram og tilbake mellom de ulike stegene etter behov (24). Disse seks stegene fungerte imidlertid som et nyttig holdepunkt i vår forskningsprosess.

Resultat

Åtte kvalitative studier ble inkludert. I resultatdelen presenterer vi resultatene fra de inkluderte studiene fra ulike land: Irland, Iran, Norge, Storbritannia, Thailand og Tyskland som er publisert i perioden 2010 til 2023. I vår studie vil sykepleiere og intensivsykepleiere bli omtalt om hverandre, ettersom de inkluderte studiene bruker ulike betegnelser. Fellesfaktoren for de inkluderte studiene er at de er utført på en intensivavdeling. Gjennom analyse av studiene kom vi frem til fem hovedtema. Det ble opprettet en tabell som presenterer oversikt over studiene representert i hvert hovedtema (Tabell 3). Noen originale sitater fra studiene er også blitt inkludert for illustrasjon og dokumentasjon.

Intensivsykepleiernes funksjon og ansvar ved respiratoravvenning

Legene har det formelle beslutningsansvaret for oppstart av respiratoravvenning, mens intensivsykepleier har det praktiske ansvaret rundt oppstart og gjennomføring av prosessen (25, 26). I studien til Kydonaki (2010) og Lavelle & Dowling (2011) kommer det frem at så snart pasienten startet med respiratorbehandlingen var sykepleierne aktive med å stille spørsmål om avvenning. Det kommer også fram at sykepleierne opplevde lite interesse fra legene til å initiere avvenningsprosessen (25). Det medførte at sykepleierne ofte påtok seg mer ansvar i forbindelse med avvenning (16). Lavelle & Dowling (2011) og Værland & Kristoffersen (2011) uttrykte at erfarne sykepleierne ofte stilte krav til legene om å lage en avvenningsplan tidlig og tok initiativ til å avvenne pasienter fra respirator. De mest erfarne sykepleierne håndterte bedre å avvenne pasientene fra respirator. I studien til Lavelle & Dowling (2011, s.250) forteller en sykepleier: «I suppose we would make the decision earlier in the day...we do have a broad base of knowledge, we don't take risk unnecessarily and I think that we are competent to extubate patients and wean sooner rather than later».

Sykepleiere med mindre erfaring var mer avventende med å stille spørsmål til legene om å initiere avvenningen (27). Dette kan resultere forsinkelser i avvenningsprosessen. Sykepleierne med mindre erfaring fremhever i studien at de ikke ville lede avvenningen før planen var diskutert med legen (25). Samtidig kommer det frem at sykepleierne hadde opplevd at legene baserte avgjørelsene sine på observasjoner og vurderinger sykepleierne hadde (25). En av sykepleierne i studien til Lavelle & Dowling (2011, s.249) uttrykte seg slik: «Doctors aren't at the bedside throughout the day. They're just there if you call them; they're there to do just ward

rounds, they don't see the little changes in the patient so I think it's important for the nurse to be active in it».

Erfaring, selvtillit, intuisjon og kunnskap påvirket avgjørelsen om respiratoravvenning (25). Utdanning og erfaring ble også trukket frem som viktige forhold (25, 28). Utdanning gir sykepleierne både teoretisk og praktisk kunnskap, samt også kredibilitet til å utføre respiratoravvenningen (29).

Fordeler og ulemper ved bruk av avvenningsprotokoll

Værland og Kristoffersen (2011) i samsvar med Kydonaki et. al., (2014) påpekte at en avvenningsprotokoll kan føre til økt fokus på respiratoravvenning blant sykepleiere. Dette kan videre føre til en systematisk avvenningsprosess, noe som kan gi redusert respiratortid (30). En deltaker i studien til Kydonaki et. al., (2014) fremhevet at en avvenningsprotokoll skapte grunnlag for felles forståelse hos de ulike yrkesgruppene i teamet, hvilket gjorde avvenningsprosessen lettere og mer effektiv.

I studien til Kydonaki (2010) kom det frem både fordeler og ulemper ved bruk av avvenningsprotokoll. Bruk av avvenningsprotokollen ble identifisert som en faktor som påvirket og styrte kliniske beslutninger, men ikke isolert fra faktorer som erfaring, alder, kunnskapsbasert praksis, ledelsesstruktur, støtte og teamarbeid (25). Flere sykepleiere uttrykte seg kritisk til bruk av avvenningsprotokoll. I studien til Lavelle & Dowling (2011) og Ghanbari et. al., (2020) kommer uenighet blant deltakerne tydelig frem. Deltakere presenterer ulike synspunkter om bruk av protokoll ved avvenningen, blant annet at det tok lengre tid å avvenne etter protokoll: «It's quicker for me than reading the protocol going to refer to the protocol all the time» (28, s.250).

En av studiene viste videre at pasientene var forskjellige og reagerte ulikt på respiratoravvenningen (28). Avvenningsprotokoll kunne være en direkte trussel mot effektiv avvenning siden pasientens tilstand stadig kan endre seg, og sykepleierne må derfor regulere avvenningsstrategien deretter (25, 28, 31). Værland & Kristoffersen (2011) og Lavelle & Dowling (2011) fremhevet at en avvenningsprotokoll burde brukes sammen med sykepleiernes erfaring og sanser. Bruk av avvenningsprotokoll førte til effektiv avvenning og er et nyttig verktøy for sykepleierstudenter og nyutdannede når de skal tilegne seg kunnskap om respiratoravvenning (25, 28). I studien til Lavelle & Dowling (2011, s.250) uttrykte en av

sykepleierne seg slik: «I suppose it's weaning protocol helpful 'cause it was my first ICU and I didn't know how to go about it whereas now I probably just do it according to how the patient is». Kydonaki (2010) fremhevet at en avvenningsprotokoll er nyttig og effektiv, samt resulterer i økt fokus på avvenningen. Prosessen er systematisert og fører til redusert respiratortid (25).

Intensivsykepleierens tilstedeværelse ved respiratoravvenning

Flere av studiene fremhevet sykepleierens tilstedeværelse ved sengen under prosessen med respiratoravvenning. Da intensivsykepleierens tilstedeværelse i pleie og omsorg er viktig for å skape en god relasjon med pasienten (26, 27). Kydonaki et. al., (2014) beskriver avvenning som en viktig oppgave som krever konstant overvåking av pasienten og konsentrasjon av sykepleieren. Sykepleierens tilstedeværelse skapte en følelse av trygghet, sikkerhet, tillit og bidro til at pasienten ikke følte seg alene (26, 27). Sykepleierens involvering i avvenningen forbedret pasientbehandlingen og reduserte avvenningstiden (28). Dette krevde at sykepleiere måtte være fysisk og mentalt involvert i pasientens tilstand og situasjon ved avvenningen (27).

En viktig oppgave sykepleieren har i avvenningsprosessen er å formidle trygghet, ved å fortelle at de er tilstede og ved å vise støtte (31). Lavelle og Dowling (2011) fremhever at på bakgrunn av sykepleierens kontinuerlige tilstedeværelse hos pasienten og vurdering av pasientens tilstand, er de i god posisjon for aktivt delta i avvenningsprosessen. En sykepleier i studien til Lavelle og Dowling (2011, s.249) uttrykker: «The nurse is there with the patient 24/7. You're the primary care nurse during your 12—13hour shift. So you're in the best position to supervise and care for your patient».

Haugdahl & Storli (2012) påpekte viktigheten av omsorg til pasienter under avvenningen. De beskriver at omsorg handler om å sette pasienten i fokus, og å involvere dem i beslutningene som blir tatt. De beskriver også at god kjennskap til pasienten er med på å gi fremgang, og at noen pasienter som hadde kommet langt i avvenningsprosessen viste tegn til panikk når de ikke kjente sykepleierne (32). Sykepleiere i studien til Lavelle & Dowling (2011) fremhever at det å være nær pasienten er viktig for å kunne forebygge angst og uro under avvenningsprosessen. Nærhet kan bidra til å skape tillit, trygghet og lettere tilrettelegge dagen for pasienten (26, 27).

Kommunikasjon og samhandling med pasienten

Under respiratoravvenning er det viktig å involvere pasienten i prosessen for å oppnå fremgang (32). Kommunikasjon og samhandling med pasienten er avgjørende for å bli kjent med dem og for å forstå deres nåværende tilstand og respons på behandlingen (32). Nedtrapping av sedasjon slik at pasienten er våken, er nødvendig for at pasienten skal kunne forstå situasjonen og informasjonen som blir gitt. Det å oppnå en balanse mellom lett sedasjon og å unngå at pasienten ble stresset beskrives som utfordrende (26, 31). Samtidig er det avgjørende å finne en måte å gi pasienten mulighet til å uttrykke sine ønsker og behov for å oppnå en vellykket avvenningsprosess (32). Hjelpemidler som talekanyler, ikke elektronisk kommunikasjonsverktøy samt tolkning av kroppsspråk lettet kommunikasjonen og bedret samhandling under avvenningen (32). Selv om det var utfordrende med tydelig kommunikasjon, prøvde sykepleierne å oppnå en relasjon til pasienten for å forstå pasientens behov bedre (32, 33).

Ifølge Ghanbari et. al. (2020) og Yupha et al. (2016) har sykepleierne en avgjørende rolle for å samhandle og samarbeide med pasienten. Det beskrives som viktig å inkludere, samt bli kjent med personen bak, for å kunne motivere pasienten til å samarbeide, samt støtte dem gjennom den tøffe avvenningsprosessen. (30-32).

Samhandling i det tverrfaglige teamet ved bruk av protokoll

De inkluderte studiene beskriver at en vellykket avvenningsprosess er avhengig av tverrfaglig samarbeid og felles forståelse. Respiratoravvenning blir sett på som et teamsamarbeid, der bruk av protokoll er et verktøy som kan oppnå felles forståelse i teamet (27, 28, 30). Kydonaki (2010) og Lavelle & Dowling (2011) påpekte at bruk av protokoller for respiratoravvenning forbedrer samarbeidet mellom leger og sykepleiere. Værland og Kristoffersen (2011) fremhever at bruk av avvenningsprotokoll er grunnlaget for hvordan respiratoravvenningen skal håndteres og fører til at det tverrfaglige samarbeidet blir lettere.

