

Masteroppgave

Mastergradsstudium i intensivsykepleie

November 2021

Forslag til fagprosedyre for overflytting av kritisk syke pasienter fra akuttmottak til intensivavdeling

Kvalitetsarbeid

Kandidatnavn: Harpa Baldvinsdottir og Karen Husby
Emnekode: MINT 5900

Antall ord: 17906

Fakultet for helsevitenskap
OSLO METROPOLITAN UNIVERSITY
STORBYUNIVERSITETET

FORORD

Arbeidet med denne masteroppgaven startet i januar 2020, da vi var nyutdannede intensivsykepleiere. Vi rakk så vidt å komme i gang med arbeidsprosessen, før et virus brått satte planene våre på vent. Pandemien krevde en enorm stor omstilling, spesielt på jobb. Det har vært særdeles krevende å stå i frontlinjen av pandemien over så lang tid, og samtidig skrive masteroppgave. Etter flere utsettelse, har vi nå endelig kommet i mål. Det har vært en lærerik prosess, der vi blant annet har lært mer om kunnskapssøk og kritisk vurdering av forskning. Erfaringene fra arbeidsprosessen tar vi med oss videre, og håper det vil gagne oss i vår yrkesutførelse som intensivsykepleiere ved akuttmottaket.

Vi ønsker å takke vår arbeidsplass, akuttmottaket, Ullevål sykehus, for oppmuntring, tilrettelegging, og permisjon med lønn. Takk til alle som har støttet oss på veien.

En spesiell takk til Dag-Gunnar Stubberud for kyndig og tålmodig veiledning.

Oslo, 14. november 2021

Harpa Baldvinsdottir & Karen Husby

<p>Navn: Harpa Baldvinsdottir Karen Husby</p>	<p>Dato: 14. november 2021</p>
<p>Tittel og undertittel: Forslag til fagprosedyre for overflytting av kritisk syke pasienter fra akuttmottak til intensivavdeling. Kvalitetsarbeid.</p>	
<p>Sammendrag:</p> <p>Bakgrunn: Overflytting av kritisk syke pasienter fra akuttmottak til intensivavdeling skjer hyppig. Dette innebærer risiko for komplikasjoner. På tross av det, eksisterer det ingen fagprosedyre om temaet. Det er derfor behov for å utarbeide en kunnskapsbasert fagprosedyre.</p> <p>Hensikt: Hensikten med fagprosedyren er å sikre helhetlig og lik praksis ved overflytting av kritisk syke pasienter fra akuttmottak til intensivavdeling. Den overordnede målsettingen er bedre pasientsikkerhet, færre uønskede hendelser og å redusere uønsket variasjon ved overflytting.</p> <p>Problemstilling: Forslag til fagprosedyre for overflytting av kritisk syke pasienter fra akuttmottak til intensivavdeling.</p> <p>Metode: Metoden valgt i denne oppgaven er kvalitetsarbeid. Arbeidsprosessen er strukturert etter modell for kvalitetsforbedring, utviklet av daværende Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten. Helsedirektoratets veileder for utvikling av kunnskapsbaserte retningslinjer er valgt som retningslinjemetodikk. Kunnskapssøket er strukturert etter kunnskapspyramiden, og PICO-skjema er utarbeidet for å besvare helsespørsmålene. AGREE II er benyttet for å evaluere fagprosedyren.</p> <p>Resultat: Resultatet er forslag til en kunnskapsbasert fagprosedyre til bruk i akuttmottak. Fagprosedyren er basert på erfaringskunnskap, og systematisk innhentet forskningskunnskap.</p> <p>Konklusjon: En slik fagprosedyre kan bidra til å redusere uønsket variasjon, økt kvalitet og helhetlig og lik praksis. Dette kan føre til økt pasientsikkerhet.</p>	
<p>Nøkkelord: Kvalitetsforbedring, overflytting, kritisk syk, akuttmottak, intensivavdeling, ABCDE, pasientsikkerhet.</p>	

<p>Name: Harpa Baldvinsdottir Karen Husby</p>	<p>Date: November 14. 2021</p>
<p>Title and subtitle: Proposed professional procedure for transfer of critically ill patients from the emergency department to an intensive care unit. Quality assurance</p>	
<p>Abstract:</p> <p>Background: The transfer of critically ill patients involves the risk of complications. Despite this, there is no professional procedure on the subject. A knowledge-based professional procedure is needed.</p> <p>Objective: The purpose of this professional procedure is ensuring comprehensive and equal practice in the transfer of critically ill patients. The overall objective is better patient safety, fewer adverse events and to reduce unwanted variation.</p> <p>Problem: Proposed professional procedure for transfer of critically ill patients from the emergency department to an intensive care unit.</p> <p>Method: The method in this thesis is quality work. It is structured according to the model for quality improvement, developed by the former Norwegian Research Center for Health Services. The Norwegian directorate of health's guide for the development of knowledge-based guidelines is used as guideline. The search for knowledge is structured according to the S-pyramid, PICO-forms are prepared to answer the health questions. The procedure is evaluated with AGREE II.</p> <p>Results: The result is a proposal for a knowledge-based professional procedure for use in an emergency department. The subject procedure is based on experiential knowledge and systematically acquired research knowledge.</p> <p>Conclusion: This professional procedure can help reduce unwanted variation, increase quality and equal practice. This can lead to increased patient safety.</p>	
<p>Keywords: Quality improvement, transfer, critically ill, emergency department, intensive care unit, ABCDE, patient safety.</p>	

Innholdsfortegnelse

1.0	INNLEDNING	6
1.2	OPPGAVERS AVGRENSNING	8
1.3	OPPGAVERS OPPBYGNING.....	9
2.0	OVERFLYTTING AV KRITISK SYKE PASIENTER FRA AKUTTMOTTAK TIL INTENSIVAVDELING	10
2.1	INTENSIVSYKEPLEIERENS FUNKSJON OG ANSVAR VED OVERFLYTTING AV KRITISK SYKE PASIENTER FRA AKUTTMOTTAK TIL INTENSIVAVDELING.....	11
3.0	KVALITETSARBEID	13
3.1	MODELL FOR KVALITETSFORBEDRING	13
3.2	RETNINGSLINJEMETODIKK.....	16
3.3	INTENSIVSYKEPLEIERENS FUNKSJON OG ANSVAR FOR KVALITETSARBEID	20
4.0	FORBEREDE OG PLANLEGGE	21
4.1	BEHOVET FOR Å UTARBEIDE EN KUNNSKAPSBASERT FAGPROSEDYRE	21
4.2	FINNES DET KUNNSKAPSBASERTE FAGPROSEDYRER OM DET AKTUELLE TEMAET?	22
4.3	ARBEIDSGRUPPE	26
4.4	FAGPROSEDYRENS MÅLSETTING, KVALITETSINDIKATORER OG MÅLGRUPPE.....	27
4.5	KUNNSKAPSGRUNNLAG OG DOKUMENTASJON.....	29
4.5.1	<i>Forskningkunnskap</i>	31
4.5.2	<i>Erfaringskunnskap</i>	42
4.5.3	<i>Pasientkunnskap</i>	42
4.5.4	<i>Kildekritikk</i>	43
4.5.4.1	<i>Inklusjonskriterier</i>	43
4.5.4.2	<i>Eksklusjonskriterier</i>	49
5.0	UTFORMING AV ANBEFALINGENE	50
5.1	HENSIKT OG OMFANG	50
5.2	ANSVAR.....	51
5.3	FREMGANGSMÅTE	52
6.0	PRESENTASJON AV FAGPROSEDYREN	77
7.0	EVALUERING AV FAGPROSEDYREN	85
7.1	AVGRENSNING OG FORMÅL	85
7.2	INVOLVERING AV INTERESSENER	86
7.3	METODISK NØYAKTIGHET	86
7.4	KLARHET OG PRESENTASJON	88
7.5	ANVENDBARHET.....	89
7.6	REDAKSJONELL UAVHENGIGHET	90
7.7	ETISKE OVERVEIELSER	90
7.7.2	<i>Holdninger til kvalitetsarbeid</i>	91
7.7.3	<i>Å ivareta etiske prinsipper</i>	92
	LITTERATURLISTE	99

1.0 INNLEDNING

Denne masteroppgaven er et eksamensarbeid der kandidatene har gjort et kvalitetsarbeid og utarbeidet et forslag til fagprosedyre for overflytting av kritisk syke pasienter fra akuttmottak til intensivavdeling. Fagprosedyrer handler om hvordan helse- og omsorgspersonell bør utføre helsehjelp i bestemte kliniske situasjoner. De skal bidra til kvalitetsheving og redusere uønsket variasjon i helse- og omsorgstjenesten (Meld. St. 10. (2012-2013)).

1.1 Presentasjon av valgt tema og problemstilling

Det har de siste årene vært et økt fokus på kvalitets- og pasientsikkerhetsarbeid i Norge. Regjeringen har som overordnet mål: et mer brukerorientert helse- og omsorgstilbud, økt satsing på systematisk kvalitetsforbedring, bedre pasientsikkerhet og færre uønskede hendelser (Meld. St. 10. (2012-2013)). Helsedirektoratet definerer pasientsikkerhet på følgende måte: “Pasientsikkerhet er vern mot unødig skade som følge av helsetjenestens ytelser eller mangel på ytelser” (Helsedirektoratet, 2019, s. 31). På oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet har Helsedirektoratet utarbeidet Nasjonal handlingsplan for pasientsikkerhet og kvalitetsforbedring 2019-2023. Det er en overordnet plan som skal bidra til bedre pasientsikkerhet i helse- og omsorgstjenesten (Helsedirektoratet, 2019). Handlingsplanen peker på at overganger innad i virksomheter og mellom tjenestenivåer, er et sårbart punkt i pasientforløp, og dermed utgjør en utfordring for pasientsikkerheten. Overflytting av kritisk syk pasient fra akuttmottak til intensivavdeling, er nettopp en slik overgang.

Tema for dette kvalitetsarbeidet er valgt på bakgrunn av kandidatenes kliniske erfaring, og tilbakemelding fra ledelsen ved kandidatenes arbeidssted. Kandidatene jobber i akuttmottaket ved Oslo universitetssykehus, Ullevål, og deltar ofte i behandlingen av kritisk syke pasienter. Disse blir tatt imot av definerte akuttmedisinske team, der intensivsykepleieren har en sentral rolle. Etter behandling og stabilisering i akuttmottaket, blir disse pasientene overflyttet til en intensivavdeling. Overflytting av en kritisk syk pasient fra akuttmottak til en intensivavdeling bør skje på en kontrollert og organisert måte. Dette for å ivareta alle de viktige aspektene ved en slik overføring, blant annet kontinuerlig overvåkning og behandling, dokumentasjon og

rapportering. På tross av dette, eksisterer det per i dag ingen fagprosedyre som omhandler dette temaet.

Overflytting av kritisk syk pasient kan beskrives som risikosport. Det kan forekomme mindre alvorlige hendelser, som for eksempel at en intravenøs slange løsner, men også kritiske hendelser, som endringer i pasientens fysiologi, for eksempel arytmier, desaturasjon, endringer i blodtrykk og i verste fall død (Parveez, Yaddanpuddi, Saini, Kajal & Sharma, 2020). I tillegg er det flere risikofaktorer knyttet til medisinsk teknisk utstyr og kommunikasjonen mellom helsepersonellet i forbindelse med overflytting. Parveez et al., (2020) viser blant annet til at standardiserte retningslinjer og presis kommunikasjon med mottakende avdeling kan bidra til å minimere risikoen for uønskede hendelser.

Arora og Farnan (2021) viser til at overflyttinger innad i sykehus er et sårbart punkt i pasientbehandlingen. De påpeker at metoder for å forbedre og kvalitetssikre overflytting av pasienter innad i virksomheter innebærer standardisering som en strategi på systemnivå. Videre nevner de det å bruke en skriftlig mal, som kan sammenlignes med en fagprosedyre, og det å tilpasse overflyttinger for de dårligste pasientene som viktige elementer i et slikt arbeid.

I helse- og omsorgssektoren handler kvalitetsarbeid om utvikling og forbedring, og det overordnede målet er pasientsikkerhet. Kvalitetsarbeid kan deles inn i kvalitetskontroll og kvalitetsforbedring, og utarbeidelse av en fagprosedyre faller inn under kategorien kvalitetsforbedring (Stubberud, 2018). Ved å utarbeide kunnskapsbaserte fagprosedyrer, kan man bidra til å redusere uønsket variasjon, gjennom å standardisere helsehjelpen pasienten tilbys (Meld. St. 10 (2012-2013)). Med uønsket variasjon menes det at helsehjelpen pasienter og brukere tilbys, ikke følger anbefalte standarder (gjengitt etter Stubberud, 2018, s. 11).

Overflytting av kritisk syk pasient fra akuttmottak til intensivavdeling, kommer både inn under intensivsykepleierens helsefremmende og forbyggende funksjon, og behandlende funksjon. Dette fordi en overflytting innebærer både å systematisk observere og vurdere pasienten, iverksette tiltak som vil forebygge videre utvikling av sykdom, og å beskytte

pasienten mot komplikasjoner og skade som kan oppstå under overflytting. Videre ved en overflytting, vil intensivsykepleieren yte kompenserende hjelp ved svikt i pasientens vitale funksjoner, gjennomføre ordinert medisinsk behandling, samt anvende medisinsk teknisk utstyr på en hensiktsmessig og forsvarlig måte (Norsk Sykepleierforbunds Landsgruppe av Intensivsykepleiere [NSFLIS], 2017).

Tema og problemstilling for dette eksamensarbeidet er:

Forslag til fagprosedyre for overflytting av kritisk syke pasienter fra akuttmottak til intensivavdeling.

1.2 Oppgavens avgrensning

Fagprosedyren vil gjelde for voksne, kritisk syke pasienter som skal overflyttes fra akuttmottak til intensivavdeling. Kritisk sykdom innebærer at pasienten har en svært alvorlig, potensielt livstruende tilstand, med svikt i ett eller flere livsviktige organer (Stubberud, 2020). Det vil være behov for kontinuerlig overvåking med monitorering av vitale funksjoner og intensivmedisinsk behandling. Kritisk syke pasienter kan defineres som pasienter med akutte, livstruende sykdommer kjennetegnet av potensielt reversibel svikt i vitale organsystemer (Norsk Anestesiologisk Forening & NSFLIS, 2014).

Fagprosedyren vil omhandle både planlegging av overflytting, praktiske forberedelser knyttet til utstyr og overvåking både før og under transport, samt dokumentasjon, og rapportering til mottakende intensivavdeling. International Council of Nurses [ICN], 2019) definerer “overvåking” som “granskning av noen eller noe, repetert eller regelmessig over tid”. Overvåking omfatter observasjoner, målinger, monitorering, vurderinger og identifiseringer intensivsykepleieren foretar seg hos en pasient som skal overflyttes fra akuttmottak til en intensivavdeling (Stubberud, 2020).

Fagprosedyren skal gjelde for både intuberte og ikke-intuberte pasienter og avgrenses ikke etter ett fagområde. Det vil si at fagprosedyren gjelder for både medisinske og kirurgiske pasienter. Pasienter som tas imot med traumeteam omfattes ikke av denne prosedyren.

Fagprosedyren er ment til bruk for sykepleiere som jobber i akuttmottak, men siden denne oppgaven er en del av mastergradsstudium i intensivsykepleie vil kandidatene heretter omtale sykepleiere som intensivsykepleiere. Fagprosedyren kan likevel brukes av andre sykepleiere, både de som ikke har en videreutdanning og de som har videreutdanning innenfor et annet fagfelt.

1.3 Oppgavens oppbygning

Valg av tema, problemstilling og oppgavens avgrensning, presenteres i kapittel 1. I kapittel 2 gjør kandidatene rede for overflytting av kritisk syke pasienter fra akuttmottak til intensivavdeling, og intensivsykepleierens funksjon og ansvar i forbindelse med en slik overflytting. Metodisk tilnærming presenteres i kapittel 3. I arbeidet med å lage forslag til fagprosedyre er Veileder for utvikling av kunnskapsbaserte retningslinjer (Helsedirektoratet, 2012) brukt som retningslinjemetodikk på mikronivå. På makronivå har kandidatene brukt Modell for kvalitetsforbedring (Konsmo et al., 2015). Kapittel 4 tydeliggjør behovet for utarbeidelse av en kunnskapsbasert fagprosedyre og funn av allerede eksisterende fagprosedyrer blir presentert og kvalitetsvurdert. Videre gjøres det rede for prosessen rundt systematisk kunnskapssøk og kunnskapsgrunnet for fagprosedyren presenteres med kildekritikk. I kapittel 5 presenteres og drøftes anbefalingene til forslag til fagprosedyre på bakgrunn av funn i systematisk kunnskapssøk og kandidatenes erfaringskunnskap. Forslag til fagprosedyre for overflytting av kritisk syke pasienter fra akuttmottak til intensivavdeling, presenteres i kapittel 6. Fagprosedyren presenteres med egen referanseliste. Kandidatene har selv kvalitetsvurdert fagprosedyren ved å bruke Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation II (Brouwers et al., 2017). Dette redegjøres for i kapittel 7. I kapittel 8 presenteres forhold som vil ha betydning ved fremtidig planlegging og implementering av fagprosedyren.

2.0 OVERFLYTTING AV KRITISK SYKE PASIENTER FRA AKUTTMOTTAK TIL INTENSIVAVDELING

Akuttmottaket er sykehusets inngangsport. Majoriteten av pasientene som kommer til akuttmottaket er pasienter som har behov for øyeblikkelig hjelp. Ved innleggelse i sykehus er øyeblikkelig hjelp definert som: "Henvisning til eller mottak av pasient i helseinstitusjon som har behov for umiddelbar eller snarlig undersøkelse, behandling eller pleie. Gjelder pasienter med antatt hjelpebehov innen 24 timer fra første kontakt med helsetjenesten" (NOU 1998:9, s. 20). Øyeblikkelig hjelp er en samlebetegnelse. Det omfatter både pasienter med livstruende sykdom som krever umiddelbar behandling og pasienter med et mer uklart sykdomsbilde eller diagnose som har behov for undersøkelse og observasjon uten at akutt behandling må iverksettes. I akuttmottaket gjøres de første undersøkelsene og pasienten får en foreløpig diagnose. Etter dette overflyttes pasienten til en avdeling som kan gi mer spesialisert behandling (Helsetilsynet, 2008). For kritisk syke pasienter blir det igangsatt stabiliserende tiltak i akuttmottaket før de overflyttes til intensivavdeling. Hva slags behandling som blir igangsatt avhenger av hastegrad og tilgjengelige ressurser, men også organisering av akuttmottaket og de samarbeidende avdelingene (Engebretsen, 2020).

I dag er det mer fokus på tidlig målrettet behandling og etablerte pasientforløp. Dette i kombinasjon med medisinsk utvikling gjør at behandling som tidligere ble utført i spesialavdelinger nå kan påbegynnes i akuttmottaket (Helsedirektoratet, 2014).

Overflytting av kritisk syke pasienter fra akuttmottak til intensivavdeling er en del av et pasientforløp. Helt konkret innebærer overflytting av kritisk syke pasienter fra akuttmottak til en intensivavdeling, en overgang innad i sykehuset og mellom tjenestenivåer, da pasienten skal flyttes til en annen avdeling som skal overta og kontinuere pasientbehandlingen. Dette krever samarbeid og samhandling mellom avdelingene. En overflytting av kritisk syke pasienter må være planlagt og koordinert. En slik overflytting vil representere en viss risiko for at det kan oppstå komplikasjoner underveis i transporten. Tilstanden kan forverres under en overflytting og helsepersonellet som er med på overflyttingen må til enhver tid være forberedt med tanke på handlingsberedskap. Handlingsberedskap vil si å ha erfaring og kunnskap om at uønskede situasjoner kan oppstå, og å være mentalt og fysisk forberedt på slike situasjoner. Da kan man si at sykepleieren er situasjonsbestemt forberedt. Eksempel på dette kan være at man har nødvendige legemidler tilgjengelig, dersom pasienten får et alvorlig

blodtrykksfall, eller at man har defibrillator i umiddelbar nærhet dersom pasienten har alvorlige arytmier (Stubberud, 2020).

Intrahospital transport er transport av pasienter innad i sykehuset, fra en avdeling til en annen, i diagnostisk eller terapeutisk hensikt. En slik transport utsetter pasienten for et mobilt miljø, som potensielt kan føre til uønskede hendelser. Det kan være alt fra feil på utstyr eller utstyr som løsner/fjernes, inadekvat monitorering til sirkulatorisk og respiratorisk ustabilitet, som i verste fall kan være livstruende. Kritisk syke pasienter har svikt i vitale organsystemer. Det gjør at denne pasientgruppen er mer sårbar og mer utsatt for uønskede hendelser i forbindelse med transport. Intrahospital transport er ikke bare en enkel prosedyre av transport, men en kontinuerlig prosess av behandling og overvåking. Det utgjør en risiko for pasientsikkerheten gjennom hele prosessen. Transport av kritisk syke pasienter fra akuttmottak kan karakteriseres ved: det er potensielt behov for medisinsk støtte på grunn av pasientens tilstand, pasientens tilstand kan endres fort, det er begrenset tid til vurdering og riktig beslutning må tas umiddelbart (Zhang et al., 2021).

2.1 Intensivsykepleierens funksjon og ansvar ved overflytting av kritisk syke pasienter fra akuttmottak til intensivavdeling

Norsk Sykepleieforbunds landsgruppe av intensivsykepleiere definerer intensivsykepleie slik:

Intensivsykepleie er spesialisert sykepleie av akutt og kritisk syke pasienter, som har manifest eller potensiell svikt i vitale funksjoner. Intensivsykepleie innebærer å delta aktivt i prosessen mot å gjenopprette pasientens helse eller å legge til rette for en verdig død. Målet med intensivsykepleie er å etablere en terapeutisk relasjon med intensivpasienter og deres pårørende, og å styrke pasientens fysiske, psykiske, sosiale og åndelige kapasitet med forebyggende, behandlende, lindrende og rehabiliterende tiltak (NSFLIS, 2004).

Intensivsykepleierens funksjon- og ansvarsområder kan deles inn i direkte pasientrettet, og indirekte pasientrettet arbeid (Stubberud, 2020). Intensivsykepleierens direkte pasientrettede

funksjons- og ansvarsområde omfatter rehabilitering, forebygging, behandling, lindring og palliasjon. Det indirekte pasientrettede funksjons- og ansvarsområde omfatter veiledning og undervisning, kvalitetsarbeid og forskning, samt administrasjon og ledelse (NSFLIS, 2017; Stubberud, 2020). Overflytting av kritisk syk pasient fra akuttmottak til intensivavdeling, faller inn under intensivsykepleierens forebyggende og behandlende funksjon, som er direkte pasientrettede funksjoner.

Den forebyggende funksjonen deles blant annet inn i sekundær- og tertiærforebygging. Sekundærforebygging omfatter blant annet observasjon, identifisering av pasientens vitale funksjoner og grunnleggende behov, kontinuerlig overvåking, planlegging og prioritering av tiltak og å sikre kontinuitet i behandlingen (Stubberud, 2020). Ved en overflytting fra akuttmottak til en intensivavdeling må intensivsykepleieren i samarbeid med ansvarlig lege, håndtere alle disse faktorene, blant annet for å forebygge komplikasjoner som kan oppstå ved en overflytting. Dette vil være en del av intensivsykepleierens tertiærforebyggende funksjon.

Kritisk syke pasienter har ofte behov for behandling som kompenserer for svikt i vitale organfunksjoner og det er nødvendig at behandlingen opprettholdes. Overflytting av kritisk syke pasienter vil kreve behandling og overvåking under transport, og her har intensivsykepleieren et ansvar for å hindre at det ikke oppstår uønskede hendelser med for eksempel medisinsk teknisk utstyr som kan påvirke dette (Stubberud, 2020).

3.0 KVALITETSARBEID

Kvalitetsarbeid kan defineres slik:

“Kvalitetsarbeid er en kontinuerlig prosess for utvikling og forbedring av helse- og omsorgstjenesten, der målet er å bidra til pasientsikkerhet” (Stubberud, 2018, s. 11).

I dette kapitlet redegjøres det for valgt modell for kvalitetsforbedring, retningslinjemetodikk og intensivsykepleierens funksjon og ansvar for kvalitetsarbeid.

3.1 Modell for kvalitetsforbedring

Helsedirektoratet definerer kvalitetsforbedring som:

Kvalitetsforbedring er en kontinuerlig prosess for å identifisere svikt eller forbedringsområder, teste ut tiltak og justere til resultatet blir som ønsket og forbedringen vedvarer. Prosessen innebærer å dokumentere at man faktisk har et problem, identifisere årsaker, teste ut mulige løsninger i liten skala og implementere tiltak som viser seg å være effektive. Kvalitetsforbedring handler om alt fra å justere de små tingene i hverdagen, til å teste ut mer innovative og nytenkende ideer og tjenester (Helsedirektoratet 2018a, s.3).

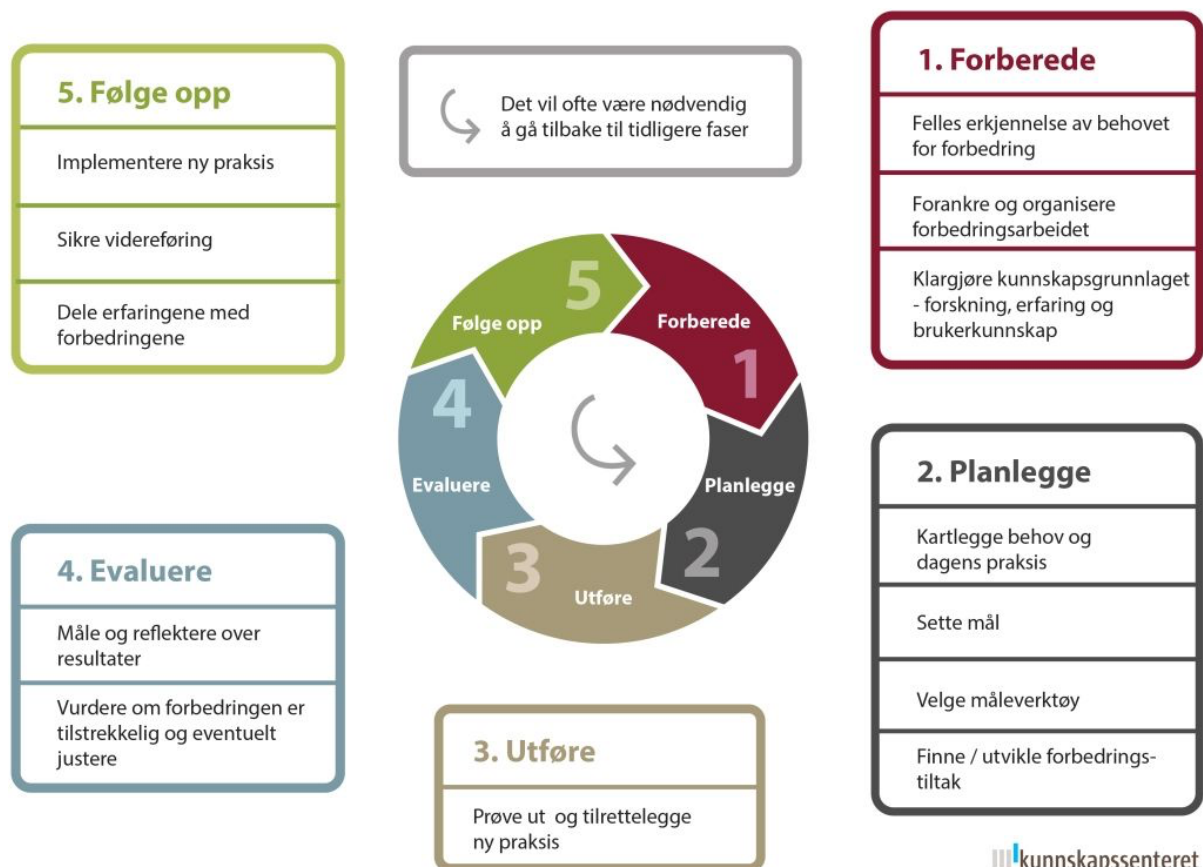
Kvalitetsforbedring handler om å omsette eksisterende kunnskap i praksis og innføre nye eller forbedrede systemer som er basert på oppdatert kunnskap, som for eksempel utarbeidelse og implementering av fagprosedyrer (Stubberud, 2018). En fagprosedyre gir en detaljert beskrivelse av hvordan en avgrenset oppgave skal utføres. I helsetjenesten vil en fagprosedyre omfatte medisinske og helsefaglige aktiviteter eller prosesser (Helsedirektoratet, 2012).