Sykepleierne tar ofte ansvar for å etablere og lede det tverrfaglige samarbeidet (33). Samhandling mellom sykepleierne og legene i avvenningsprosessen beskrives som viktig, og er et gjennomgående tema i flere av artiklene (27, 30, 33). Sykepleierne diskuterer ofte blodgassresultater og observasjoner av pasientene med legene for å utarbeide en god plan for

avvenningsprosessen (28, 30). Yupha et. al. (2016) fremhever at det er avgjørende at legene anerkjenner sykepleiernes opplysninger og vurderinger av pasientene. Under prosessen med avvenning fra respirator, gir sykepleiernes kontinuerlige tilstedeværelse og nøyaktige observasjoner mulighet til å identifisere livstruende endringer i pasientens tilstand samt iverksette tiltak umiddelbart (32). Sykepleiernes ansvar kan bli større hvis legene er opptatt og ikke tilgjengelig (30).

Diskusjon

Det systematiske søket identifiserte 140 artikler, hvorav åtte ble inkludert i vår studie. Funnene fra disse studiene tyder på at sykepleiere/intensivsykepleiere følger protokoller for respiratoravvenning. I tillegg indikerer funnene at intensivsykepleiere i stor grad også gjør egne vurderinger av ansvar og tiltak for avvenning samt justering på respiratorinnstillinger. I diskusjonsdelen vil funnene bli diskutert opp mot tidligere forskning og teoretisk perspektiv.

Intensivsykepleiernes funksjon og ansvar ved respiratoravvenning

Respiratorbehandling og respiratoravvenning er en av de mest basale ferdigheter som intensivsykepleiere må mestre. Resultatene fra de inkluderte studiene fremhever at legen tar avgjørelsen om oppstart av respiratoravvenningen, men intensivsykepleierne har et sentralt ansvar i denne prosessen, da de tar initiativ til og driver respiratoravvenningen fremover (8, 25, 28, 30). Sykepleierne er aktive i avvenningsprosessen da de prøver å endre på innstillinger for at pasienten skal klare å puste spontant raskere (28, 30). I studien til Caroleo et al., (2007) opplever sykepleierne større ansvar når legen ikke er tilgjengelig i avdelingen. Dette samsvarer med vårt resultat hvor det kommer frem at sykepleierne har mer ansvar for oppstart av respiratoravvenningen når legen ikke er til stede. Videre kommer det også frem at sykepleiere opplever manglende fokus hos legene for å initiere avvenningsprosessen, da legene ofte var opptatt med andre oppgaver som måtte gjennomføres (25, 28, 30). Derfor tok ofte erfarne sykepleiere initiativ til avvenningen og stilte krav til legen om å legge en avvenningsplan tidlig på vekten (28).

I resultatet vårt kommer det frem at utdanning og erfaring har stor innvirkning på intensivsykepleierens avgjørelser ved respiratoravvenningen (28). Sykepleiere med lang erfaring makter oftere å ta initiativ til avvenning, og å få etablering av en avvenningsplan inn på listen over dagens gjøremål for legen, enn uerfarne sykepleiere (25). Dette kan ses i sammenheng med det Tanner (2022) beskriver om at over tid vil sykepleiere utvikle økt faglig forståelse og bedre klinisk utøvelse. Med økende kunnskap og erfaring vil sykepleiere oppfatte situasjonen i sin helhet og gjennom erfaring klare å forutse hva som kan forventes i en gitt situasjon (17). Det kan tenkes at med erfaring får sykepleierne forståelse for hvor viktig tidlig oppstart av avvenning er. Gjennom erfaring og kunnskap opparbeider sykepleierne økende grad av selvstendighet, som gjør at de med større faglig tyngde kan foreslå for legene å ordinere en plan for respiratoravvenningen. Videre kommer det frem i vårt materiale at sykepleierne her

opplever at legene i stor grad baserer sine avgjørelser på sykepleiernes observasjoner og vurderinger (25).

Tanner (2022) påpekte at erfarne sykepleiere raskere forstår totalsituasjonen, har bedre klinisk forståelse og evner bedre å se helheten i situasjonen. I resultatdelen vår kommer det frem at sykepleierne ikke ønsker å lede avvenningen før planen er diskutert med legen (25), noe som kan medføre forsinkelser i avvenningsprosessen. Ut av dette kan det forstås at sykepleierne på intensivavdelingen har en viktig oppgave i å foreslå oppstart av avvenningsprosessen.

Fordeler og ulemper med bruk av protokoll for respiratoravvenning

I resultatet kommer det frem at bruk av protokoll medfører økt fokus på respiratoravvenningen hos sykepleierne (26, 30). En avvenningsprotokoll fastslår tydelige retningslinjer for både fremgang og tilbakegang i pasientens respiratoravvenningsprosess (34). Ved bruk av en protokoll går avvenningen i en trinnvis prosess, og protokollen peker på hva som skal observeres (2, 28), men protokollen kan ikke vise intensivsykepleierne hvordan de skal vurdere eller bedømme godt. Ut fra dette tenker vi at protokollen fungerer som et referansepunkt og hjelpemiddel mellom faggruppene i respiratoravvenningsprosessen.

Vi tenker at bruk av protokoll kan styrke intensivsykepleieren ved å gi konkrete anbefalinger for avvenningsprosessen, samt sikre intensivpasientene lik behandling av god kvalitet. I resultatet kommer det frem fordeler med bruk av protokoll ved respiratoravvenning. Deriblant at protokoll kan føre til kortere liggetid på respirator, med mindre lidelse og færre komplikasjoner for pasienten, samt at intensivsykepleierne blir mer selvstendige og derav mindre avhengige av legen (2, 28). De inkluderte studiene fremhever at innføring av avvenningsprotokoll likevel ikke er anerkjent av alle (28). Lavelle og Dowling (2011) peker på utfordringene ved bruk av avvenningsprotokoller, da respiratorpasientene er forskjellige og reagerer ulikt i avvenningsfasen. I tillegg er pasientens tilstand i stadig endring, og sykepleiere med god erfaring justerer avvenningsprosessen deretter (28). Det kan tenkes at konsekvenser av å la være å innføre avvenningsprotokoller, kan være at det blir uheldig variasjon i avvenningsprosessen, samt at det kan oppstå avstand mellom det intensivsykepleierne gjør, og det de faktisk burde gjøre.

Likevel peker resultatene at bruk av avvenningsprotokoll er nyttig for yngre og nyutdannede sykepleiere får å kunne tilegne seg kunnskap og kliniske ferdigheter om avvenningsprosessen.

Det viser seg at det er gunstig å bruke avvenningsprotokoll i kombinasjon med erfaring da sykepleiere med god erfaring har opparbeidet seg nok kunnskap om hvordan avvenningsprosessen forventes å utvikle seg (28). Dette kan ses i sammenheng med Tanner (2022) sin beskrivelse av at økende grad av kunnskap og erfaring fører til bedre observasjoner og refleksjoner, samt at sykepleierne tilegner seg data om pasienten raskere og mer systematisk.

Intensivsykepleierens tilstedeværelse ved respiratoravvenning

Intensivsykepleierens tilstedeværelse er sentral for å skape gode observasjoner og vurderinger av intensivpatienten underveis i respiratoravvenning. I resultatet vårt kommer det frem at intensivsykepleiere jobber tettest med pasienten, mens legene er ofte innom i kun korte perioder av gangen (28, 32). Sykepleierens tilstedeværelse og nærhet kan bidra til å skape sikkerhet, trygghet og tillit mellom intensivpasienter og sykepleiere (16, 30). I likhet beskriver Haugdahl & Storli (2012) at det å ha kjennskap og tillit til pasienten også fører til økende grad av suksess med avvenningen. Økt tillit blant intensivpasient og sykepleier kan bidra til bedre kjennskap om pasienten, noe som igjen kan føre til enklere planlegging av avvenningsprosessen, samt tilrettelegge for at pasienten kan oppleve bedre komfort (28). Med bakgrunn i dette kan det forstås at intensivsykepleieren har en viktig rolle i å skape trygghet, bygge tillit, observere og vurdere pasientens respons på avvenningen, samt tilpasse aktuelle tiltak.

Respiratoravvenning stiller store krav til intensivsykepleierens kompetanse som kan identifiseres som kunnskap, ferdigheter og holdninger. Intensivsykepleieren bærer også mye av ansvaret for å gjennomføre respiratoravvenningen på en forsvarlig måte (35). Ut fra dette kan det tenkes at det er viktig at intensivsykepleierne har en god generell kompetanse, som må være tilstede for å kunne håndtere avvenningen etter en standard som er faglig forsvarlig. Her har intensivsykepleierne ansvar i å arbeide med fagutvikling og forskning for å utvikle og vedlikeholde den faglige kvaliteten i faget innenfor etiske forsvarlige retningslinjer. Videre bør intensivsykepleierne delta i utarbeidelsen og gjennomføring av kvalitetsforbedringsprosjekter (35). I praksis på intensivavdeling (under videreutdanningen) har vi opplevd at intensivsykepleierens kompetanse er god, men ikke tilstrekkelig nok alene i alle situasjonene som oppstår på en intensivavdeling. Vi fikk inntrykk av at det var teamarbeidet mellom sykepleierne og mellom sykepleier og lege, og det å kunne spille hverandre gode, som har mest å si for hvordan de kan håndtere utfordrende situasjoner med respiratorpasienter.