Kandidatene har valgt å bruke daværende Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten (Kunnskapssenterets) Modell for kvalitetsforbedring, for å strukturere arbeidsprosessen i dette kvalitetsforbedringsarbeidet (se figur 1). Denne modellen er videreutviklet fra Demings sirkel, som er en av de mest kjente modellene for systematisk kvalitetsforbedring på makronivå, der arbeidet er beskrevet som en firetrinns prosess. Kunnskapssenterets videreutviklede modell

består av fem faser, der hver fase består av flere trinn (se figur 1). Modellen beskriver arbeidsprosessen ved alle typer systematisk forbedringsarbeid, og illustrerer også at forbedringsarbeid er en kontinuerlig prosess (Konsmo et al., 2015; Stubberud, 2018). I tabell 1 er det laget en oversikt over arbeidsprosessen av kvalitetsarbeidet jamfør modellen. Siden dette kvalitetsarbeidet er et eksamensarbeid har arbeidsprosessen bestått av fase 1 *forberede*, fase 2 *planlegge* og fase 4 *evaluere*.

Figur 1: Modell for kvalitetsforbedring (Konsmo et al., 2015). Hentet fra:

<https://www.helsebiblioteket.no/kvalitetsforbedring/metoder-og-verktoy/modell-for-kvalitetsforbedring>



Tabell 1: Oversikt over arbeidsprosessen av kvalitetsarbeidet jamfør Modell for kvalitetsforbedring.

	1. Forberede
Felles erkjennelse av behovet for forbedring	Dette er redegjort for i kapittel 4.1, <i>Behovet for å utarbeide en kunnskapsbasert fagprosedyre</i> . Kandidatene har også fått tilbakemelding fra ledelsen om at dette kvalitetsarbeidet vil være nyttig for avdelingen.
Forankre og organisere forbedringsarbeidet	Arbeidsgruppen som er organisert for å utføre kvalitetsarbeidet, består per nå av kandidatene. Dette kvalitetsarbeidet er et eksamensarbeid, og man vil på et senere tidspunkt ta stilling til hvilke parter som skal involveres i arbeidsgruppen.
Klargjøre kunnskapsgrunnlaget	Dette er redegjort for i kapittel 4.5, <i>Kunnskapsgrunnlag og dokumentasjon</i> .
	2. Planlegge
Kartlegge behov og dagens praksis	Dette er gjort rede for i kapittel 4.1, <i>Behovet for å utarbeide en kunnskapsbasert fagprosedyre</i> , og kapittel 4.2, <i>Finnes det kunnskapsbaserte fagprosedyrer om det aktuelle temaet?</i> .
Sette mål	Dette er redegjort for i kapittel 4.4, <i>Fagprosedyrens målsetting, kvalitetsindikatorer og målgruppe</i> , og i kapittel 5.2, <i>Hensikt og omfang</i> .
Velge måleverktøy	Måleverktøy er kvalitetsindikatorer. Dette er gjort rede for i kapittel 4.4, <i>Fagprosedyrens målsetting, kvalitetsindikatorer og målgruppe</i> .
Finne/utvikle forbedringstiltak	Dette er redegjort for i kapittel 5.3, <i>Fremgangsmåte</i> .
	3. Utføre
Prøve ut og tilrettelegge ny praksis	Da dette er et eksamensarbeid, er ikke implementering utført. Et utkast av forslag til fagprosedyre ble sendt ut på høring for å få tilbakemeldinger fra andre ansatte i avdelingen. Dette er redegjort for i kapittel 7, <i>Evaluering av fagprosedyren</i> .
	4. Evaluere
Måle og reflektere over resultater	Kandidatene har selv evaluert forslag til fagprosedyre ved å bruke AGREE II. Dette redegjøres for i kapittel 7, <i>Evaluering av fagprosedyren</i> . Utover dette er ikke fase 4 gjennomført, siden dette er et eksamensarbeid.
Vurdere om forbedringen er tilstrekkelig og eventuelt justere	
	5. Følge opp
Implementere ny praksis	Fase 5 er ikke gjennomført, da dette er et eksamensarbeid, men forhold som vil ha betydning ved planlegging og fremtidig implementering av fagprosedyren er presentert i kapittel 8, <i>Følge opp</i> .
Sikre videreføring	
Dele erfaringene med forbedringene	

3.2 Retningslinjemetodikk

Helsedirektoratet (2012) anbefaler bruk av retningslinjemetodikk ved utarbeidelse av kunnskapsbaserte retningslinjer. Modell for kvalitetsforbedring (se figur 1) beskriver den overordnede prosessen ved et kvalitetsforbedringsarbeid, og kan brukes som metodikk på makronivå. Modellen beskriver ikke konkret hvordan man bør gå frem for å utvikle en fagprosedyre (Stubberud, 2018). Derfor har kandidatene valgt å bruke Helsedirektoratets (2012) veileder for utvikling av kunnskapsbaserte retningslinjer som retningslinjemetodikk for dette eksamensarbeidet. Dette er en modell på mikronivå som kan anvendes som et verktøy for systematisk utvikling av kunnskapsbaserte faglige retningslinjer og prosedyrer (Stubberud, 2018). Kandidatene har valgt å bruke denne veilederen fordi den gir en detaljert beskrivelse av arbeidsprosessen ved utarbeidelse av en kunnskapsbasert fagprosedyre. Arbeidsprosessen i veilederen består av 10 trinn. De 10 trinnene presenteres i tabell 2. Da dette er et eksamensarbeid er det ikke alle trinn som er aktuelle å utføre nå. Kandidatenes arbeid jamfør Helsedirektoratets (2012) veileder er gjort rede for i tabell 3.

Tabell 2: Sjekkliste for utvikling av kunnskapsbaserte retningslinjer (Helsedirektoratet, 2012, s. 8-9)

Trinn	Fremgangsmåte
<p>1.</p> <p>Bruke retningslinjemetodikk.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Veileder for utvikling av kunnskapsbaserte retningslinjer</i> (Helsedirektoratet, 2012).
<p>2.</p> <p>Vurder og begrunn behovet for fagprosedyren.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Faglig (u)enighet på området. • Behov for kvalitetsforbedring. • Geografiske, kjønnsmessige, etniske, sosiale eller andre ulikheter i tjenestetilbudet. • Ressursmessige og økonomiske forhold. • Prioritert fagområde. • Eventuelle vridningseffekter denne retningslinjen vil få for de andre tjenester i egen eller andre organisasjoner.
<p>3.</p> <p>Skal du revidere eller utarbeide ny?</p> <p>Undersøk om det finnes fagprosedyrer om det aktuelle temaet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Søk i retningslinjedatabasen: Helsebiblioteket.no • Søk på internett og i bibliografiske databaser. • Vurder kvaliteten på eksisterende dokumenter/retningslinjer (AGREE II). • Få kjennskap til andre miljøer som arbeider med temaet. • Meld fra om arbeidet til retningslinjedatabasen.
<p>4.</p> <p>Nedsette en arbeidsgruppe og håndter habilitet og interessekonflikter</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tverrfaglig kompetanse er representert i arbeidsgruppen, både helsefaglig og metodologisk. • De ulike nivåene i helse- og omsorgstjenesten er representert. • Pasienter og/eller pårørende er representert (helst flere). • Behovet for en referansegruppe i tillegg til arbeidsgruppen er vurdert. • Habilitetsskjema er utfyllt. • Habilitetsspørsmål og interessekonflikter er vurdert.
<p>5.</p> <p>Formuler målsetning, spørsmål, kvalitetsindikatorer og målgruppe.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Overordnet målsetning for den faglige retningslinjen er tydelig definert. • De viktigste spørsmålene er klart formulert med problemstillinger, handlingsalternativer og både positive og negative utfallsmål/effektmål. • Valg av kvalitetsindikatorer er presise. • Målgruppe/pasientgruppe er tydelig definert.
<p>6.</p> <p>Innhente og vurdere kunnskapsgrunnlag og dokumentasjon.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pasient-, forskning- og erfaringsbasert kunnskap er innhentet. • Systematiske søk er utført for å innhente og analysere kunnskapsgrunnlaget. • Systematiske søk er beskrevet/dokumentert. • Kvaliteten på dokumentasjon for de viktigste utfallene/effektmålene er gradert. • Betydning av helsegevinst, bivirkning og risiko er vurdert. • Betydning av etiske verdier, preferanser og kultursensitive forhold er vurdert. • Konsekvenser i forhold til helseøkonomi/ressursbruk er vurdert. • Vurderinger i forhold til lover og regler er gjennomført.
<p>7.</p> <p>Utform anbefalingene.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Det er gjort en eksplisitt vurdering av helsegevinst i forhold til ressursbruk, risiko og bivirkninger. • Verdier, preferanser og etiske spørsmål knyttet til anbefalinger og forventede utfall er vurdert. • Anbefalingene er formulert slik at de blir praktiske anvendbare i tiltenkte situasjoner. • Eventuell uenighet fremkommer tydelig.

	<ul style="list-style-type: none"> • Gradering av anbefalingene og kunnskapsgrunnlaget fremkommer tydelig. • Kapitler/avsnitt beregnet på de forskjellige målgruppene presenteres tydelig. • Verktøy som kan gjøre det enklere å følge anbefalingene er vedlagt. • Innspill på anbefalingene fra eventuell referansegruppe er innhentet og vurdert. • Høring og behandling av høringsinnspill er gjennomført. • Det fremgår hvem som har utarbeidet og godkjent retningslinjen. • Publiseringdato og versjonsnummer er påført.
<p>8.</p> <p>Planlegg og gjennomfør implementering.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Barrierer og motstand mot eventuelle endringer identifisert. • Strategier er utarbeidet for å overkomme eventuelle barrierer. • Det er klargjort hvem som har ansvar for og mandat til å iverksette eventuelle endringer. • Det er tatt høyde for eventuelle behov for opplæring/kursing/ferdighetstrening før innføring av nye anbefalinger. • Det er budsjettet med tilstrekkelig ressurser til implementering. • Det er formulert en plan for iverksetting/implementering.
<p>9.</p> <p>Planlegg evaluering og oppdatering.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Det er utarbeidet en plan for evaluering av retningslinjen. • Det er utarbeidet en plan for oppdatering av retningslinjen. • Det er avsatt tilstrekkelig ressurser til evaluering/oppdatering.
<p>10.</p> <p>Gjennomfør evaluering og oppdatering.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rapporter måloppnåelse i forhold til resultatmål og evalueringsmetoder. • Evaluere effekt av retningslinjen med resultater fra forhåndsundersøkelse som grunnlag. • Rapporter retningslinjens påvirkning på tjenesten. • Informere oppdragsgiver om effekten av retningslinjen. • Vurder behov for oppdatering av retningslinjen.

Tabell 3: Arbeidsprosessen beskrevet etter sjekkliste for utvikling av kunnskapsbaserte retningslinjer (Helsedirektoratet, 2012).

Trinn	Frengangsmåte
Trinn 1	Bruk retningslinjemetodikk.
	Kandidatene har valgt å bruke Helsedirektoratets Veileder for kunnskapsbaserte retningslinjer (2012) som retningslinjemetodikk for dette kvalitetsarbeidet. Dette er redegjort for i kapittel 3.2, <i>retningslinjemetodikk</i> .
Trinn 2	Vurder og begrunn behovet for en faglig retningslinje
	Kandidatene har redegjort for dette i kapittel 4.1, <i>Behovet for å utarbeide en kunnskapsbasert fagprosedyre</i> .
Trinn 3	Skal du revidere eller utarbeide ny?
	Undersøk om det finnes retningslinjer om det aktuelle temaet
	Det skal utarbeides et forslag til en ny fagprosedyre. Kandidatene har søkt i ulike databaser for å finne eksisterende retningslinjer om temaet. Dette er redegjort for i kapittel 4.2, <i>Finnes det kunnskapsbaserte fagprosedyrer om det aktuelle temaet?</i> .
Trinn 4	Nedsett en arbeidsgruppe og håndter habilitet og interessekonflikter
	Da dette er et eksamensarbeid består arbeidsgruppen per nå av kandidatene. Dersom prosedyren skal implementeres i avdelingen, vil det være aktuelt å opprette en tverrfaglig arbeidsgruppe, som blant annet består av personell som vil være involvert i en overflytting. Dette redegjøres for i kapittel 4.3, <i>Arbeidsgruppe</i> . Habilitet og interessekonflikter redegjøres for i kapittel 7.7, <i>Etiske overveielser</i> .
Trinn 5	Formuler målsetting, spørsmål, kvalitetsindikatorer og målgruppe
	Kandidatene har gjort rede for dette i kapittel 4.4, <i>Fagprosedyrens målsetting, kvalitetsindikatorer og målgruppe</i> . Spørsmål presenteres i PICO-skjemaer i kapittel 4.5.1, <i>Forskningkunnskap</i> .
Trinn 6	Innhent og vurder kunnskapsgrunnlag og dokumentasjon
	Dette er gjort rede for i kapittel 4.5, <i>Kunnskapsgrunnlag og dokumentasjon</i> , og kapittel 4.5.4, <i>Kildekritikk</i> .
Trinn 7	Utform anbefalingene
	Dette redegjøres for i kapittel 5, <i>Utforming av anbefalingene</i> , og kapittel 6, <i>Presentasjon av fagprosedyren</i> .
Trinn 8	Planlegg og gjennomfør implementering
	Implementering av fagprosedyren er ikke gjennomført, da dette er et eksamensarbeid. Forhold som vil ha betydning ved planlegging og implementering av fagprosedyren presenteres i kapittel 8, <i>Følge opp</i> .
Trinn 9	Planlegging evaluering og oppdatering
	Forhold som vil ha betydning ved planlegging og implementering av fagprosedyren presenteres i kapittel 8, <i>Følge opp</i> .
Trinn 10	Gjennomfør evaluering og oppdatering
	Kandidatene har selv evaluert forslag til fagprosedyre ved å bruke AGREE II. Dette redegjøres for i kapittel 7, <i>Evaluering av fagprosedyren</i> . Evaluering av implementering og gjennomføring av oppdatering er ikke gjennomført, da dette er et eksamensarbeid.

3.3 Intensivsykepleierens funksjon og ansvar for kvalitetsarbeid

Ifølge Spesialisthelsetjenesteloven (1999, § 3-4 a.) skal “enhver som yter helsetjenester etter denne lov, sørge for at virksomheten arbeider systematisk for kvalitetsforbedring og pasientsikkerhet”. Intensivsykepleierens funksjons- og ansvarsbeskrivelse sier at intensivsykepleieren skal initiere, samarbeide om og ta ansvar for kvalitetsforbedring, fagutvikling og forskning. Beskrivelsen sier også at intensivsykepleieren gjennom sykepleieforankrede og systematiske prosesser, har et ansvar for kompetansebygging, kvalitetsforbedring og utvikling av ny kunnskap (NSFLIS, 2017).

Dette er i tråd med yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere, som blant annet sier at “sykepleie skal bygge på forskning, erfaringsbasert kompetanse og brukerkunnskap”, og at “sykepleieren har et personlig ansvar for at egen praksis er faglig, etisk og juridisk forsvarlig” (Norsk sykepleieforbund [NSF], 2019). Intensivsykepleieren har med andre ord et lovpålagt og etisk ansvar for å holde seg oppdatert på forskning og å drive fagutvikling, samt å bidra til at ny kunnskap gjøres tilgjengelig og anvendes i praksis (NSF, 2019). Dersom kandidatenes forslag til fagprosedyre implementeres i avdelingen, vil ny forskningskunnskap bli gjort tilgjengelig i praksis.

4.0 FORBEREDE OG PLANLEGGE

Dette eksamensarbeidet følger fasene i Modell for kvalitetsforbedring (Konsmo et al., 2015). I dette kapitlet redegjør kandidatene for arbeidet som er utført i fase 1 *forberede* og fase 2 *planlegge* (se tabell 1), dette tilsvarer trinn 1-6 i Helsedirektoratets (2012) veileder for utvikling av kunnskapsbaserte retningslinjer (se tabell 3).

4.1 Behovet for å utarbeide en kunnskapsbasert fagprosedyre

Et sårbart punkt i pasientforløpet er overganger innad i virksomheter og mellom tjenestenivåer. Dette utgjør en utfordring for pasientsikkerheten. Risikofaktorer kan være svikt i informasjonsflyt og kommunikasjon, uklart oppfølgingsansvar og mangelfulle legemiddellister (Helsedirektoratet, 2019). Ved kandidatenes arbeidssted viser tall fra 2019 at 3320 pasienter ble overflyttet fra akuttmottak til en intensivavdeling (Oslo universitetssykehus [OUS], 2019a). (Tall fra 2020 er preget av pandemi og er derfor ikke representative for et normalår). Intensivsykepleierne i akuttmottaket er sammen med lege ansvarlig for en svært stor andel av disse overflytningene. Dette skjer altså ganske hyppig. Til tross for dette eksisterer det per i dag ingen fagprosedyre for overflytning av kritisk syke pasienter fra akuttmottak til intensivavdeling. Intensivsykepleierne som jobber i akuttmottaket har ulik erfaring og bakgrunn, og dermed forskjellig forutsetning for å utføre de samme arbeidsoppgavene. Valg av tema for denne fagprosedyren skjedde etter dialog mellom kandidatene og ledelsen ved akuttmottaket. Ved å utarbeide en fagprosedyre for overflytting av kritisk syke pasienter fra akuttmottak til intensivavdeling, vil man kunne bidra til standardisering og unngå uønsket variasjon. Dette vil også bidra til økt pasientsikkerhet, samt kvalitetssikring av helsetjenesten (Meld. St. 10. (2012-2013)). Ved utarbeidelse og implementering av en slik fagprosedyre, sikrer man pasientene kunnskapsbaserte og likeverdige helsetjenester.

Denne fagprosedyren er sterkt ønsket ved kandidatenes arbeidssted, og derfor mener kandidatene at det er relevant å utarbeide en slik kunnskapsbasert fagprosedyre.

4.2 Finnes det kunnskapsbaserte fagprosedyrer om det aktuelle temaet?

Før man utarbeider en ny fagprosedyre er det viktig å undersøke om det allerede eksisterer lignende prosedyrer om det aktuelle temaet. Dette for å unngå unødvendig dobbeltarbeid og ulike faglige anbefalinger (Helsedirektoratet, 2012).

Kandidatene utførte systematiske søk i nasjonale og internasjonale retningslinjedatabaser (se tabell 4). I tillegg ble det sendt e-post til alle universitetssykehus i Norge med forespørsel om lignende fagprosedyre. Av de som responderte var det kun St. Olavs hospital som hadde en relevant fagprosedyre. Det ble ikke gjort funn i søket på norske helseforetaks nettsider. Det er ikke alle helseforetakene som har publisert interne fagprosedyrer og siden ikke alle som fikk tilsendt henvendelse fra kandidatene responderte, kan det ikke garanteres at det fins en lignende prosedyre ved disse helseforetakene. Kandidatene fant 15 aktuelle prosedyrer/retningslinjer, 7 norske og 8 utenlandske. Disse ble kvalitetsvurdert ved hjelp av vurderingsverktøyet AGREE II. AGREE II, Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation II, er et verktøy som brukes til kvalitetsvurdering av eksisterende retningslinjer. Det er 6 domener og til sammen 23 underspørsmål som fagprosedyrer og retningslinjer vurderes ut ifra (se tabell 5) (Brouwers et al., 2017; Helsedirektoratet, 2012; Stubberud, 2018).

Tabell 4: Systematisk søk etter tidligere kvalitetsarbeid

Søk	Funn
Nasjonale retningslinjer fra Helsedirektoratet www.helsedirektoratet.no	Ingen.
Helsebibliotekets retningslinjedatabase www.helsebiblioteket.no	Ingen.
Nettverk for kunnskapsbaserte fagprosedyrer www.helsebiblioteket.no	Ingen.
Andre norskspråklige fagprosedyrer: <ul style="list-style-type: none"> Norske helseforetak VAR Healthcare (www.varnett.no) 	<p>Oslo universitetssykehus:</p> <p>Gabrielsen, A, Loe, B. & Olafsen, K. (2021). <i>Transport av voksne respiratorpasienter, intrahospitalt</i>. Oslo universitetssykehus.</p> <p>Nilsen, C. B., Gabrielsen, A. K., Loe, B. & Olafsen, K. (2020). <i>Intrahospital transport, sjekkliste for selvpustende pasienter (PO/INT)-voksne</i>. Oslo universitetssykehus.</p> <p>Oslo universitetssykehus. (2018). <i>Intrahospital transport av nyfødtpasient RH</i>.</p> <p>Oslo universitetssykehus. (2020a). <i>Rutiner ved overflytting av pasient</i>.</p> <p>Oslo universitetssykehus. (2020b). <i>Transport og følge av pasient fra akuttmottak til annen avdeling</i>.</p> <p>Tallaksen, N. B. (2018). <i>Overføring av kritisk syke pasienter mellom geografiske lokalisasjoner i OUS</i>. Oslo universitetssykehus.</p> <p>St. Olavs hospital:</p> <p>Klepstad, A. M. & Meland, B. (2019). <i>Intrahospital transport av intensivpasienter</i>. St. Olavs hospital.</p>
Kunnskapsbaserte retningslinjer og fagprosedyrer utviklet i andre land: <ul style="list-style-type: none"> www.cfkr.dk www.joannabriggs.org www.nice.org.uk www.ahrq.gov www.sign.ac.uk www.socialstyrelsen.se www.helsebiblioteket.no www.ics.ac.uk www.guidelinecentral.com/summaries/ www.g-i-n-net.proxy.helsebiblioteket.no www.acem.org.au 	<p>AUSTRALASIAN COLLEGE FOR EMERGENCY MEDICINE:</p> <p>AUSTRALASIAN COLLEGE FOR EMERGENCY MEDICINE (2015). <i>Guidelines for transport of critically ill patients</i>.</p> <p>Intensive Care Society:</p> <p>Intensive Care Society. (2019). <i>Guidance on: The Transfer Of The Critically Ill Adult</i>.</p> <p>National Institute for Health and Care Excellence:</p> <p>Chang, D. W. (2002). <i>AARC Clinical Practice Guideline: In-Hospital Transport of the Mechanically Ventilated Patient – 2002 Revision & Update</i>.</p>

	The Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland. (2006). <i>Inter-hospital transfer of the critically-ill patient in the Republic of Ireland: Guidelines for Anaesthetists in referring units.</i>
	The Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland. (2009). <i>AAGBI SAFETY GUIDELINE: Interhospital Transfer.</i>
Kunnskapsbaserte faglige retningslinjer og fagprosedyrer publisert i fagtidsskrifter	AUSTRALASIAN COLLEGE FOR EMERGENCY MEDICINE. (2003). Minimum standards for intrahospital transport of critically ill patients. <i>Emergency Medicine, 15, 202-204.</i>
<ul style="list-style-type: none"> • PubMed/Medline • Cinahl 	PubMed:
	Quenot et al., (2011). Intrahospital transport of critically ill patients (excluding newborns). <i>Annales Francaises d'Anesthésie et de Réanimation, 30, (83-87).</i>
	Quenot et al., (2012). Intrahospital transport of critically ill patients (excluding newborns) .

Tabell 5: AGREE II (Brouwers et al., 2017; Helsedirektoratet, 2012; Stubberud, 2018, s.113)

Domener	Kriterier
1. AVGRENSING OG FORMÅL	1: Retningslinjens overordnede mål er klart beskrevet.
	2: Helse spørsmål(ene) i fagprosedyren er klart beskrevet.
	3: Populasjonen (pasienter eller brukere) fagprosedyren gjelder for, er klart beskrevet.
2. INVOLVERING AV INTERESSENER	4: Arbeidsgruppen som har utarbeidet retningslinjen har med personer fra alle relevante faggrupper.
	5: Pasientkunnskap er innhentet og inkludert.
	6: Det fremgår klart hvem som skal bruke prosedyren.
3. METODISK NØYAKTIGHET	7: Systematiske metoder er benyttet for å søke etter kunnskapsgrunnlag

	8: Kriterier for kunnskapsgrunnlaget er klart beskrevet.
	9: Styrker og svakheter ved kunnskapsgrunnlaget er klart beskrevet.
	10: Metodene som er brukt for å utarbeide anbefalingene er tydelig beskrevet.
	11: Helsemessige fordeler, bivirkninger og risikoer er tatt i betraktning ved utarbeidelse av anbefalingene.
	12: Det fremgår tydelig hvordan anbefalingene henger sammen med kunnskapsgrunnlaget.
	13: Fagprosedyren er blitt vurdert av eksperter eller eksternt før publisering.
	14: Tidsplan og ansvarlige personer for oppdatering av fagprosedyren er klart beskrevet.
4. KLARHET OG PRESENTASJON	15: Anbefalingene er spesifikke og tydelige.
	16: De ulike mulighetene for håndtering av tilstanden eller det enkelte helse spørsmålet er klart presentert.
	17: De sentrale anbefalingene er lett å identifisere.
5. ANVENDBARHET	18: Hvilke råd og/eller verktøy for bruk i praksis er fagprosedyren støttet med?
	19: Faktorer som hemmer og fremmer bruk av fagprosedyren er klart beskrevet.
	20: Potensielle ressursmessige konsekvenser ved å anvende anbefalingene er beskrevet.
	21: Fagprosedyrens kriterier for etterlevelse og evaluering er beskrevet.
6. REDAKSJONELL UAVHENGIGHET I INSTRUMENTET	22: Synspunkter fra finansielle eller redaksjonelle instanser har ikke hatt innvirkning på innholdet i fagprosedyren.
	23: Interessekonflikter i arbeidsgruppen bak fagprosedyren er dokumentert og håndtert.

Kandidatene har gjort en overordnet vurdering av hver retningslinje/prosedyre i henhold til AGREE II-kriteriene. På bakgrunn av dette, forkastes samtlige funn. I henhold til domenet anvendbarhet, forkastes retningslinjen til Intensive Care Society (2019). Den er for

omfattende og er lite egnet til bruk i klinisk praksis. I henhold til domenet avgrensning og formål, forkastes Tallaksen (2018) på bakgrunn av manglende relevans for tema. Ifølge Helsedirektoratet (2012) og Helsebiblioteket (2018) bør retningslinjer og fagprosedyrer oppdateres hvert tredje år. Derfor forkastes følgende retningslinjer i henhold til domenet metodisk nøyaktighet: Chang, 2002; AUSTRALASIAN COLLEGE FOR EMERGENCY MEDICINE, 2003; The Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland, 2006; The Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland, 2009; Quenot et al., 2011; Quenot et al., 2012; AUSTRALASIAN COLLEGE FOR EMERGENCY MEDICINE, 2015. Under domenet metodisk nøyaktighet skal det blant annet gjøres rede for hvilke metoder som er brukt i kunnskapssøk og utarbeidelse av anbefalingene. Derfor forkastes også de prosedyrene hvor dette ikke beskrevet, som Gabrielsen, Loe & Olafsen, 2021; Nilsen, Gabrielsen, Loe & Olafsen, 2020; Klepstad & Meland, 2019; Oslo universitetssykehus 2018.

To av funnene fra Oslo universitetssykehus (Oslo universitetssykehus, 2020a; Oslo universitetssykehus, 2020b) er interne prosedyrer fra akuttmottaket der kandidatene jobber. På bakgrunn av kvalitetsvurdering med AGREE II bør disse forkastes, da metoden ikke er gjort rede for. Kandidatene har likevel inkludert prosedyrene i kunnskapsgrunnet for forslag til fagprosedyre da de er integrert i avdelingen og ansatte utfører sitt arbeid jamfør disse prosedyrene. Dette er generelle prosedyrer som omhandler transport og følge av pasient fra akuttmottak til annen avdeling og rutiner ved overflytting av pasient. Det ble ikke funnet identisk fagprosedyre eller retningslinje som den kandidatene ønsker å utarbeide og siden alle andre funn ble forkastet, mener kandidatene derfor at det foreligger gode argumenter for å utarbeide en ny fagprosedyre.

4.3 Arbeidsgruppe

I prosessen med å utarbeide kunnskapsbaserte retningslinjer og fagprosedyrer anbefaler Helsedirektoratet (2012) at det opprettes en arbeidsgruppe. Arbeidsgruppens medlemmer bør ha tverrfaglig kompetanse og erfaring og bør blant annet bestå av fagpersoner med relevant klinisk kompetanse og kompetanse innen metode og forskning. Ulike nivåer i helse- og omsorgstjenesten bør være representert i gruppen (Helsedirektoratet, 2012). Siden dette er et eksamensarbeid, har arbeidsgruppen bare bestått av to kandidater ved mastergradsstudiet i intensivsykepleie.