Kommunikasjon og samhandling med pasienten

Resultatene våre viser at det er viktig med god kommunikasjon og samhandling mellom sykepleier og pasient for å oppnå en vellykket avvenning. Pasienter har behov for god informasjon i forbindelse med avvenningen. Informasjonen bør tilpasses pasientens individuelle forutsetninger og bør gis på en hensynsfull måte for å få pasienten til å være mer aktiv under avvenningsprosessen. Haugdahl & Storli (2012) påpekte at sykepleieren har en viktig oppgave ved å motivere respiratorpasienter til å tro på seg selv for å komme igjennom avvenningsfasen. Direkte involvering av pasienten i avvenningsfasen er viktig for å komme videre i prosessen (32).

Det å dele plan for avvenning med pasienten kan bidra til at pasienten blir roligere og til bedre samarbeid mellom sykepleier og pasient. Videre kan det føre til at pasienten får en opplevelse av bedre komfort og dermed blir mer motivert for å gjennomføre avvenningen (30). Kommunikasjon er også viktig for at sykepleieren skal forstå pasientens perspektiv og nåværende tilstand (26, 31). Manglende kommunikasjon og samhandling under fasen med respiratoravvenning kan medføre negative opplevelser av både fysisk og psykisk art for pasienten (31). Utfra vår erfaring kan kommunikasjonssvikt, tap av kontroll, manglende medbestemmelse, søvnforstyrrelser, frykt og skremmende tanker om død forlenge avvenningsfasen. Som funnene viser kan bruk av protokoll dermed være et verktøy som kan bedre samarbeidet og samhandlingen om respiratoravvenningen (2, 8). Ved hvert trinn i protokollen, eller ved hver situasjon hvor sykepleier endrer respiratorinnstillingene, bør pasienten informeres. For å kontrollere de skjulte funnene på overvåkingsskjermen, sjekker intensivsykepleierne ofte blodgassverdier (12). Videre bør sykepleierne også observere ansiktsuttrykk og vurdere disse i lys av de kliniske funnene på pasientene og målingene som vises på apparatene.

Resultatene våre viser også at god og tydelig kommunikasjon mellom pasienten, pårørende og behandlingsteamet minimere stress og usikkerhet (30, 32). Ut ifra dette kan vi si at det å få mulighet til å medvirke i gjennomføringen, kan bidra til å gjøre det enklere for avvenningsklare pasienter å forberede seg mentalt, og samtidig øke sjansen for en vellykket avvenning. Vi har erfart at både kommunikasjon og avvenning kan bli utfordrende når pasienten fortsatt får sedering. I og med at pasienten ikke kan bruke stemmen til å uttrykke sine behov gjør det kommunikasjonen enda mer utfordrende, i tillegg til bruk av sedasjon som jo ofte er nødvendig inntil en viss grad for å tolerer tuben. Det kan være utfordrende for intensivsykepleierne å oppnå

en balanse i sedasjonen til pasienten i avvenningsprosessen, da intensivsykepleierne ofte ønsker å gjøre kommunikasjon mulig, samtidig som de ønsker å unngå at pasienten opplever stress og angst. Værland & Kristoffersen (2011) peker på at hjelpemidler som talekanyler, samt tolking av pasientens kroppsspråk kan gjøre kommunikasjon mellom sykepleier og pasient bedre. Resultatene våre viser at observasjon og tolkning av pasientens uttrykk krever kunnskap hos sykepleiere (32). Intensivsykepleier må være aktiv og oppmerksom samt bruke alle sanser, for å løse komplekse, og noen ganger skjulte plager, som kan skape lidelse for pasienten. På denne måten kan de bedre forstå hva pasienten prøver å kommunisere (26, 32).

Samhandling i det tverrfaglige teamet ved bruk av avvenningsprotokoll

Resultatet viser at et godt samarbeid, og felles forståelse, mellom de faggruppene som arbeider rundt pasienten, er nødvendig for å oppnå vellykket avvenning (16, 30). Protokoll er verktøy som kan bedre samarbeidet om respiratoravvenningen (27, 28). Videre viser resultatet at ved klare retningslinjer og avvenningsprotokoller, klarer sykepleierne å jobbe mer selvstendig mot avvenningen enn om de avventer legens ordinerings og/eller til etter legevisitt før start av avvenningsprosessen (28, 36). Tydelig kommunikasjon mellom legene og sykepleierne er viktig for fremgang i avvenningen (16, 28). Dette kan ses i sammenheng med annen forskning som fremhever at samhandling og kommunikasjon i det tverrfaglige teamet kan føre til økt pasientsikkerhet, forbedre kvalitet på omsorg og redusert liggetid på respirator og intensivavdeling (30). Kommunikasjonen og samhandlingen i seg selv ser intensivsykepleierne på som essensielt, for å kunne håndtere avvenningen. I et teamarbeid er det også viktig å kunne lese rommet og finne sin plass hvor man kan bidra. Videre er det viktig for intensivsykepleierne å kunne være tydelig i sin tale for å unngå dobbelt arbeid og for å unngå at noen av oppgavene blir glemte (28, 31, 33).

For å oppnå felles forståelse i det tverrfaglige teamet, kan bruk av avvenningsprotokoll i avvenningsprosessen være et godt hjelpemiddel (30). Yupha et. al. (2016) beskriver at sykepleierne kan jobbe mer selvstendig ved bruk av en avvenningsprotokoll og videre bli mindre avhengig av legene. Dette kan bety at en protokollstyrt avvenning kan føre til en felles forståelse innen det tverrfaglige teamet og kan forbedre samarbeidet mellom legene og sykepleierne og ikke minst fysioterapeutene. Samtidig vil en protokollstyrt avvenning gjøre intensivsykepleiernes arbeid mer fremtredende og selvstendig i selve avvenningsprosessen. Ut ifra dette kan det tenkes at en avvenningsstrategi, enten i form av en protokoll eller individuell avvenningsplan, kan føre til raskere oppstart av avvenningen samt kortere liggetid på

respiratoren. I intensivsykepleierens funksjons- og ansvarsbeskrivelse kommer det frem at intensivsykepleierne har ansvar for å gjennomføre medisinsk behandling i samarbeid med legene på en forsvarlig måte og å benytte medisinskteknisk utstyr på en sikker og hensiktsmessig måte (35). Videre kommer det frem at de involverte faggruppene i det tverrfaglige teamet har en felles avhengighet av hverandres vurderinger og observasjoner for at avvenningen skal kunne optimaliseres (14).

Intensivsykepleierne har et grunnleggende ansvar når det gjelder å jobbe innen det tverrfaglige teamet (16). Det er ofte intensivsykepleierne som begrunner blodgassresultater og andre vurderinger av pasientene med legene for å videre lage en tydelig plan i avvenningsfasen (28, 30). Ut ifra det kan det tenkes at stabil deltakelse av alle tverrprofesjonelle samarbeidspartnere er viktig for å klare og bygge en god samarbeidskultur for å bedre samarbeidet og oppnå tillit og åpenhet. En avvenningsprotokoll kan også hjelpe på å identifisere de ulike teammedlemmenes ansvarsområder under avvenningen, samt systematisere hvilke observasjoner som bør gjøres og hva som bør dokumenteres.

Metodediskusjon

Formålet med bruk av scoping review som metode var å få svar på problemstillingen vår. Vi opplevde at metoden var nyttig for å utforske bredden eller omfanget av litteraturen, kartlegge og oppsummere funnene (19). Ved å benytte denne metoden har vi sammenfattet allerede eksisterende forskninger som omhandlet vårt tema.

En scoping review krever vanligvis ikke en dyptgående analyse som inkluderer koding og kategorisering av resultater (19). Åtte kvalitative forskningsstadier som omhandler intensivsykepleierens funksjon ved avvenningsprosessen og/eller ved bruk av avvenningsprotokoll var inkludert. Artikkelmatriise (Tabell-4) ble benyttet hyppig for å uthente og sammenligne resultater fra de inkluderte forskningsstudiene. Det er ikke gjort en kritisk vurdering av de inkluderte studiene, da dette ikke er et krav i gjennomføringen av en scoping review. Dette kan medføre at vi ikke kan si noe om kunnskapsgrunlaget for videre anbefalinger til Intensivsykepleieres bruk av protokoll for respiratoravvenning hos voksne intensivpasienter.

Styrke/svakheter i studien

Ved scoping review gjøres det detaljerte søk for å finne relevante forskningsartikler for studien. Det var avgjørende å jobbe i team for å identifisere den mest aktuelle litteraturen. Det at vi har vært to forfattere anser vi som en styrke for denne studien. Samarbeidet kan føre til at vi har sikret en felles forståelse for innholdet i de inkluderte forskningsartiklene. Ved å jobbe sammen har vi videre gjort hverandre oppmerksom på å være metodisk i prosessen. Et annet positivt aspekt i vår metode, er at vi først vurderte artiklene hver for oss, og deretter sammen. Underveis i arbeidet med denne studien, har vi hatt gode diskusjoner om studiens innhold og oppbygning.

En svakhet med vår metode er at vi har søkt i kun tre databaser. Ved bruk av flere databaser ville kanskje vårt litteraturutvalg sett annerledes ut, da muligens andre eller flere artikler ville blitt inkludert. Svakhet med vår søkestrategi er at vi avgrenset søket til å kun omhandle voksne intensivpasienter. Avgrensningen kan muligens føre til tap av relevante artikler. Likevel har denne prosessen vært lærerikt, og vi sitter igjen med en større forståelse for hvordan vi kan jobbe kunnskapsbasert og hvor viktig intensivsykepleierens bruk av protokoller er i prosessen for respiratoravvenning.