Dersom det blir aktuelt å påbegynne arbeidet med å implementere fagprosedyren i avdelingen, vil det være naturlig at det opprettes en tverrfaglig gruppe som består av flere medlemmer. Gruppen bør bestå av fagpersoner som samarbeider ved overflytting av kritisk syke pasienter fra akuttmottaket til en intensivavdeling, som for eksempel intensivsykepleiere og andre erfarne sykepleiere fra akuttmottaket, fagutviklingssykepleier, anestesisykepleier, anestesilege og lege fra medisinsk og kirurgisk avdeling.

4.4 Fagprosedyrens målsetting, kvalitetsindikatorer og målgruppe

Målsettingen med denne fagprosedyren er å ivareta pasientens vitale funksjoner og forebygge komplikasjoner ved overflytting fra akuttmottak til intensivavdeling. Den overordnede målsettingen er bedre pasientsikkerhet, færre uønskede hendelser og å redusere uønsket variasjon ved overflytting. Ved å utarbeide en fagprosedyre som kvalitetssikrer og standardiserer helsehjelpen kan man unngå uønskede hendelser og variasjon. Ved at intensivsykepleierne i akuttmottaket anvender en slik fagprosedyre som bygger på oppdatert forskning og annen relevant kunnskap, kan man forebygge komplikasjoner og svikt i pasientens vitale funksjoner ved overflytting av kritisk syke pasienter. Dette vil også være i tråd med Helsedirektoratets anbefalinger om at helsepersonell skal jobbe kunnskapsbasert og yte god kvalitet i tjenesten (Helsedirektoratet, 2012).

Gjennom kvalitetskontroll får man kunnskap om kvalitet og pasientsikkerhet i helsetjenesten. “Kvalitetskontroll er å overvåke, og dokumentere kvaliteten i helsetjenesten, det vil si å kontrollere hva som har blitt gjort” (Stubberud, 2018, s. 154). Bruk av kvalitetsindikatorer er en måte å gjennomføre kvalitetskontroll på. Helsedirektoratet definerer kvalitetsindikatorer som “målbare variabler som gir informasjon om kvalitet innen et område som vanligvis ikke lar seg måle direkte” (Helsedirektoratet, 2012, s. 20). Helsedirektoratet (2012) anbefaler å definere kvalitetsindikatorer for å operasjonalisere arbeidet med kvalitetsforbedring. Kvalitetsindikatorer gir informasjon om kvalitet og faglig standard på det som måles. De kan brukes til evaluering av en fagprosedyre for å vurdere om ønsket målsetting er oppnådd og om fagprosedyren er i samsvar med best tilgjengelige kunnskap. For å ha nytte av

kvalitetsindikatorer må de ha faglig relevans og være presist formulerte (Helsedirektoratet, 2012; Stubberud, 2018).

Kvalitetsindikatorer deles inn etter funksjon: struktur-, prosess- og resultatindikatorer.

- *Strukturindikatorer* beskriver helsevesenets rammer og ressurser, som helsepersonellens kompetanse, tilgjengelig utstyr, teknologi og fasiliteter (Helsedirektoratet, 2018b; Stubberud, 2018). For den aktuelle fagprosedyren vil strukturindikatorer være aktuelt overvåknings- og behandlingsutstyr for å ivareta pasientens vitale funksjoner ved overflyttingen. For å kunne anvende fagprosedyren må hver enkelt bruker ha fått nødvendig opplæring og sertifisering i det medisinsktekniske utstyret som anvendes i avdelingen. Det vil også omfatte sykepleierens kompetanse og ressurser til å ivareta pasientens vitale funksjoner under overflyttingen.
- *Prosessindikatorer* beskriver aktiviteter i pasientforløpet, blant annet forebygging, behandling og diagnostikk (Helsedirektoratet, 2018b; Stubberud, 2018). For kandidatens fagprosedyre vil prosessindikatorer være at sykepleiere følger og bruker prosedyren på riktig måte ved overflytting av kritisk syke pasienter til intensivavdeling.
- *Resultatindikatorer* beskriver hva helsetjenestene oppnår i forhold til overlevelse, helsegevinst og tilfredshet (Helsedirektoratet, 2018b; Stubberud, 2018). I dette tilfellet vil det være resultatet av å bruke prosedyren, som å forebygge komplikasjoner og ivareta pasientens vitale funksjoner under overflyttingen. Dette samsvarer med prosedyrens målsetting.

Fagprosedyrens brukermålgruppe vil være intensivsykepleiere, i samhandling med lege, som jobber i akuttmottaket ved Oslo universitetssykehus, Ullevål. Fagprosedyrens pasientmålgruppe vil være voksne, kritisk syke pasienter som skal overflyttes fra akuttmottak til intensivavdeling.

4.5 Kunnskapsgrunnlag og dokumentasjon

Når man skal utarbeide en fagprosedyre, forsker man ikke selv, men omsetter allerede eksisterende kunnskap i praksis, det vil si å jobbe kunnskapsbasert. Kunnskapsbasert praksis kan defineres slik: “Å utøve kunnskapsbasert praksis er å ta faglige avgjørelser basert på systematisk innhentet forskningsbasert kunnskap, erfaringsbasert kunnskap og pasientens ønsker og behov i den gitte situasjonen.” (Nortvedt, Jamtvedt, Graverholt og Gundersen, 2021, s.18). Kunnskapsgrunnlaget for en fagprosedyre skal bygge på prinsippene for kunnskapsbasert praksis (se figur 2) (Stubberud, 2018). En retningslinje må være basert på omfattende søk etter forskningslitteratur og vurdering av denne, for at den kan regnes som kunnskapsbasert. Sammen med erfaringskunnskap og pasientkunnskap, skal forskningsbasert kunnskap danne grunnlaget for anbefalingene i retningslinjen. (Nortvedt et al., 2021).

Figur 2: Modell for kunnskapsbasert praksis. Hentet fra:

<https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis>



I dette kvalitetsarbeidet har kandidatene også brukt kunnskap som ikke omfattet systematisk kunnskapssøk beskrevet i kapittel 4.5.1. (se tabell 6). Dette gjelder for det meste kunnskap om prosessen ved kvalitetsarbeid og utarbeidelse av en kunnskapsbasert fagprosedyre.

Kandidatene har også brukt lovverk og både nasjonale og lokale retningslinjer for å understøtte noen av anbefalingene som ble utarbeidet på bakgrunn av kunnskapssøket.

Tabell 6: Oversikt over litteratur brukt ved utarbeidelse av kvalitetsarbeidet

Faglitteratur	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Jobb kunnskapsbasert!:</i> En arbeidsbok (Nortvedt, Jamtvedt, Graverholt & Gundersen, 2021). • <i>Kvalitet og pasientsikkerhet:</i> Sykepleierens funksjon og ansvar for kvalitetsarbeid (Stubberud, 2018). • <i>Metode- og oppgaveskriving</i> (Dalland, 2020). • <i>Intensivsykepleie</i> (Stubberud & Gulbrandsen, 2020).
Veiledere og oppslagsverk	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Veileder for utvikling av kunnskapsbaserte retningslinjer</i> (Helsedirektoratet, 2012). • <i>Nasjonal handlingsplan for pasientsikkerhet og kvalitetsforbedring 2019-2023</i> (Helsedirektoratet, 2019). • <i>Beslutningsprosesser ved begrensnig av livsforlengende behandling</i> (Helsedirektoratet, 2013). • <i>Ledelse og kvalitetsforbedring i helse- og omsorgstjenesten</i> (Helsedirektoratet, 2018a) • <i>Pulsregistrering</i> (Baadstø, 2021) • <i>EKG-basis</i> (Johannessen, 2019) • <i>ABCDE- primær- og sekundærundersøkelsen</i> (Legevakthåndboken, 2018). • <i>Sjokk</i> (Løge, 2019).
Lovverk og retningslinjer	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Funksjonsbeskrivelse for intensivsykepleiere (NSFLIS, 2017).</i> • <i>Retningslinjer for intensivvirksomhet i Norge</i> (Norsk Anestesiologisk Forening og Norsk sykepleierforbunds landsgruppe av intensivsykepleiere, 2014). • <i>Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere</i> (Norsk sykepleierforbund, 2019). • <i>Spesialisthelsetjenesteloven</i> (1999). • <i>Pasient- og brukerrettighetsloven</i> (1999) • <i>Helsepersonelloven</i> (1999) • <i>Kvalitet og pasientsikkerhet 2016.</i> Meld. St.6 (2017-2018). • <i>God kvalitet-trygge tjenester. Kvalitet og pasientsikkerhet i helsetjenesten.</i> Meld. St.10 (2012-2013). • <i>Forskrift om legemiddelhåndtering for virksomheter og helsepersonell som yter helsehjelp</i> (FOR-2208-04-03-320) • <i>Faglige og organisatoriske kvalitetskrav for somatiske akuttmottak</i> (Helsedirektoratet, 2014).
Rapporter	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Rammeverk for nasjonalt kvalitetsindikatorsystem for helse- og omsorgstjenesten</i> (Helsedirektoratet, 2018b). • <i>Årsrapport 2017. Meldeordningen for uønskede hendelser i spesialisthelsetjenesten</i> (Helsedirektoratet, 2018c). • <i>“Mens vi venter...”;- forsvarlig behandling i akuttmottakene?</i> (Helsetilsynet, 2008). • <i>Hvis det haster...Faglige krav til akuttmedisinsk beredskap</i> (NOU 1998:9).
Nasjonale faglige råd	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Tidlig oppdagelse og rask respons ved forverret tilstand</i> (Helsedirektoratet, 2020).

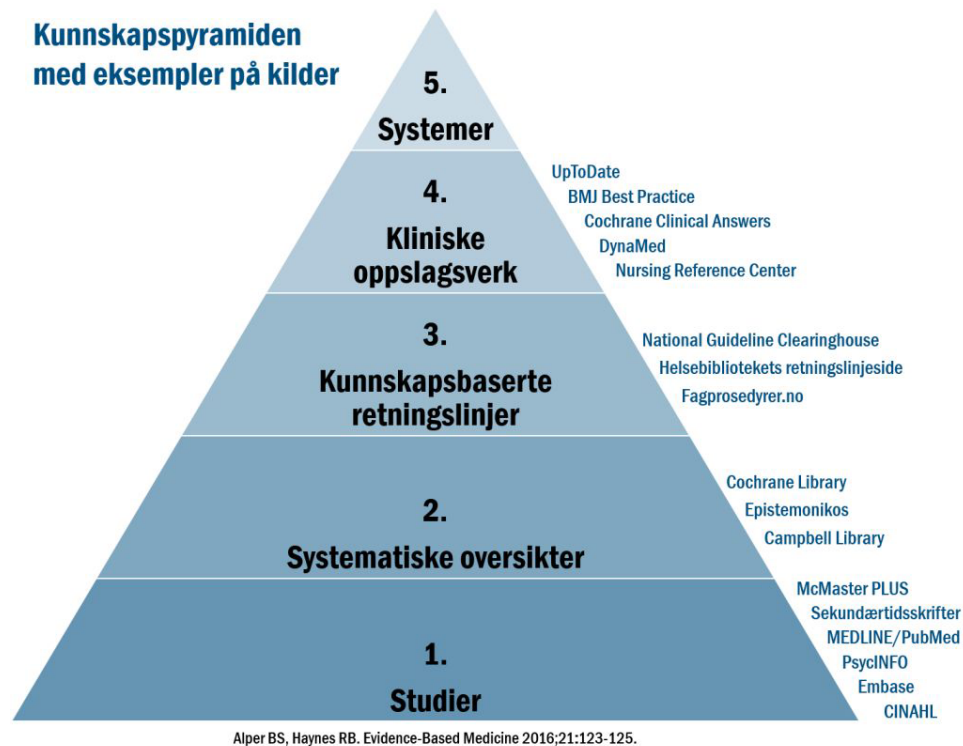
4.5.1 Forskningskunnskap

Forskning kan defineres som “en kreativ virksomhet som utføres systematisk for å oppnå økt kunnskap” (Nortvedt et al., 2021, s. 18). Det finnes ulike typer forskning og man kan skille mellom grunnforskning og anvendt forskning. Grunnforskning går ut på å observere fenomener eller fakta uten sikte på spesiell bruk, mens anvendt forskning er rettet mot bestemte praktiske mål eller anvendelser. I kunnskapsbasert praksis ønsker man å bruke anvendt forskning, da det er kunnskap som kan fungere som veiviser i praksis- og pasientnære situasjoner. Det er denne typen forskning det henvises til i begrepet forskningsbasert kunnskap i modell for kunnskapsbasert praksis (Nortvedt et al., 2021).

Søk etter forskning skal gjøres på en systematisk måte, med en tydelig problemstilling og definerte kriterier for inklusjon og eksklusjon (Helsedirektoratet, 2012). Man bør tilstrebe å finne ny oppsummert forskning som er kvalitetsvurdert (Nortvedt et al., 2021; Stubberud, 2018). Når man søker etter forskning kan man ta utgangspunkt i kunnskapspyramiden (S-pyramiden), og bruke pyramiden som rettesnor for kunnskapssøket (se figur 3).

Kunnskapspyramiden er en modell som viser ulike kunnskapskilder plassert i et hierarki. Forhåndsvurdert kunnskap er vektlagt, så jo lenger opp i pyramiden man søker, desto mer oppsummert og kvalitetsvurdert er forskningen (Alper og Haynes, 2016; Nortvedt et al., 2021).

Figur 3: Kunnskapspyramiden (Helsebiblioteket, 2016a).



Øverste nivå i pyramiden er systemer. Dette nivået baserer seg på forskning gjennom systemer som ikke finnes fullt ut i dag, så et kunnskapssøk begynner derfor på nivå 4, kliniske oppslagsverk. Her kan man finne oppslagsverk med oppsummert forskning fra systematiske oversikter, retningslinjer og enkeltstudier innenfor ulike temaer (Alper og Haynes, 2016; Nortvedt et al., 2021). Nivå 3 i pyramiden er kunnskapsbaserte retningslinjer. Hvis man finner svar på det man søker etter i kliniske oppslagsverk eller kunnskapsbaserte retningslinjer, kan man egentlig stoppe søket her. Det kan derimot være nødvendig å fortsette søket dersom oppslagsverk og retningslinjer ikke er oppdaterte eller at det har tilkommet nyere systematiske oversikter etter at oppslagsverk eller retningslinjer ble publisert (Nortvedt et al., 2021). Nivå 2 er systematiske oversikter. Dersom man ikke får relevante treff i søk etter systematiske oversikter, må man gå videre til å søke etter studier (primærstudier/enkeltstudier) som man finner på nivå 1 i pyramiden. Enkeltstudier er ofte publisert som en forskningsartikkel i vitenskapelige tidsskrifter og dekker resultater fra ett enkelt forskningsprosjekt. Det er publiserte originalresultater fra forskningsprosjekter (Alper og Haynes, 2016; Nortvedt et al. 2021). Man må være oppmerksom på at kildene fra nivå 1 må kvalitetsvurderes og da kreves det kunnskap om forskningsprosessen og analyse av forskningsdata (Nortvedt et al., 2021; Stubberud, 2018).

Et kunnskapssøk bør være så presist som mulig. PICO-skjema er et verktøy som anbefales for å strukturere spørsmål til litteratursøk (se tabell 7) (Helsedirektoratet, 2012; Nortvedt et al., 2021; Stubberud, 2018).

Tabell 7: PICO-skjema (Helsedirektoratet, 2012, Nortvedt et al., 2021; Stubberud, 2018).

P = Population	I = Intervention	C = Comparison	O = Outcome
Pasient/populasjon/ problem	Tiltak	Sammenligning	Utfall/endepunkt/ effekt
Målgruppen prosedyren skal gjelde for.	Behandling eller tiltak som vurderes anbefalt.	Sammenligning av behandling eller tiltak som vurderes anbefalt.	Utfallene som har betydning for målgruppen for anbefalingene.

I tillegg til at PICO-skjemaet kan brukes til å formulere spørsmål, er det også til hjelp for å definere pasientgrupper, tiltak, hvilke alternative tiltak det eventuelt skal sammenlignes med samt ønskede og uønskede konsekvenser av behandlingen (Helsedirektoratet, 2012). PICO-skjemaet har tre funksjoner: formulere spørsmål, identifisere og organisere søkeord og definere inklusjons- og eksklusjonskriterier for utvelgelse av litteratur (Stubberud, 2018). Ved å bruke et slikt skjema til å formulere presise spørsmål blir det lettere å finne relevant forskningsbasert kunnskap om temaet (Helsedirektoratet, 2012; Nortvedt et al., 2021). Ved utarbeidelse av en fagprosedyre skal det lages PICO-skjema for hver intervensjon som skal være med i prosedyren (Stubberud, 2018).

For å oppnå målsettingen med fagprosedyren har kandidatene valgt å strukturere anbefalingene etter ABCDE-prinsippene (se kapittel 5.3). Det var derfor naturlig å utføre kunnskapssøket i henhold til dette. Kandidatene søkte først etter forskningskunnskap om overflytting av kritisk syke pasienter fra akuttmottak til intensivavdeling. Deretter ble det søkt etter forskningskunnskap om ulike intervensjoner som inngår i ABCDE-prinsippene: opprettholde frie luftveier (A-Airways), overvåking av respiratorisk status (B-Breathing),

overvåking av sirkulaorisk status (C-Circulation), overvåking av nevrologisk status (D-Disability) og overvåke kroppstemperatur (E-Exposure).

Første kunnskapssøk til dette kvalitetsarbeidet ble utført høsten 2020. Da ble det utført et søk om overflytting av kritisk syke pasienter fra akuttmottak til intensivavdeling. I forkant av søkeprosessen søkte kandidatene veiledning hos bibliotekar ved OsloMet. Søkeprosessen fortsatte våren 2021. Det ble da utført et nytt kunnskapssøk om overflytting av kritisk syke pasienter fra akuttmottak til intensivavdeling, i tillegg ble søket utvidet til søk etter kunnskap i henhold til ABCDE-prinsippene. I denne fasen av kunnskapssøket fikk kandidatene veiledning av bibliotekar fra medisinsk bibliotek på Ullevål sykehus. Siste fase av kunnskapssøk er utført i oktober og november 2021. Dette for å undersøke om det var tilkommet ny og oppdatert forskning siden siste søk.

I forkant av søkeprosessen hadde kandidatene formulert aktuelle søkeord i et PICO-skjema. I samråd med bibliotekar ble antall søkeord utvidet, samt at det ble søkt på MeSH-termer for å finne flere aktuelle søkeord. MeSH står for Medical Subject Heading. MeSH “anbefales brukt som internasjonal standard for “tagging” av dokumenter som retningslinjer, veiledere, systematiske oversikter, rapporter og artikler for gjenfinning av dokumentene ved søk” (Aasen, 2020). Bruk av MeSH-termer gir muligheter for flere funn, da det gir et mer presist søk (Aasen, 2020). Det ble søkt etter MeSH-termer i de databasene som bruker MeSH som emneord, i tillegg ble det søkt på nettsiden mesh.uia.no.

I PICO-skjemaene ble det ikke utformet søkeord for “Comparison” og “Outcome”. Dersom man er interessert i et tiltak uavhengig av hva tiltaket sammenlignes med, kan man la kolonnen “Comparison” stå blank (Nortvedt et al., 2021). Kandidatene har utelatt “comparison” fordi det ikke er noen tiltak som skal sammenlignes. På bakgrunn av råd fra veileder utelates “Outcome” fordi dette ofte er selvsagt. For enkelte av søkeordene valgte kandidatene å trunkere ordet. Det betyr å søke på stammen av et ord for å få med ulike varianter av ordet (Helsebiblioteket, 2016b). Ord som er trunkerte er markert med en stjerne i PICO-skjemaene. Søkeordene ble kombinert med “and” og “or”. Ved å kombinere søkeord med “and” avgrenses søket fordi begge søkeordene må være med i artikkelreferansen. Motsatt

vil søkeord kombinert med “or” utvide søket fordi det gir treff på artikkelreferanser som inneholder enten det ene, det andre eller begge søkeordene (Helsebiblioteket, 2016b).

Kandidatene har kun brukt engelske søkeord, da kandidatene erfarte at norske søkeord ga få treff. Søkeordene som ga flest treff var: “monitoring”, “critically ill”, “patient”, “intrahospital”, “transport”, “transfer” og “ICU”.

PICO-skjema og søkehistorikk for søk etter kunnskap om overflytting av kritisk syke pasienter fra akuttmottak til intensivavdeling er presentert i tabell 8 og 9.

Tabell 8: PICO-skjema for søk etter kunnskap om overflytting av kritisk syke pasienter fra akuttmottak til intensivavdeling

P = Population	I = Intervention	C = Comparison	O = Outcome
Critical illness	Intrahospital		
Critically ill	Transfer		
Patient*	Ttransport		
Adult	Handoff		
Critical care	Patient handoff		
ICU	Patient transfer		
Intensive care units	Monitoring, physiologic		
Emergency service, hospital	Transportation of patients		
Emergency department*			

Tabell 9: Søkehistorikk for kunnskapssøk om overflytting av kritisk syke pasienter fra akuttmottak til intensivavdeling

Databaser	Antall treff	Relevante funn
Kliniske oppslagsverk		
UpToDate	1	Arora & Farnan (2021).
BMJ Best Practice	0	
Cochrane Clinical Answers	0	
DynaMed	0	
Nursing Reference Center Plus	0	
Kunnskapsbaserte retningslinjer		
Nasjonale retningslinjer fra helsedirektoratet	0	
Agency for Healthcare Research and Quality	0	
Helsebibliotekets retningslinjedatabase	0	
Kunnskapsbaserte retningslinjer og fagprosedyrer utviklet i andre land	5	
Nettverk for kunnskapsbaserte fagprosedyrer	0	
Norske helseforetak	2	Oslo universitetssykehus. (2020a). <i>Rutiner ved overflytting av pasient.</i>
		Oslo universitetssykehus. (2020b). <i>Transport og følge av pasient fra akuttmottak til annen avdeling.</i>
Systematiske Oversikter		
Cochrane Library	0	
Epistemonikos	15	
Primærstudier		
MEDLINE/PubMed	99	McFetridge, Gillespie, Goode & Melby (2007)
		Neal-Williams, Walker, Lines, Ugoni & Taylor (2021)
		Parveez,, Yaddanapudi, Saini, Kajal, & Sharma (2020).
		Zhang et al., 2021.
CINAHL	99	

Det ble utarbeidet egne PICO-skjema for kunnskapssøk om intervensjoner i henhold til ABCDE-prinsippene, se tabell 10-14. Funn fra disse søkene er presentert i tabell 15-19.

Tabell 10: PICO-skjema for kunnskapssøk om A (Airways - Opprettholde frie luftveier)

P = Population	I = Intervention	C = Comparison	O = Outcome
Critically ill Patient* Adult	Airways Intubate		

Tabell 11: PICO-skjema for kunnskapssøk om B (Breathing - overvåke respiratorisk status)

P = Population	I = Intervention	C = Comparison	O = Outcome
Critically ill Patient* Adult	Oxygenation Respiration Noninvasive ventilation Monitoring, Physiologic Oxygen saturation Oxygen delivery Oxygen therapy “Inadequate respiration”		

Tabell 12: PICO-skjema for kunnskapssøk om C (Circulation - overvåke sirkulatorisk status)

P = Population	I = Intervention	C = Comparison	O = Outcome
Critically ill Patient* Adult	Monitoring, Physiologic Circulation Pulse Examination Blood pressure determination Invasive Ecg Electrocardiography Fluid therapy Bloodtransfusion Defibrillators		

Tabell 13: PICO-skjema for kunnskapssøk om D (Disability- overvåke nevrologisk status)

P = Population	I = Intervention	C = Comparison	O = Outcome
Critically ill Patient* Adult	Neurologic "Neurologic examination" Assessment Glasgow Coma Scale "Pain management" "Pain assessment"		

Tabell 14: PICO-skjema for kunnskapssøk om E (Exposure- overvåke kroppstemperatur)

P = Population	I = Intervention	C = Comparison	O = Outcome
Critically ill Patient* Adult	Temperature Measurement Hypothermia		

Tabell 15: Søkehistorikk for kunnskapssøk om A (Airways - Opprettholde frie luftveier)

Databaser	Antall treff	Relevante funn
Kliniske oppslagsverk		
UpToDate	3	Orebaugh & Snyder (2021)
		Raja & Zane (2020)
		Wittels (2019)
BMJ Best Practice	1	
Cochrane Clinical Answers	9	
Kunnskapsbaserte retningslinjer		
Ikke søkt		
Systematiske Oversikter		
Ikke søkt		
Primærstudier		
Ikke søkt		

Tabell 16: Søkehistorikk for kunnskapssøk om B (Breathing - overvåke respiratorisk status)

Databaser	Antall treff	Relevante funn
Kliniske oppslagsverk		
UpToDate	5	Ahmed & Graber (2021).
		Hyzy & McSparron (2021)
		Mechem (2021).
		Nagler (2021).
		Theodore (2021)
BMJ Best Practice	3	
Cochrane Clinical Answers	4	
Kunnskapsbaserte retningslinjer		
Ikke søkt		
Systematiske Oversikter		
Ikke søkt		
Primærstudier		
Ikke søkt		

Tabell 17: Søkehistorikk for kunnskapssøk om C (Circulation - overvåke sirkulatorisk status)

Databaser	Antall treff	Relevante funn
Kliniske oppslagsverk		
UpToDate	9	Basile & Bloch (2021)
		Gaieski & Mikkelsen (2021)
		Iohom (2021)
		Mandel & Palevsky (2021)
		Prutkin (2021a)
		Prutkin (2021b)
		Theodore, Clermont & Dalton (2021)
		Thomas & Pohl (2021)
		Rea & Eisenberg (2021)
BMJ Best Practice	0	
Cochrane Clinical Answers	86	0
DynaMed	82	0
Norsk Elektronisk Legehåndbok	3	Baadstø (2021)
		Johannessen (2019)
		Løge (2019)
Kunnskapsbaserte retningslinjer		
Nasjonale retningslinjer fra helsedirektoratet	0	
Helsebibliotekets retningslinjedatabase	0	
Fagprosedyrer.no	0	
Systematiske Oversikter		
Cochrane Library	7	
Epistemonikos	70	
Campbell Library	0	
Primærstudier		
MEDLINE/PubMed	13	
CINAHL	17	

Tabell 18: Søkehistorikk for kunnskapssøk om D (Disability- overvåke nevrologisk status)6/5 2021)

Databaser	Antall treff	Relevante funn
Kliniske oppslagsverk		
UpToDate	3	Pandharipande & McGrane (2020) Raja & Zane (2020) Young (2020)
BMJ Best Practice	2	
Cochrane Clinical Answers	0	
Kunnskapsbaserte retningslinjer		
Ikke søkt		
Systematiske Oversikter		
Ikke søkt		
Primærstudier		
Ikke søkt		

Tabell 19: Søkehistorikk for kunnskapssøk om E (Exposure- overvåke kroppstemperatur)

Databaser	Antall treff	Relevante funn
Kliniske oppslagsverk		
UpToDate	1	Zafren & Mechem (2021)
BMJ Best Practice	1	
Cochrane Clinical Answers	8	
Kunnskapsbaserte retningslinjer		
Ikke søkt		
Systematiske Oversikter		
Ikke søkt		
Primærstudier		
Ikke søkt		

4.5.2 Erfaringskunnskap

Erfaringsbasert kunnskap kan forstås som intensivsykepleierens egen erfaring og kunnskap, lært i dagliglivet ved å praktisere (Stubberud, 2018). Kandidatene er intensivsykepleiere som jobber ved samme akuttmottak. Begge har lang erfaring med overflytting av kritisk syke pasienter fra akuttmottak til intensivavdeling. Som tidligere nevnt i kapittel 1.1, eksisterer det per i dag ingen fagprosedyre som omhandler dette temaet. De ansatte i avdelingen baserer seg derfor på erfaringskunnskap, uskrevne regler og sunn fornuft, når man overflytter en pasient til intensivavdeling.

Kandidatene har ingen erfaring med å utarbeide en fagprosedyre, men bruker ofte prosedyrer i sin hverdag som intensivsykepleiere.