Konklusjon

Respiratoravvenning er en kompleks og omfattende prosess. I denne studien ønsket vi å belyse hva forskning sier om intensivsykepleieres erfaringer med bruk av protokoller for respiratoravvenning til voksne intensivpasienter. De inkluderte studier har vist at intensivsykepleierens bruk av avvenningsprotokoll for intensivpasienter sikrer at pasienten får en så god pleie som er tilgjengelig. Det har vist at protokollen kan sikre faglig forsvarlighet og kvalitet i helsevesenet, ved at den er bygget på oppdatert litteratur. Selv om avvenningsprotokoll fastslår tydelige retningslinjer i respiratoravvenningsprosessen, har intensivsykepleierne et stort ansvarsområde og en sentral rolle ved avvenningsprosessen. Det er intensivsykepleierne som kartlegger om pasientene er klare for avvenningen og om og hvordan pasienten reagerer underveis i avvenningsprosessen. Det viser seg at intensivsykepleierens observasjoner er viktig da legene ofte baserer sine avgjørelser på intensivsykepleierens vurderinger. De inkluderte studier viser videre at det er viktig å bruke avvenningsprotokoll for å oppnå struktur og kontinuitet i avvenningen. Det er gjennom oppgaven vist at protokollbruk kan bidra til å unngå forsinket avvenningsprosessen, bedre ressursutnyttelsen i en intensivavdeling og reduserer respiratorbehandlingstid og forebygge komplikasjoner. Videre er det vist at protokollstyrt avvenning kan bidra til at intensivpasienter får lik tilgang til behandling. Ved respiratoravvenning kan protokollen være grunnoppskriften, men som vi styrker med erfaringsbasert viten. Intensivsykepleierne bør videre involvere avvenningsklare pasienter i beslutninger og ta hensyn til pasientens individuelle behov. Et godt tverrfaglig samarbeid blant de involverte faggruppene er viktig for å få fremgang i respiratoravvenningen. Avvenningsprotokoll er et godt hjelpemiddel for å identifisere de ulike teammedlemmenes ansvarsområder under avvenningen. Avvenningsprotokoll er et nyttig verktøy som kan bedre samarbeidet om respiratoravvenningen.

Referanseliste

1. Buanes E, Kvåle R, Helland KF, Barratt-Due A. Norsk intensiv- og pandemiregister: årsrapport for 2021 med plan for forbedringstiltak. Bergen: Haukeland universitetssykehus, Helse Bergen; 2022.
2. Blackwood B, Alderdice F, Burns K, Cardwell C, Lavery G, O'Halloran P. Use of weaning protocols for reducing duration of mechanical ventilation in critically ill adult patients: Cochrane systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2011;342(7790):214-.
3. Fuchs B, Bellamy C. Sedative-analgesic medications in critically ill adults selection initiation maintenance and withdrawal. *UpToDate*2019.
4. Bakkelund J, Thorsen B. Respiratorbehandling. I: Gulbrandsen T, Stubberud D-G, red. Intensivsykepleie. 3 utg. Oslo: Cappelen Damm akademisk; 2015. s. 100-200.
5. Baumgarten M, Poulsen I. Patients' experiences of being mechanically ventilated in an ICU: a qualitative metasynthesis. *Scand J Caring Sci*. 2015;29(2):205-14.
6. Kress JP, Pohlman AS, O'Connor MF, Hall JB. Daily Interruption of Sedative Infusions in Critically Ill Patients Undergoing Mechanical Ventilation. *N Engl J Med*. 2000;342(20):1471-7.
7. Riegel B, Huang L, Mikkelsen ME, Kutney-Lee A, Hanlon AL, Murtaugh CM, et al. Early Post-Intensive Care Syndrome among Older Adult Sepsis Survivors Receiving Home Care. *J Am Geriatr Soc*. 2019;67(3):520-6.
8. Caroleo S, Agnello F, Abdallah K, Santangelo E, Amantea B. Weaning from mechanical ventilation: An open issue. *Minerva Anesthesiol*. 2007;73(7-8):417-27.
9. Mikkelsen ME, Netzer G, Iwashyna T. Post-intensive care syndrome (PICS). *UpToDate*2022.
10. Gulbrandsen T, Stubberud D-G, Toverud KC. Intensivsykepleie. 4. utgave. utg. Oslo: Cappelen Damm akademisk; 2020.
11. Shelleady DC, Peters JI. Mechanical ventilation. Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning; 2019.
12. Twibell R, Siela D, Mahmoodi M. Subjective perceptions and physiological variables during weaning from mechanical ventilation. *Am J Crit Care*. 2003;12(2):101-12.
13. Tingsvik C, Johansson K, Mårtensson J. Weaning from mechanical ventilation: factors that influence intensive care nurses' decision-making. *Nurs Crit Care*. 2015;20(1):16-24.
14. Pettersson S, Melaniuk-Bose M, Edell-Gustafsson U. Anaesthetists' perceptions of facilitative weaning strategies from mechanical ventilator in the intensive care unit (ICU): A qualitative interview study. *Intensive Crit Care Nurs*. 2012;28(3):168-75.

15. Rose L, Blackwood B, Burns SM, Frazier SK, Egerod I. International perspectives on the influence of structure and process of weaning from mechanical ventilation. *American Journal of Critical Care*. 2011;20(1):e10-e8.
16. Cederwall C-J, Plos K, Rose L, Dübeck A, Ringdal M. Critical care nurses management of prolonged weaning: an interview study. *Nurs Crit Care*. 2014;19(5):236-42.
17. Tanner CA. Thinking like a nurse: A research-based model of clinical judgment in nursing. *J Nurs Educ*. 2006;45(6):204-11.
18. Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: Towards a methodological framework. *International journal of social research methodology*. 2007;8(1):19-32.
19. Peters MDJ, Godfrey C, McInerney P, Munn Z, Tricco AC, Khalil H. Scoping reviews. 2020. I: JBI Manual for Evidence Synthesis [Internett]. JBI.
20. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR). Checklist and Explanation *Ann Intern Med*. 2018;169(7):467-73.
21. Helsebiblioteket. Kunnskapsbasertpraksis.no 2021 [oppdatert 17. september. Tilgjengelig fra: <https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/kunnskapsbasert-praksis/kunnskapsbasertpraksis.no>.
22. Nortvedt MW, Graverholt B, Jamtvedt G, Gundersen MW, Nortvedt MW. *Jobb kunnskapsbasert! : en arbeidsbok*. 3 utg. Oslo: Cappelen Damm akademisk; 2021.
23. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan: A web and mobile app for systematic reviews. *Systematic Reviews*. 2016;5(1):Artikkel e210.
24. Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*. 2006;3(2):77-101.
25. Kydonaki K. Observing the approaches to weaning of the long-term ventilated patients. *Nursing in Critical Care*. 2010;15(2):49-56.
26. Kydonaki K, Huby G, Tocher J. Difficult to wean patients: cultural factors and their impact on weaning decision-making. *Journal of Clinical Nursing (John Wiley & Sons, Inc)*. 2014;23(5-6):683-93.
27. von Schumann S, Ullrich C, Weis A, Wensing M, Litke N. Interprofessional weaning boards for invasively ventilated patients in intensive care units: Qualitative interview study with healthcare professionals in Germany. *Research in Nursing & Health*. 2023;46(1):148-58.
28. Lavelle C, Dowling M. The factors which influence nurses when weaning patients from mechanical ventilation: Findings from a qualitative study. *Intensive & Critical Care Nursing*. 2011;27(5):244-52.
29. Norvoll R. Gap mellom utdanning og yrke. *Tidsskriftet sykepleien*. 2002;90(5):52-6.
30. Værland IE, Kristoffersen K. Avvenning fra respirator: Protokoll og evidens. *Nordisk Sygeplejeforskning*. 2011;1(4):285-97.

31. Ghanbari A, Mohammad Ebrahimzadeh A, Paryad E, Atrkar Roshan Z, Kazem Mohammadi M, Mokhtari Lakeh N. Comparison between a nurse-led weaning protocol and a weaning protocol based on physician's clinical judgment in ICU patients. *Heart & Lung*. 2020;49(3):296-300.
32. Haugdahl HS, Storli SL. 'In a way, you have to pull the patient out of that state ...': the competency of ventilator weaning. *Nursing Inquiry*. 2012;19(3):238-46.
33. Yupha W, Warunee F, Nitaya P, Hanneman SK. A Qualitative Study of Factors Affecting Sustainable Implementation of a Mechanical Ventilation Weaning Protocol. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*. 2016;20(2):132-47.
34. Schwarz L., Gautestad M. O. Hamilton C6; Protokoll for avvenning Bergen: Helse Bergen; 2021 [Tilgjengelig fra: file:///C:/Users/shafe/Downloads/protokoll%20(1).pdf].
35. Norsk Sykepleierforbunds Landsgruppe av Intensivsykepleiere. Funksjons- og ansvarsbeskrivelse for intensivsykepleiere [Internett]. Oslo: Norsk Sykepleierforbund; 2017 [hentet 1. februar 2023]. Tilgjengelig fra: <https://www.nsf.no/sites/default/files/inline-images/czwgg4sqZCCRzfiNDM56nSWsxIgGckwVuoUe0fcXZ6NYPysIQb.pdf>.
36. Rose L, Blackwood B, Egerod I, Haugdahl HS, Hofhuis J, Isfort M, et al. Decisional responsibility for mechanical ventilation and weaning: an international survey. *Crit Care*. 2011;15(6):R295-R.

Tabell 1: Inklusjons- og eksklusjonskriterier

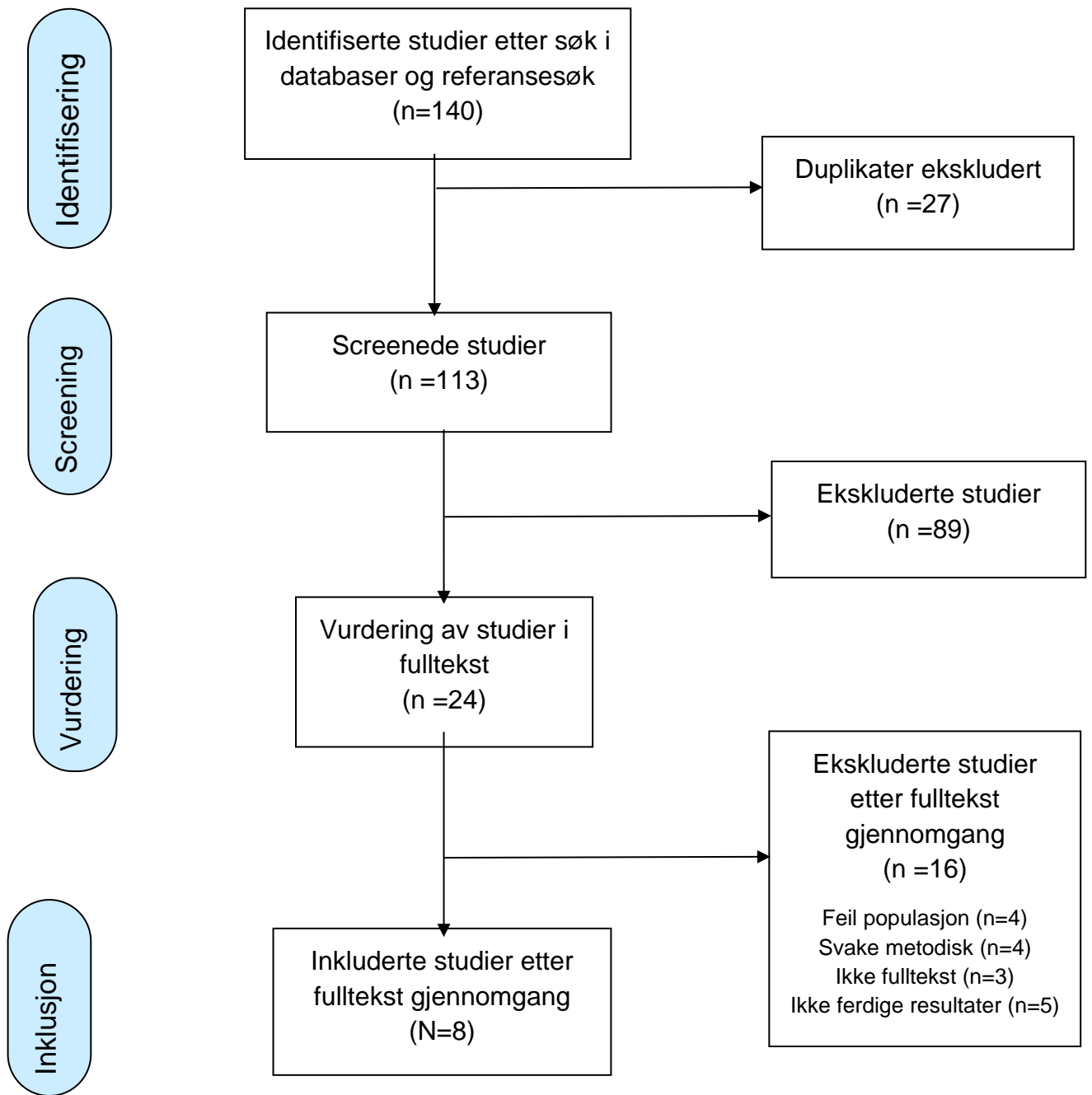
Inklusjonskriterier	Eksklusjonskriterier
Forskningsstudier i fulltekst som omhandler respiratoravvenningsprotokoll	Forskningsstudier som ikke omhandler respiratoravvenningsprotokoll
Sykepleiere som jobber i intensivavdelinger	Sykepleiere som ikke jobber på intensivavdelinger
Intensivpasienter over 18 år	Intensivpasienter under 18 år
Skandinaviske og engelskspråklige studier	Ikke engelsk eller skandinavisk
Artikler publisert i perioden 2010 til 2023	Artikler publisert før 2010

Tabell 2: PICo-skjema

	P	I	Co
	Populasjon/ problem	(Phenomenon of) Interest	Context
	<i>Hvilken populasjon eller hvilket problem dreier det seg om?</i>	<i>Hvilken aktivitet, erfaring, opplevelse eller prosess dreier det seg om?</i>	<i>Hvilken kontekst eller setting dreier det seg om?</i>
Norske søkeord	Intensivsykepleiere	Respiratoravvenningsprotokoll	Intensivavdeling
Engelske tekstord	Critical Care Nursing Respiratory Nursing Coronary Care Nursing	Ventilator weaning Ventilator liberation Weaning protocol Nursing Protocols	Intensive care unit.

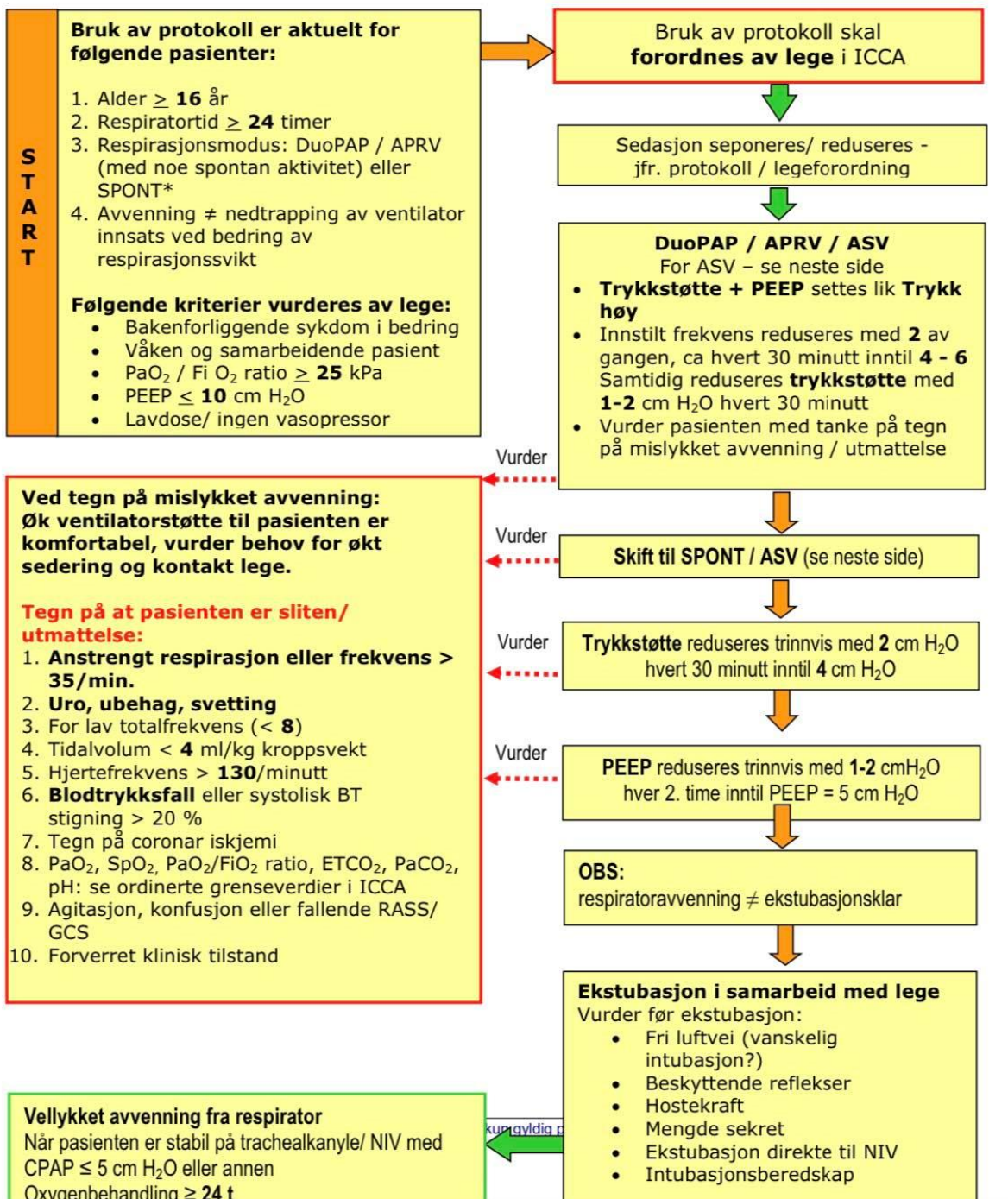
Tabell 4: Representerte artikler i de ulike undertemaene

	Kydonaki (2010) Skottland	Kydonaki et. al., (2014) Skottland	Lavelle & Dowling (2011) Irland	Værland & Kristoffersen (2011) Norge	Haugdahl & Storli (2012) Norge	Ghanbari et. al., (2020) Iran	Yupha et. al., (2016) Thailand	Schumann et. al., (2023) Tyskland
Intensivsykepleiernes funksjon og ansvar ved respiratoravvenning	x	x	x	x				x
Fordeler og ulemper ved bruk av avvenningsprotokoll	x	x	x	x		x		
Intensivsykepleierens tilstedeværelse ved respiratoravvenning		x	x		x	x		x
Kommunikasjon og samhandling med pasienten		x		x	x	x	x	
Samhandling i det tverrfaglige teamet ved bruk av protokoll	x		x	x	x		x	x



Figur 1. Viser seleksjonsprosessen av de 8 inkluderte studiene (PRISMA, 2009).

Vedlegg 1: Protokoll for avvenning (34).