4.5.3 Pasientkunnskap

Kvalitetsarbeid skal utarbeides på en måte som oppfordrer både helsepersonell og pasienter til å involvere seg i beslutninger vedrørende behandling og forebygging. Pasientmedvirkning er viktig fordi pasienter kan ha andre perspektiv, behov og interesser enn helsepersonell. Ifølge myndighetene, er pasientmedvirkning en av de dimensjonene som definerer kvalitet i norsk helsetjeneste (Helsedirektoratet, 2012). Pasient- og brukerrettighetsloven (1999, § 3-1) sier at helsetjenester, så langt det er mulig, skal utformes i samråd med pasient og at medvirkningens form skal tilpasses den enkeltes pasients evne til å gi og motta informasjon. En kritisk syk pasient som overflyttes fra akuttmottak til en intensivavdeling, har ofte redusert bevissthet eller er intubert, og har dermed liten forutsetning for å medvirke i behandlingen og overflyttingen. På bakgrunn av dette og kandidatenes erfaringskunnskap, har man valgt å utelate pasientkunnskap fra dette kvalitetsarbeidet. Det er derfor ikke utført systematisk søk om pasientkunnskap, men i forbindelse med kunnskapssøk om overflytting av kritisk syke pasienter fra akuttmottak til intensivavdeling ble det funnet en studie som omhandler pasienterfaring ved intrahospital transport (Bergman, Petterson, Chaboyer, Carlström & Ringdal, 2020). Den ble funnet via et søk i PubMed hvor det henvises til “similar articles”. Denne ble inkludert i kunnskapsgrunnlaget for forslag til fagprosedyre fordi den var relevant i forhold til utarbeidelse av anbefalingene i kapittel 5.3.1.1.

4.5.4 Kildekritikk

Kildekritikk kan defineres slik:

Kildekritikk betyr både å vurdere og å karakterisere den litteraturen du har funnet.

I tillegg må du kunne redegjøre for hvilke kriterier du har benyttet under utvelgelsen.

Hensikten er at leseren skal få del i de refleksjonene du har gjort deg om hvilken

relevans og gyldighet litteraturen har når det gjelder å belyse problemstillingen

(Trygstad & Dalland, 2020, s. 152).

Det omhandler altså vurdering av troverdighet og relevans av kunnskapen som er innhentet i dette kvalitetsarbeidet. Det bør gjøres rede for kilder på en slik måte at det kommer frem hva slags type kilder som er brukt og om kildene kan besvare problemstillingen, både i forhold til relevans og pålitelighet. Relevans omhandler hvorvidt kilden kan benyttes for å besvare problemstillingen. For å vurdere kvaliteten på litteratur må man vurdere hvilken type kilde det er, hvor troverdig den er og hvilken holdbarhet den har. Man bør også gjøre rede for hvilke kriterier som er brukt i valg av litteratur (Trygstad & Dalland, 2020).

4.5.4.1 Inklusjonskriterier

Både i kunnskapssøket og i inklusjonskriteriene for valgt litteratur, har kandidatene tatt utgangspunkt i kunnskapspyramiden (se figur 3), da det primært er ønskelig å finne ny oppsummert forskning. Kandidatene fikk flest relevante treff i databasen UpToDate. Denne databasen finner man på nivå 4 (kliniske oppslagsverk) i kunnskapspyramiden. I kunnskapssøk om overflytting av kritisk syke pasienter fra akuttmottak til intensivavdeling fant kandidatene et kapittel i UpToDate (Arora & Farnan, 2021) som omhandler overflytting av pasienter. Det er relevant for fagprosedyrens problemstilling og kandidatene valgte derfor å inkludere dette kapittelet, men siden kapittelet omhandler overflytting på generell basis valgte kandidatene å søke videre i kunnskapspyramiden for å finne kunnskap som har mer direkte relevans til fagprosedyrens problemstilling. Kandidatene fikk 5 treff i søk på kunnskapsbaserte retningslinjer og fagprosedyrer utviklet i andre land, men disse ble forkastet i henhold til AGREE II (se kapittel 4.2). Søket fortsatte derfor i de neste trinnene i

kunnskapspyramiden. Her fikk kandidatene flest treff på nederste trinn, primærstudier, hvorav 4 studier er inkludert (McFetridge et al., 2007; Neal-Williams, Walker, Lines, Ugoni, Taylor, 2021; Parveez et al., 2020, Zhang et al., 2021). McFetridge et al., (2007) er av eldre dato, men tema for studien er direkte knyttet opp til tema for fagprosedyren da studien omhandler kommunikasjon og samhandling mellom ansatte i akuttmottak og intensivavdeling ved overflytting av kritisk syke pasienter. Studien ble derfor inkludert i kunnskapsgrunnlaget for forslag til fagprosedyre. Som beskrevet i kapittel 4.5.3 ble en studie om pasienterfaring ved intrahospital transport også inkludert. Én studie som kandidatene valgte å inkludere (Brunsvelde-Reinders, Arbous, Kuiper & Jonge., 2015), ble funnet via henvisninger i andre forskningsartikler og prosedyrer. En svakhet ved å inkludere primærstudier, er at kandidatene selv har kvalitetsvurdert disse. For å kunne vurdere påliteligheten, den metodiske kvaliteten, resultatene og overførbarhet til egen praksis må artikler som er publisert i et fagfellevurdert tidsskrift kvalitetsvurderes. Som hjelp til å vurdere artikler er det utviklet sjekklister med kontrollspørsmål tilpasset ulike studiedesign (Nortvedt et al., 2021). Kandidatene har brukt sjekklister fra Helsebiblioteket (2016c) for å kvalitetsvurdere primærstudier som er inkludert i arbeidet. Kvalitetsvurdering av studier som er inkludert i arbeidet presenteres i tabell 20 og 21.

Etter søk om kunnskap som er relevant for fagprosedyrens anbefalinger i henhold til ABCDE-prinsippene (Airways, Breathing, Circulation, Disability, Exposure (se kapittel 4.5.1)) ble det inkludert flere kapitler fra UpToDate (Raja & Zane, 2020, Wittels 2021, Orebaugh & Snyder 2021, Ahmed & Graber, 2021, Mechem, 2021, Nagler, 2021, Hyzy & McSparron, 2021, Basile & Bloch, 2021, Gaieski & Mikkelsen, 2021, Iohom, 2021, Prutkin, 2019, Prutkin, 2021, Pandharipande & McGrane, 2020, Mandel & Palevsky, 2021, Theodore, Clermont & Dalton, 2021, Thomas & Pohl, 2021, Young, 2020, Zafren & Mechem, 2021, Rea & Eisenberg, 2021, Theodore, 2021). Kandidatene fikk flest treff i UpTodate. I søk etter kunnskap om Airways, Breathing, Disability og Exposure fant kandidatene relevante treff i nest øverste nivå av kunnskapspyramiden og valgte derfor å avslutte søket der. I søk etter kunnskap om Circulation, fikk kandidatene mange treff i UpToDate, men valgte likevel å søke i databaser i alle nivåer av kunnskapspyramiden for å finne mer spesifikke treff. Søket ga mange treff, men det var kun kapitler fra UpToDate som ble inkludert. I tillegg ble det inkludert 3 kapitler fra Norsk Elektronisk Legehåndbok (Baadstø, 2021; Johannessen, 2019; Løge, 2019).

I tillegg til forskningskunnskap som er inkludert på bakgrunn av systematisk kunnskapssøk har kandidatene valgt å inkludere allerede eksisterende og implementerte fagprosedyrer fra sin arbeidsplass (Børmark, 2019; Dolve, 2021, Helland & Baalsrud, 2021; Legemiddelutvalget, 2019; OUS, 2019b; OUS 2020a; OUS 2020b, OUS 2020c; OUS, 2021, Thorbjørnsen, 2021). Noen av prosedyrene er såkalt "nivå 1-prosedyre", det vil si at de er implementert i Oslo universitetssykehus, ikke bare lokalt på enkelte avdelinger. Kandidatene har valgt å inkludere disse fagprosedyrene fordi de er integrert i avdelingen og kandidatene utfører sitt arbeid i henhold til disse.

Tabell 20: Sjekkliste for vurdering av en kvalitativ studie (Helsebiblioteket, 2016c)

1. Er formålet med studien klart formulert?		
Ja	Uklart	Nei
McFetridge et al., 2007. Bergman et al., 2020. Brunsveld-Reinders et al., 2015. Zhang et al., 2021.		
2. Er kvalitativ metode hensiktsmessig for å få svar på problemstillingen?		
Ja	Uklart	Nei
McFetridge et al., 2007. Bergman et al., 2020. Brunsveld-Reinders et al., 2015. Zhang et al., 2021.		
3. Er utformingen av studien hensiktsmessig for å finne svar på problemstillingen?		
Ja	Uklart	Nei
McFetridge et al., 2007. Bergman et al., 2020. Brunsveld-Reinders et al., 2015.	Zhang et al., 2021.	
4. Er utvalgsstrategien hensiktsmessig for å besvare problemstillingen?		
Ja	Uklart	Nei

McFetridge et al., 2007. Bergman et al., 2020. Brunsveld-Reinders et al., 2015. Zhang et al., 2021.		
5. Ble dataene samlet inn på en slik måte at problemstillingen ble besvart?		
Ja	Uklart	Nei
McFetridge et al., 2007. Bergman et al., 2020. Brunsveld-Reinders et al., 2015. Zhang et al., 2021.		
6. Ble det gjort rede for bakgrunnsforhold som kan ha påvirket fortolkningen av data?		
Ja	Uklart	Nei
		McFetridge et al., 2007. Bergman et al., 2020. Brunsveld-Reinders et al., 2015. Zhang et al., 2021.
7. Er etiske forhold vurdert?		
Ja	Uklart	Nei
McFetridge et al., 2007 Brunsveld-Reinders et al., 2015. Zhang et al., 2021.	Bergman et al., 2020.	
8. Går det klart frem hvordan analysen ble gjennomført? Er fortolkningen av data forståelig, tydelig og rimelig?		
Ja	Uklart	Nei
McFetridge et al., 2007. Bergman et al., 2020. Zhang et al., 2021.	Brunsveld-Reinders et al., 2015.	
9. Er funnene klart presentert?		
Ja	Uklart	Nei
McFetridge et al., 2007. Bergman et al., 2020. Brunsveld-Reinders et al., 2015.		

Zhang et al., 2021.		
10. Hvor nyttige er funnene fra denne studien?		
McFetridge, Gillespie, Goode & Melby, 2007: Forskerne selv påpeker at det kunne vært fordelaktig med observasjonsdata i tillegg til kvalitative data som ble innsamlet fra dette studiet, da datainnsamling ble utført ved kun to sykehus. Funnene gir likevel god innsikt i prosessen ved overflytting av kritisk syke pasienter fra akuttmottak til intensivavdeling.		
Bergman et al., 2020: Funnene er samlet inn ved kun et sykehus, men kan likevel gi et godt bilde av pasientenes erfaringer og kan være til nytte for andre som jobber med å forbedre kvalitet og sikkerhet ved intrahospital transport.		
Brunsveld-Reinders et al., 2015: Formålet med studien var å utvikle en sjekkliste for intrahospital transport av kritisk syke pasienter. Sjekklisten er basert på gjennomgang av publiserte retningslinjer og sjekklister, innsamling av data fra eget sykehus og intervjuer med leger og sykepleiere om deres erfaringer med intrahospital transport. Sjekklisten ble implementert og evaluert og er nyttig som guide for å forbedre pasientsikkerheten ved intrahospital transport av kritisk syke pasienter.		
Zhang et al., 2021: Studien har beskrevet en metode for å redusere risiko ved intrahospital transport. Forskerne selv mener at anbefalingene kan implementeres i praksis.		

Tabell 21: Sjekkliste for vurdering av prevalensstudie (Helsebiblioteket, 2016c)

1. Er problemstillingen i studien klart formulert?		
Ja	Uklart	Nei
Parveez et al., 2020. Neal-Williams et al., 2021.		
2. Er en prevalensstudie en velegnet metode for å besvare problemstillingen/spørsmålet?		
Ja	Uklart	Nei
Parveez et al., 2020. Neal-Williams et al., 2021.		
3. Er befolkningen (populasjonen) som utvalget er tatt fra, klart definert?		
Ja	Uklart	Nei
Parveez et al., 2020. Neal-Williams et al., 2021.		
4. Ble utvalget inkludert i studien på en tilfredsstillende måte?		
Ja	Uklart	Nei
Parveez et al., 2020.	Neal-Williams et al., 2021.	
5. Er det gjort rede for om respondentene skiller seg fra dem som ikke har respondert?		
Ja	Uklart	Nei

		Parveez et al., 2020. Neal-Williams et al., 2021.
6. Er svarprosenten høy nok?		
Ja	Uklart	Nei
	Parveez et al., 2020. Neal-Williams et al., 2021.	
7. Bruker studien målemetoder som er pålitelige (valide) for det man ønsker å måle?		
Ja	Uklart	Nei
	Parveez et al., 2020. Neal-Williams et al., 2021.	
8. Er datainnsamlingen standardisert?		
Ja	Uklart	Nei
Parveez et al., 2020. Neal-Williams et al., 2021.		
9. Er dataanalysen standardisert?		
Ja	Uklart	Nei
Parveez et al., 2020. Neal-Williams et al., 2021.		
10. Hva er resultatet i denne studien?		
Parveez et al., 2020: Studien kartla hvilke komplikasjoner som oppsto under transport av kritisk syke pasienter.		
Neal-Williams et al., 2021: Studien kartla forekomst, type hendelser og disponerende faktorer for uønskede hendelser ved transport av pasienter fra akuttmottak. Adekvat forberedelse før transport, spesielt sikring av slanger og utstyr, reduserer risikoen for uønskede hendelser.		
11. Kan resultatene overføre til praksis?		
Ja	Uklart	Nei
Parveez et al., 2020. Neal-Williams et al., 2021.		
12. Sammenfaller resultatene i denne studien med resultatene i andre tilgjengelige studier?		
Ja	Uklart	Nei
Parveez et al., 2020. Neal-Williams et al., 2021.		

Helsedirektoratet (2012) anbefaler å gradere kvaliteten på kunnskapsgrunnlaget og styrken på anbefalingene i en retningslinje ved å bruke verktøyet GRADE, Grading of Recommendations Assessment, Development, and Evaluation. Dette er ikke en del av minstekrav for utarbeidelse av kunnskapsbaserte fagprosedyrer (Helsebiblioteket, 2018; Stubberud, 2018). Styrke skal ikke vurderes dersom arbeidsgruppen ikke har kompetanse i dette (Helsebiblioteket, 2018). Kandidatene har ingen erfaring med bruk av GRADE og har derfor valgt å ikke ta dette i bruk. Nærmere beskrivelse av GRADE presenteres i kapittel 7.