ASV (Adaptive Support Ventilation) kan brukes som automatisk avvenning under forutsetning av:

- Voksen pasient
- Ingen lekkasje
- Tilnærmet normal lungemekanikk

Gjennomføring:

- Lette sedasjon, ikke reduser % MV
- ASV reduserer automatisk ventilatorinnsatsen til trykkstøtte = 5. PEEP trappes ned manuelt
- Visning Vent.status kan brukes for vurdering om avvenning er vellykket

Vedlegg 2: Søkeshistorikk

Database:	Søkeshistorikk:		
Cinahl 07/02- 2023	S1	(MH "Critical Care Nursing") OR (MH "Respiratory Nursing") OR (MH "Coronary Care Nursing")	23,991
	S2	intensive care nursing OR critical care nursing	28,996
	S3	intensive care nurse* OR critical care nurse*	9,234
	S4	S1 OR S2 OR S3	34,512
	S5	(MH "Ventilator Weaning")	2,858
	S6	ventilator weaning or ventilator liberation	3,099
	S7	S5 OR S6	3,099
	S8	(MH "Protocols")	25,039
	S9	(MH "Nursing Protocols")	2,054
	S10	protocol*	147,939
	S11	S8 OR S9 OR S10	147,939
	S12	S4 AND S7 AND S11	104

Database:	Søkeshistorikk:		
Medline 07/02- 2023	1	Critical Care Nursing	2596
	2	(intensive care nursing or critical care nursing).ti,ab,kw.	1549
	3	(intensive care nurse* or critical care nurse*).ti,ab,kw.	3370
	4	1 or 2 or 3	6379
	5	Ventilator Weaning	4385
	6	(ventilator weaning or ventilator liberation).ti,ab,kw	743
	7	5 or 6	4739
	8	Clinical Protocols	29823
	9	protocol*.ti,ab,kw	561150
	10	8 or 9	574733
	11	4 and 7 and 10	23

Database:	Søkehistorikk:		
Embase 07/02- 2023	1	intensive care nursing	2882
	2	(intensive care nursing or critical care nursing).ti,ab,kw	1775
	3	(intensive care nurse* or critical care nurse*).ti,ab,kw	4174
	4	1 or 2 or 3	7317
	5	ventilator weaning	3484
	6	(ventilator weaning or ventilator liberation).ti,ab,kw	1363
	7	5 or 6	4379
	8	clinical protocol	112893
	9	Protocol*.ti,ab,kw.	819861
	10	8 or 9	867512
	11	4 and 7 and 10	13

Vedlegg 3: Forfatterveiledning

Forfatterveiledning

Inspira er et vitenskapelig tidsskrift som publiserer fagfelleverderte artikler på norsk og engelsk. Fagfellevurdering gjennomføres dobbelt blindet. Tidsskriftet ønsker også å publisere tekster som ikke er fagfelleverderte, som for eksempel fagartikler eller caserapporter. Forfattere som ønsker å formidle fagstoff i annet format enn en vitenskapelig artikkel bes kontakte ansvarlig redaktør per mail: inspira789@gmail.com

Ann-Chatrin Linqvist Leonardsen er ansvarlig redaktør i *Inspira*. Hun har laget en video der hun forklarer hvordan du forbereder og sender inn en artikkel til tidsskriftet. Se den her:

Slik sender du inn artikkel

Vi ser frem til å motta ditt bidrag!

INNHOOLD

1. [Før innsending av manuskript](#)
2. [Innsending av manuskript](#) o [Følg brev til redaktør](#) o [Tittelside](#)
 - o [Sammendrag](#)
 - o [Sjekkliste for rapportering](#)
3. [Artikkelens struktur og innhold](#)
4. [Formatering av manuskript](#)
5. [Figurer](#)
6. [Referanser](#)
7. [Forslag til fagfeller](#)
8. [Vurderingsprosessen](#)
9. [Plagiatkontroll](#)
10. [Innsending av revidert manuskript](#)
11. [Godkjenning av manuskript](#)

FØR INNSENDING AV MANUSKRIFT

- Manuskripter sendes inn elektronisk via [tidsskriftets elektroniske plattform](#).
- Ved innsending skal manuskriptet være gjennomarbeidet og språkvasket.
- Vitenskapelige artikler skal være anonymisert og et følgebrev og en tittelside for artikkelen skal lastes opp separat under innsendelsen. Dersom anonymisering krever endringer i teksten i manuskriptet bør du laste opp ett fullstendig manus, og ett anonymisert manuskript. Se retningslinjer for [anonymisering](#).
- Det forutsettes at artikkelen ikke er sendt til andre vitenskapelige tidsskrift samtidig. Artikkelen skal heller ikke være tidligere publisert. Deler av artikkelen kan ha vært publisert som abstract eller poster på konferanser. For artikler som er påbegynt i forbindelse med en masteroppgave gjelder at oppgaven skal være reservert mot offentliggjøring.

- Erklæring om interessekonflikter inneholder opplysninger som kan ha betydning for eventuell publisering. Hvis noen av forfatterne har interessekonflikter, må dette oppgis når manuskriptet sendes inn. Økonomisk støtte til gjennomføring av studien må oppgis.
- Alle oppførte forfattere må tilfredstille kriteriene for forfatterskap. Se oversikt over [kriterier](#).
- Manuskripter kan være på norsk eller engelsk.
- Antall ord er maksimalt 3000 for kvantitative artikler, maksimalt 5000 ord for kvalitative artikler og kunnskapsoppssummeringer/reviewer (sammendrag, figurer, tabeller og referanser ikke inkludert).
- Alle manuskripter skal følge oppsatte kriterier i denne forfatterveiledningen.

INNSENDING AV MANUSKRIFT

Følg brev til redaktør

I følgebrevet må forfatterne oppgi hva artikkelen tilfører av ny kunnskap, om tematikken er interessant for anesthesi- og intensivsykepleiere, samt en redegjøring for hvorvidt resultatene er publisert tidligere (for eksempel som poster eller foredrag/abstract på en vitenskapelig konferanse). Videre skal eventuelle økonomiske interesser eller andre interessekonflikter oppgis. Følgebrevet bør ikke overskride en A4 side.

Tittelside

- Tittel på manuskriptet
- Forfatterens (forfatternes) navn, tittel, arbeidssted og adresse til arbeidssted

Hvis det er flere forfattere presenteres i tillegg kontaktpersonens

- For- og etternavn, tittel (RN, MNSc, PhD el)
- Postadresse, E-postadresse
- Telefonnummer
- Antall ord (ikke medregnet tittel, sammendrag eller referanser)
- Antall figurer og tabeller

Sammendrag

Sammendraget struktureres etter følgende overskrifter:

- Bakgrunn
- Hensikt
- Metode
- Resultater
- Konklusjon

Lengde: maksimalt 300 ord.

Sammendraget skal være på engelsk og artikkelspråket.

3–5 nøkkelord oppgis direkte etter sammendraget. Nøkkelord skal være på engelsk og artikkelspråket.

Sjekkliste for rapportering

Inspira oppfordrer forfattere om å følge aktuelle retningslinjer for rapportering av forskning fra <https://www.equator-network.org/>

Som innledning til artikkelens metodedel (se under) oppgis hvilken retningslinje som er fulgt. Utfylt sjekkliste legges ved som vedlegg ved innsending.

ARTIKKELENS STRUKTUR OG INNHOLD

Artikler som bygger på empiriske studier struktureres etter IMRAD prinsippet som Introduksjon, hensikt, metode, resultater, diskusjon, konklusjon, kliniske implikasjoner og referanser:

Introduksjon/Bakgrunn: Bakgrunn for valg av emne/tematikk. Start generelt og spisse deretter mer inn mot studiens hensikt

Hensikt: Hensikt med studien/problemstilling(er)/forskningsspørsmål/hypoteser.

Metode: Forskningsdesign, datainnsamlingsmetode, gjennomføring/prosedyre (inkludert hvilken tidsperiode og år data ble samlet inn), analyse. Eventuelle godkjenninger (REK/Personvernombudet/andre relevante instanser) inkluderes under metodekapittelet. Dersom godkjenning(er) ikke er innhentet bør det beskrives hvorfor ikke. Det samme gjelder eventuelle *etiske betraktninger*. Som innledning til artikkelens metodedel oppgis hvilken retningslinje for rapportering av forskning fra <https://www.equator-network.org/> som er brukt (se også [Sjekkliste for rapportering](#)).

Resultater: Beskrivelse av resultatene, uten diskusjon. Resultater som fremstilles i tabeller, skal ikke gjentas i teksten. Hver tabell/figur skal ha en henvisning i teksten som viser til tabellen/figuren. Det er en fordel for forfattere som bruker kvantitativ metode, at de får studien vurdert av statistiker før den sendes inn. Tabeller og figurer må være lett lesbare, selvforklarende, og ikke strekke seg over ½ side.

Diskusjon: Studiens resultater drøftes i relasjon til problemstillingen og annen internasjonal relevant forskning. Validitets/reliabilitetsdiskusjon *kan* inkluderes i den generelle diskusjonen over studiens resultat (evt under metodekapittel), men gjerne under egen underoverskrift. Studiens begrensinger/svakheter settes til slutt i kapittelet, og angir hvilke konsekvenser disse har for tolkning av funnene, i tillegg til hva som evt er gjort for å utjevne disse.

Konklusjon: Kort oppsummering av artikkelen, implikasjoner for sykepleiepraksis, videre forskning og eventuelt teoriutvikling. Konklusjonen må fullt ut underbygges av funnene som er gjort.

FORMATERING AV MANUSKRIFT

- Artikkelmanuskript med vedlegg sendes inn som Word-dokument (.doc).
- Teksttypen skal være enten Cambria eller Times New Roman, skriftstørrelse 12. Linjeavstand skal være 1,5 cm.

- Manuskriptet skal ha løpende linjenumre. Se hvordan du legger til det i manus hos [Support Microsoft](#).
- Overskriftene markeres med fete bokstaver, underoverskrifter i kursiv. Unngå for mange underoverskrifter.
- Det anbefales også ren tekst med minst mulig fet eller kursiv tekst, understreking, innrykk, deling av ord og lignende.
- Figurer og tabeller fremstilles på separate sider etter referanselisten- på samme dokument som selve artikkelteksten (se under Figurer og tabeller).
- Artikkelmanuskriptets tittel bør være kort (maks 20 ord), informativ og vekke interesse. Det skal ikke benyttes forkortelser i selve tittelen.
- Fremmedord og forkortelser forklares første gang de forekommer i teksten.
- Artikkelmanuskriptet skal følge Vancouver systemet (se under Referanser).
- Redaksjonen språkvasker antatte artikler, men forfatterne må sørge for at manuskriptet er korrekturlest før innsending.
- Antall ord er maksimalt 3000 for kvantitative artikler, maksimalt 5000 ord for kvalitative artikler og kunnskapsoppsummeringer/reviewer (sammendrag, figurer, tabeller og referanser ikke inkludert).

FIGURER OG TABELLER

Artikkelen kan inneholde maksimalt 5 figurer og tabeller til sammen. Figurer og tabeller skal være selvforklarende og enkle å forstå.

Hver figur og tabell nummereres i den rekkefølgen som de forekommer i teksten.

Figurene og tabellene skal ha en kort og informativ overskrift. Overskriften plasseres over tabellen og under figuren. Mer spesifikk informasjon skrives under figuren/tabellen. Ønsket plassering av figurer/tabeller markeres i fortløpende tekst med fet skrift, eksempel: (Vennligst plasser tabell 1 her). Endelig vurdering av plassering gjøres av redaktør.

REFERANSER

Referanser angis etter Vancouver-systemet. Det vil si at referansene gis fortløpende nummer i parentes i teksten og føres fortløpende i referanselisten. Se fullstendig veiledning hos [NTNU](#).

- Det angis opptil fem forfattere, deretter ”et al.”
- Alle tidsskrift skal føres opp i kortform, se oversikt [her](#).
- Alle referanser som finnes på internett, skal ha oppgitt korrekt nettside samt nedlastingsdato.
- Referanser skal anføres med DOI (digital object identifier) der dette er tilgjengelig. Denne skrives inn som full lenke, uten punktum til slutt: <https://doi.org/xxxxx>

Eksempler på korrekt føring av referanser i referanselisten:

1. de Witt L, Ploeg J. Critical appraisal of rigour in interpretive phenomenological nursing research. *J Adv Nurs* 2006;55:215–29.

2. Fraser DM, Cooper MA. Myles Textbook for Midwives. London: Churchill Livingstone; 2003.
3. Dahl K, Heggdal K, Standal S. Sykepleiedokumentasjon. I: Kristoffersen NJ, Nortvedt F, Skaug E-A. (red). Grunnleggende Sykepleie. Oslo: Gyldendal Akademisk; 2005.
4. Foucault M. Truth and power. I: Gordon C. (red). Power/Knowledge: Michel Foucault. New York: Pantheon Books; 1980 (s. 78–101).
5. Sosialdepartementet. Ny forskrift om kvalitet i pleie- og omsorgstjenesten 7/2003. 2003.
6. Lov av 2. juli 1999 nr. 4 om helsepersonell (helsepersonelloven). Tilgjengelig fra: <http://www.lovdata.no/all/tl-19990702-064-008.html> (nedlastet 15.11.2007).
7. Karterud D. Den etiske akten. Den caritative etikken når pasientens fordringer er av eksistensiell art (doktoravhandling). Åbo: Åbo Akademis Förlag; 2006.
8. Leonardsen ACL, Grøndahl VA, Ghanima W, Storeheier E, Løken TA, et al. Evaluating patient experiences in decentralised acute care using the Picker Patient Experience Questionnaire; methodological and clinical findings. BMC Health Services Research 2017; 17:685. <https://doi.org/10.1186/s12913-017-2614-4>

Sitater og referanser i teksten:

Direkte sitater på inntil 3 linjer markeres med anførselstegn (foran og bak). Sitater på over 3 linjer skrives som et eget avsnitt med innrykk, uten anførselstegn. Se eksempler her:

[Vancouver-stilen \(NTNU\)](#)

Eksempler på korrekt føring av referanser i teksten: Ved henvisninger i selve teksten skrives forfatterens navn og referanse nummer i rund parentes etter forfatter, eksempel:

Morse (1) eller Redmond (2) asserts that the [...]

Henvisninger til flere verk føres i nummerert rekkefølge på følgende måte: (1-5)

Eller hvis rekkefølgen brytes adskilles med komma, for eksempel: (1,3,8) eller (2-5,8,10)

Flere studier (2-4,9) viser

Merk: Forfattere anmodes om kritisk å vurdere referansene både mht antall og at disse er av nyere dato, der dette er relevant.

FORSLAG TIL HABILE FAGFELLER

Artikkelforfatterne kan oppgi forslag til minst to habile fagfeller. For å unngå tvil om habilitet kan ikke fagfeller arbeide ved samme institusjon som artikkelforfatter(ne). Fagfeller kan heller ikke ha profesjonelle eller personlige bånd til artikkelforfatter(ne) som kan innebære tvil om habilitet.

VURDERINGSPROESSEN

Redaksjonen tilstreber rask behandlingstid for artikkelmanuskript som sendes inn. I første omgang foretar redaktøren en vurdering om artikkelmanuskriptet refuseres, sendes tilbake til forfatter for revidering eller oversendes til fagfeller (referees/reviewers) for nærmere vurdering. InspirA bruker blindet fagfellevurdering hvor navn på både forfatter og fagfelle er ukjent for hverandre. Det er likevel en viss mulighet for gjenkjenning av forfattere siden fagmiljøene er relativt små.

Forfattere holdes fortløpende informert om prosessen via mail fra ansvarlig redaktør.

Artikkelmanuskripter som sendes redaksjonen, bedømmes først ut fra følgende kriterier:

- Er tematikken i artikkelmanuskriptet relevant for helsepersonell?
- Passer tematikken i artikkelmanuskriptet til tidsskriftets profil?
- Holder manuskriptet ønsket kvalitet for en forskningsartikkel?

Redaktøren og/eller redaksjonen kan forkaste artikkelmanuskriptet på innsendingstidspunktet. Artikkelmanuskript som antas å være aktuelle, sendes til fagfellevurdering.

Alle artikkelmanuskripter som sendes redaksjonen, må følge denne veiledningen. Manuskripter som ikke følger forfatterveiledningen, blir returnert til forfatterne selv om innholdet er relevant for tidsskriftet.

PLAGIATKONTROLL

Vi gjør oppmerksom på at NOASP – Cappelen Damm Akademisk benytter plagiatkontrolltjenesten «iThenticate», som kontrollerer innholdet i innsendte bidrag opp mot allerede publisert forskningsarbeid og webmateriale.

INNSENDING AV REVIDERT MANUSKRIFT

1. Etter fagfellevurdering blir artikkelen sendt tilbake til forfatter(e) med kommentarer fra både fagfeller og redaktør.
2. Endringer markeres av forfatter med “spor endringer” eller annen tydelig markering i et dokument markert “Artikkel med spor endringer”. Forfatternavn må ikke fremkomme.
3. Det sendes også inn et renskrevet dokument av forfatter, markert “Revidert artikkel”
4. Revidert artikkel skal følges av et brev til fagfeller og redaktør som nøye beskriver endringene og besvarer eventuelle kommentarer fra fagfellene/redaktør.

GODKJENNING AV MANUSKRIFT

Forfatter får beskjed fra redaktøren om og når artikkelen er godkjent for publisering.

Vedlegg 4: PRISMA-ScR Checklist

Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR) Checklist

SECTION	ITEM	PRISMA-ScR CHECKLIST ITEM	REPORTED ON PAGE #
TITLE			
Title	1	Identify the report as a scoping review.	1
ABSTRACT			
Structured summary	2	Provide a structured summary that includes (as applicable): background, objectives, eligibility criteria, sources of evidence, charting methods, results, and conclusions that relate to the review questions and objectives.	2-3
INTRODUCTION			
Rationale	3	Describe the rationale for the review in the context of what is already known. Explain why the review questions/objectives lend themselves to a scoping review approach.	7-11
Objectives	4	Provide an explicit statement of the questions and objectives being addressed with reference to their key elements (e.g., population or participants, concepts, and context) or other relevant key elements used to conceptualize the review questions and/or objectives.	10-11
METHODS			
Protocol and registration	5	Indicate whether a review protocol exists; state if and where it can be accessed (e.g., a Web address); and if available, provide registration information, including the registration number.	
Eligibility criteria	6	Specify characteristics of the sources of evidence used as eligibility criteria (e.g., years considered, language, and publication status), and provide a rationale.	11-12
Information sources*	7	Describe all information sources in the search (e.g., databases with dates of coverage and contact with authors to identify additional sources), as well as the date the most recent search was executed.	12-13
Search	8	Present the full electronic search strategy for at least 1 database, including any limits used, such that it could be repeated.	38-39
Selection of sources of evidence†	9	State the process for selecting sources of evidence (i.e., screening and eligibility) included in the scoping review.	13
Data charting process‡	10	Describe the methods of charting data from the included sources of evidence (e.g., calibrated forms or forms that have been tested by the team before their use, and whether data charting was done independently or in duplicate) and any processes for obtaining and confirming data from investigators.	13
Data items	11	List and define all variables for which data were sought and any assumptions and simplifications made.	13-14

Critical appraisal of individual sources of evidence§	12	If done, provide a rationale for conducting a critical appraisal of included sources of evidence; describe the methods used and how this information was used in any data synthesis (if appropriate).	
Synthesis of results	13	Describe the methods of handling and summarizing the data that were charted.	14-15
Selection of sources of evidence	14	Give numbers of sources of evidence screened, assessed for eligibility, and included in the review, with reasons for exclusions at each stage, ideally using a flow diagram.	35
Characteristics of sources of evidence	15	For each source of evidence, present characteristics for which data were charted and provide the citations.	
Critical appraisal within sources of evidence	16	If done, present data on critical appraisal of included sources of evidence (see item 12).	
Results of individual sources of evidence	17	For each included source of evidence, present the relevant data that were charted that relate to the review questions and objectives.	
Synthesis of results	18	Summarize and/or present the charting results as they relate to the review questions and objectives.	
DISCUSSION			
Summary of evidence	19	Summarize the main results (including an overview of concepts, themes, and types of evidence available), link to the review questions and objectives, and consider the relevance to key groups.	49-53
Limitations	20	Discuss the limitations of the scoping review process.	26
Conclusions	21	Provide a general interpretation of the results with respect to the review questions and objectives, as well as potential implications and/or next steps.	
FUNDING			
Funding	22	Describe sources of funding for the included sources of evidence, as well as sources of funding for the scoping review. Describe the role of the funders of the scoping review.	

JB1 = Joanna Briggs Institute; PRISMA-ScR = Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews.

* Where *sources of evidence* (see second footnote) are compiled from, such as bibliographic databases, social media platforms, and Web sites.

† A more inclusive/heterogeneous term used to account for the different types of evidence or data sources (e.g., quantitative and/or qualitative research, expert opinion, and policy documents) that may be eligible in a scoping review as opposed to only studies. This is not to be confused with *information sources* (see first footnote).

‡ The frameworks by Arksey and O'Malley (6) and Levac and colleagues (7) and the JB1 guidance (4, 5) refer to the process of data extraction in a scoping review as data charting.

§ The process of systematically examining research evidence to assess its validity, results, and relevance before using it to inform a decision. This term is used for items 12 and 19 instead of "risk of bias" (which is more applicable to systematic reviews of interventions) to include and acknowledge the various sources of evidence that may be used in a scoping review (e.g., quantitative and/or qualitative research, expert opinion, and policy document).

From: Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA ScR): Checklist and Explanation. *Ann Intern Med.* 2018;169:467–473. doi: [10.7326/M18-0850](https://doi.org/10.7326/M18-0850).



St. Michael's
Inspired Care.
Inspiring Science.

Tabell 4: Artikkelmatrise

	Forfatter / år/land	Tittel	Hensikt	Metode	Resultat
1	Kalliopi Kydonaki 2010 Skottland	<i>Observing the approaches to weaning of the long-term ventilated patients</i>	Hensikten med denne artikkelen er å utforske tilnærminger til avvenning av langtidsventilerte pasienter på en skotsk intensivavdeling. Funnene er en del av en større studie om beslutningstaking under avvenning av langtidsventilerte pasienter.	Kvalitativ studie: Semistrukturerte intervju.	<ul style="list-style-type: none"> • To pasienter ble ekstubert og tre pasienter ble ekstubert, men trengte deretter en trakeostomi. Ytterligere fire pasienter fikk utført trakeotomis. • Tematisk analyse av dataene viste at avvenning var individualisert og lege ledet, uavhengig av eksistensen av avvenningsprotokollen. • Seks forskjellige avvenningsmetoder ble identifisert. Sykepleiere fulgte en konservativ tilnærming til avvenning sammenlignet med leger som virket mer aggressive
2	Kalliopi Kydonaki, Guro Huby and Jennifer Tocher 2014 Skottland	<i>Difficult to wean patients: cultural factors and their impact on weaning decision-making</i>	Å undersøke elementene i intensivmiljøet og vurdere innvirkningen på sykepleiernes involvering i beslutningstaking ved avvenning fra mekanisk ventilasjon.	Kvalitativ design. Semistrukturerte intervjuer av 33 sykepleiere og 9 leger	<ul style="list-style-type: none"> • Hovedtemaene som ble identifisert var (1) organiseringen av enhetene (tid og struktur for menighetsrundene, personalnivåer og personalfordelingssystem), (2) de interprofesjonelle relasjonene, (3) eierskap og ansvarlighet ved avvenning. • beslutningstaking og (4) rollen til avvenningsprotokollene. Disse elementene beskrev kulturen til intensivavdelingene og definerte sykepleiernes rolle i å avvenne beslutningstaking

3	Lavelle, Claire; Dowling, Maura 2011 Irland	<i>The factors which influence nurses when weaning patients from mechanical ventilation: Findings from a qualitative study.</i>	Beskrive faktorene som påvirker sykepleiere når de bestemmer seg for å avvenne pasienter fra mekanisk ventilasjon	Kvalitativ design. Semistrukturerte intervjuer av intensivsykepleiere styrt av en vignett.	<ul style="list-style-type: none"> • Funnene belyser den sammensatte prosessen med å avvenne pasienter fra respirator og sykepleierens viktige rolle i denne prosessen.
4	Værland Inger Emilie; Kristoffersen, Kjell 2011 Nordisk	<i>Weaning from Mechanical Ventilation - Protocol and Evidence</i>	Hensikt med denne studien var å undersøke hvordan en gruppe kritiske sykepleiere opplevde å bruke en avvenningsprotokoll basert på medisinske bevis, samt hvilken rolle medisinsk bevis har i forhold til andre beviskilder når pasienter blir avvent fra mekanisk ventilasjon.	Kvalitativ design. Semistrukturerte intervjuer av 8 kritiske sykepleiere.	<ul style="list-style-type: none"> • Fire kategorier kom frem i funnene: 1) avvenning og protokoll, 2) avvenning og pleie, 3) avvenning og erfaring og 4) avvenning og samarbeid. • Avvenningsprotokollen virker nyttig som en gjensidig strategi. Sensitiv tilstedeværelse er grunnleggende når man skal vurdere pasientenes evne til å komme videre i prosessen. • Kommunikasjon med pasienten for å øke trygghetsfølelsen er viktig. Ytterligere sykepleiehandlinger som ikke er beskrevet i protokollen, læres av erfaring og fra kolleger. • En rekke bevis og kunnskap brukes når akuttsykepleiere avvenner pasienter fra respiratoren. Klinisk skjønn er viktig som bro mellom ulike forestillinger om bevis og kunnskap.

5	Haugdahl, Hege S.; Storli, Sissel L. 2012 Norway	<i>'In a way, you have to pull the patient out of that state ...': the competency of ventilator weaning</i>	Hensikt/mål er å utforske aspektene ved avvenning.	Kvalitative data fra seks dybdeintervjuer og feltobservasjoner av tre erfarne intensivsykepleiere	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetansen så ut til å være basert på grundig kunnskap om fysiologi og respiratorferdigheter, men også på å kjenne pasienten og hjelpe sykepleieren til å koble det meningsløse til det meningsfulle for pasienten. • Å oppføre seg kompetent innebærer en kontinuerlig dialog med situasjonen, observasjon av pasientens kroppsspråk og symptomer over tid og evne til å se sammenhengene mellom alle disse elementene. • Kompetanse i respiratoravvenning kan dermed være knyttet til personlige kvalifikasjoner, samtidig som den er avhengig av et fagmiljø som både bekrefter og anerkjenner denne kompetansen.
6	Ghanbari, Mohammad, Paryad, Atrkar, Kazem, Mokhtari. 2020 Iran	<i>Comparison between a nurse-led weaning protocol and a weaning protocol based on physician's clinical judgment in ICU patients</i>	Hensikten med denne studien var å sammenligne en sykepleierledet avvenningsprotokoll med en legedrevet avvenningsprotokoll hos mekanisk ventilerte (MV) pasienter.	Kvalitativ studie: Semistrukturerte intervju.	<ul style="list-style-type: none"> • Basert på BWS var gjennomsnittlig MV-varighet 111,75§33,46 timer i den sykepleierledede avvenningsgruppen og • 125.12§43.43 t i den legedrevne avvenningsgruppen. Det var en betydelig forskjell når det gjelder MV • varighet mellom de to gruppene (P = 0,000). • Konklusjon: De foreliggende funnene viste at sykepleiernes vurdering av pasientens beredskap for avvenning fra MV • (BWS) er en trygg tilnærming på dagtid, som kan redusere MV-varigheten mer enn andre typiske metoder på intensivavdelinger.

7	Yupha, Wongrostrai; Warunee, Fongkaew; Nitaya, Pinyokham; Hanneman, S. 2016 Bangkok	<i>A Qualitative Study of Factors Affecting Sustainable Implementation of a Mechanical Ventilation Weaning Protocol</i>	Målet med denne studien var å utforske helsepersonells oppfatning av faktorer som påvirker vedvarende implementering av en mekanisk ventilasjonsavvenningsprotokoll ved å bruke en beskrivende, kvalitativ tilnærming med observasjon av praksis, fokusgruppediskusjon og dybdeintervjuer.	Kvalitativ forskning	<ul style="list-style-type: none"> • Demografiske kjennetegn ved studiedeltakerne er oppsummert i tabell. Utvalget var hovedsakelig kvinner og 50 år eller yngre; alle unntatt én deltaker hadde minst en bachelorgrad; og over halvparten av utvalget jobbet med medisinske ICU-pasienter. • Fire temaer dukket opp fra helsepersonells oppfatninger om bærekraftig MVWP-implementering ansattes holdning og kompetanse, organisasjonsstøtte, tverrfaglig samarbeid og gjennomførbarhet for implementering
8	Schumann, Selina; Ullrich, Charlotte; Weis, Aline; Wensing, Michel; Litke, Nicola 2023 Tyskland	<i>Interprofessional weaning boards for invasively ventilated patients in intensive care units: Qualitative interview study with healthcare professionals in Germany</i>	Mål er å utforske design og implementering av fremtidige avvenningsbrett.	Kvalitativ dataanalyse	<ul style="list-style-type: none"> • De 14 intervjuede sykepleier tok for seg kjennetegn ved fremtidige avvenningsstyrer, inkludert (a) forutsetninger, (b) prosedyre, (c) tverrprofesjonelle deltakere, (d) type ytelse og (d) tidsramme. Identifiserte determinanter for vellykket implementering var relatert til (a) individuelle egenskaper hos helsepersonell, (b) avdelingskarakteristikk og (c) egenskaper hos helsevesenet. • Avvenningsbrett kan være et nyttig verktøy for å fremme kunnskapsdeling mellom fagfolk, forbedre opplæringen om avvenningsprotokoller og støtte pasientorientert behandling. Implementeringen av avvenningsbrett kan påvirkes av individuelle kjennetegn ved deltakende fagpersoner, vanskeligheter i samspillet mellom yrkesgrupper, dagens arbeidsplasskultur og den nåværende pandemien med koronavirussykdom 2019 (COVID-19).