4.5.4.2 Eksklusjonskriterier

I kunnskapssøk om overflytting av kritisk syke pasienter fra akuttmottak til intensivavdeling fikk kandidatene treff på artikler som omhandler interhospital transport av pasienter. Disse artiklene ble ekskludert da interhospital transport omhandler transport mellom sykehus. Noen artikler ble ekskludert fordi det ikke var forskningsartikler eller at det ikke var gjort rede for metode i artikkelen. Artikler som ikke har relevans for tema og problemstilling ble også ekskludert.

Forskning eldre enn 20 år er ekskludert. Kandidatene ønsket primært å finne forskning av nyere dato, men utvidet tidsrammen til 20 år for å få flere treff. De fleste treffene som er inkludert er imidlertid av svært ny dato, men ved å utvide tidsrammen fant kandidatene en studie fra 2007 (McFetridge et al., 2007) som ble inkludert. Artikler på andre språk enn norsk, svensk, dansk og engelsk og forskning som ikke omhandlet voksne pasienter over 18 år, ble også ekskludert.

5.0 UTFORMING AV ANBEFALINGENE

Utforming av anbefalingene for overflytting av kritisk syke pasienter fra akuttmottak til intensivavdeling er utarbeidet på bakgrunn av systematisk kunnskapssøk. Kandidatene har som beskrevet brukt Helsedirektoratets veileder for utvikling av kunnskapsbaserte retningslinjer (2012) som retningslinjemethodikk for arbeidsprosessen, men Helsedirektoratet legger ingen føringer for hvordan fagprosedyren skal struktureres. I og med at fagprosedyren er laget for akuttmottaket ved Oslo universitetssykehus, Ullevål, har kandidatene brukt OUS sin mal for å strukturere innholdet i fagprosedyren, se tabell 22.

Tabell 22: Fagprosedyrens struktur

Fagprosedyrens struktur (Oslo Universitetssykehus)
<ul style="list-style-type: none">• Tittel på fagprosedyren• Dokumentansvarlig• Versjon• Publiseringsdato• Siste litteratursøk?• Godkjent av• Godkjent fra• Hensikt og omfang• Ansvar• Fremgangsmåte• Referanser

5.1 Hensikt og omfang

Ifølge OUS sin mal for fagprosedyrer, skal hensikt og omfang presenteres først i prosedyren. Dette er i tråd med Helsedirektoratets (2012) anbefaling, der fagprosedyrens overordnede målsetting er definert, og problemstillinger som skal besvares er tydelig beskrevet. Helsedirektoratet (2012) anbefaler at fagprosedyrens målgruppe presenteres. I OUS sin mal/struktur for fagprosedyrer, eksisterer det ikke et eget avsnitt der fagprosedyrens

målgruppe presenteres. Derfor presenteres pasientgruppen prosedyren gjelder for, i dette avsnittet.

Hensikten med fagprosedyren er å sikre helhetlig og lik praksis ved overflytting av kritisk syke pasienter fra akuttmottak til intensivavdeling, og redusere forekomsten av uønskede hendelser. Pasientgruppen fagprosedyren skal gjelde for er voksne, kritisk syke pasienter som skal overflyttes fra akuttmottak til intensivavdeling. Fagprosedyren kan brukes hos både intuberte og ikke-intuberte, medisinske og kirurgiske pasienter.

5.2 Ansvar

I henhold til Helsedirektoratets (2012) anbefalinger, skal det komme tydelig frem hvem som skal bruke fagprosedyren, og hvilke pasientkategorier den omfatter. Ifølge OUS sin mal skal det kun stå beskrevet hvem som har ansvar for å bruke fagprosedyren og hvem som er ansvarlig for at fagprosedyren er kjent for personellet som skal bruke den/dokumentansvarlig.

Brukermålggruppen for forslaget til fagprosedyre er intensivsykepleiere i akuttmottaket ved Oslo universitetssykehus, Ullevål. Sykepleierne i akuttmottaket har varierende erfaring og utgangspunkt. Noen har videreutdanning i intensiv-, operasjon- eller anestesisykepleie, og noen har ikke videreutdanning. Det kreves grundig opplæring før man er en del av et team som tar imot kritisk syke pasienter. Det forutsettes at brukeren av fagprosedyren har nødvendige teoretiske og praktiske forkunnskaper på nivå med intensivsykepleiere. Hver enkelt bruker må ha handlingsberedskap og evne til å gjøre individuelle vurderinger ut ifra pasientens tilstand/diagnose. Under avsnittet “Fremgangsmåte” blir det presentert hvilke tiltak og observasjoner som er viktig ved overflytting av kritisk syk pasient.

Medisinskteknisk utstyr som inngår i behandlingen av kritisk syke pasienter forutsettes kjent for brukerne av fagprosedyren. Brukerne er selv ansvarlige for å tilegne seg denne kunnskapen.

Overflytting av kritisk syk pasient fra akuttmottak til intensivavdeling er en del av intensivsykepleierens funksjon og ansvar. Det er en direkte pasientrettet, forebyggende funksjon. Bruker av fagprosedyren må ha tilstrekkelig bakgrunnskunnskap om pasientgruppen det gjelder.

5.3 Fremgangsmåte

Både OUS og Helsedirektoratet (2012) anbefaler at man i en fagprosedyre har et eget avsnitt kalt “Fremgangsmåte”, der fagprosedyrens anbefalinger presenteres. Dette gjøres på bakgrunn av det systematiske kunnskapssøket og valgt litteratur beskrevet nærmere i kapittel 4.5.

Kandidatene har valgt å strukturere anbefalingene basert på ABCDE- prinsippene (Helsedirektoratet, 2020).

- A-** Airways- luftveier
- B-** Breathing- respirasjon
- C-** Circulation- sirkulasjon
- D-** Disability- bevissthet, nevrologi
- E-** Exposure/environment- oversikt og omgivelser

ABCDE-prinsippene er et verktøy for systematisk overvåking av vitale funksjoner (Stubberud, 2020). I akuttmedisin må det gjøres en rask og systematisk undersøkelse av pasienten for å avdekke livstruende tilstander og svikt i vitale funksjoner. Undersøkelsen gjøres i prioritert rekkefølge (Legevakthåndboken, 2018).

Tabell 23: ABCDE-prinsippene (Stubberud, 2020, s. 55)

A	Sikre frie luftveier.
B	Kartlegge pasientens respirasjon, sikre adekvat oksygenering og ventilering og eventuelt administrere forordnet oksygenbehandling.
C	Kartlegge pasientens sirkulasjon og sikre adekvat sirkulasjon til vitale organer, eventuelt etablere venøs tilgang og administrere forordnet intravenøs væskebehandling.
D	Kartlegge pasientens bevissthet og nevrologiske status.
E	Ytre vurdering av pasienten og måle kroppstemperaturen.

Prinsippene sikrer systematisk oversikt og avklaring av pasientens problemer med hensyn til luftveier, respirasjon, sirkulasjon og bevissthet (Engebretsen, 2020), men brukes også for å kunne opprettholde og gjenopprette truede vitale funksjoner (Stubberud, 2020). Det er viktig at prinsippene tilpasses hver enkelt pasient og det aktuelle problemet vedkommende har. Hvilke observasjoner og hvor ofte de gjøres, vurderes av intensivsykepleieren i samråd med lege (Engebretsen, 2020). Kandidatene er godt vant til å bruke ABCDE-prinsippene på sin arbeidsplass, og opplever at metoden er godt integrert i avdelingens rutiner. Ved mottak av kritisk syke pasienter i akuttmottaket gjøres det alltid en systematisk undersøkelse av pasienten ved bruk av ABCDE-prinsippene og pasientene overvåkes også i henhold til dette så lenge de er i akuttmottaket. Kandidatene mener derfor at det er naturlig å strukturere anbefalingene i prosedyren etter disse prinsippene.

Det bemerkes at fagprosedyren ikke gir konkrete anbefalinger for valg og dosering av legemidler, da dette vil variere individuelt hos hver enkelt pasient.

Helsepersonell har i henhold til Helsepersonelloven [hpl] (1999, § 39-40) dokumentasjonsplikt og skal føre journal for den enkelte pasient. Journalen skal inneholde relevante og nødvendige opplysninger om pasienten og helsehjelpen og journalen skal være lett å forstå for annet helsepersonell. En konseptutredning fra Direktoratet for e-helse (2018) har vist at fritekst er den vanligste dokumentasjonsformen i helse- og omsorgssektoren og at standardisert terminologi brukes i mindre grad. Bruk av fritekst medfører risiko for feiltolkning av viktige opplysninger og redusert pasientsikkerhet. For å oppnå god informasjonsflyt er et felles språk en forutsetning. Standardisert terminologi kan styrke tverrfaglig samarbeid, ved at nøyaktig og ensartet informasjon kan gi en felles forståelse av pasienten. Kvaliteten av planlegging og oppfølging av helsehjelp, på tvers av faggrupper, kan styrkes ved å innføre standardisert terminologi og slik også styrke pasientforløpet (Direktoratet for e-helse, 2018). På bakgrunn av dette har kandidatene valgt å benytte termer fra International Classification for Nursing Practice [ICNP] i fagprosedyren.

Det finnes flere terminologier og kodeverk, for eksempel ICNP og SNOMED CT. Direktoratet for e-helse (2018) og Norsk sykepleierforbund anbefaler bruk av ICNP i

kombinasjon med SNOMED CT. ICNP er en internasjonal terminologi som dekker sykepleiepraksis. Sykepleiere kan bruke termer fra ICNP for å registrere observasjoner og intervensjoner i pasientjournalen (Direktoratet for e-helse, 2018; ICN). Siden ICNP allerede er oversatt til norsk, er det denne terminologien som er anvendt i fagprosedyren. Termene kandidatene har valgt å bruke i utforming av anbefalingene presenteres med betydning jamfør ICNP i tabell 24.

Tabell 24: Beskrivelse av termer fra ICNP (ICN, 2019).

Termer	Beskrivelse
Forberede	<i>Utførelse:</i> Få eller gjøre noen eller noe klar.
Informere	<i>Handling:</i> Fortelle noen om noe.
Sikre	<i>Organisere:</i> Gjøre noe sikkert eller trygt.
Dokumentere	<i>Beskrive:</i> Samle og registrere informasjon.
Opprettholde	<i>Regulere:</i> Ta vare på noe, beholde noe eller fortsette med noe.
Overvåke	<i>Avgjøre:</i> Granskning av noe eller noen, repetert eller regelmessig over tid.
Telle	<i>Observere:</i> Anvende tall for å bestemme kvantitet.
Kontinuerlig	<i>Tidsfrekvens:</i> Forekommer uten stopp, uavbrutt sekvens.
Observere	<i>Avgjøre:</i> Iakttå og følge nøye med noen eller noe.
Måle	<i>Evaluerer:</i> Fastslå tallmessig egenskap ved noe.
Administrering	<i>Distribuere:</i> Forsyne med eller anvende noe.
Rapportere	<i>Beskrive:</i> Redegjøre for eller summere hendelser eller observasjoner.

Erfaringsmessig er det en hel rekke praktiske hensyn som må tas før overflytting, og kandidatene har derfor valgt forberedelse til overflytting som første punkt i fagprosedyren. Intervensjonene i fagprosedyren blir dermed strukturert slik:

1. Forberede overflytting
2. Opprettholde frie luftveier
3. Overvåke respiratorisk status
4. Overvåke sirkulatorisk status
5. Overvåke nevrologisk status
6. Overvåke kroppstemperatur
7. Rapportere til sykepleiere ved intensivavdelingen
8. Etter overflytting

Pasientgruppen fagprosedyren gjelder for, omfatter mange ulike sykdomstilstander og diagnoser. De ulike intervensjonene må derfor sees i sammenheng med pasientens sykdomstilstand/diagnose.

5.3.1 Forberede overflytting

For å unngå at det oppstår komplikasjoner under transport til intensivavdeling er det viktig med gode forberedelser før overflytting fra akuttmottaket. Erfaringsmessig må teamet som transporterer pasienten være forberedt på ulike situasjoner/problemstillinger som kan oppstå underveis, og ha oversikt over hvilken behandling og overvåking det er behov for under overflytting. Ansvarlig lege og intensivsykepleier skal vurdere mulige komplikasjoner som kan oppstå under transport (OUS, 2020b). I henhold til Helsepersonelloven skal helsepersonell utføre faglig forsvarlig helsehjelp. "Helsepersonell skal utføre sitt arbeid i samsvar med de krav til faglig forsvarlighet og omsorgsfull hjelp som kan forventes ut fra helsepersonellens kvalifikasjoner, arbeidets karakter og situasjonen for øvrig" (hpl, 1999 § 4). For å kunne yte den helsehjelpen pasienten trenger må intensivsykepleieren kunne prioritere og planlegge intervensjoner. På bakgrunn av kunnskap og erfaring har helsepersonell en kompetanse som gjør at man vet hvilke tiltak som må iverksettes, hvordan man gjør det og når det skal gjøres (Stubberud, 2020). Planlegging i forkant av overflytting og transport av kritisk syke pasienter kan redusere risikoen for at det oppstår uønskede hendelser (Brunsveld-Reinders et al., 2015). Det kan være vanskelig å forutse uønskede hendelser som kan oppstå i

forbindelse med overflytting, men de fleste komplikasjoner relatert til transport kan forebygges med gode forberedelser (Zhang et al., 2021). Brunsveld-reinders et al., (2015) beskriver intrahospital transport som en prosess som består av tre faser, hvorav første fase betegnes som pretransportfasen. I denne fasen skal pasienten forberedes for transport og fokus bør være stabilisering av pasientens tilstand og overvåking og behandling pasienten har behov for før og under transport.

5.3.1.1 Informere pasienten om overflytting

I henhold til lov om pasient- og brukerrettigheter skal pasienten ha den informasjon som er nødvendig for å få innsikt i sin helsetilstand og innholdet i helsehjelpen (1999, § 3-2).

Helsepersonell er lovpålagt å gi informasjon til pasienter: "Den som yter helse- og omsorgstjenester, skal gi informasjon til den som har krav på det etter reglene i pasient- og brukerrettighetsloven §§ 3-2 til 3-4" (hpl, 1999, § 10). Dette samsvarer med yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere som sier at sykepleieren skal gi tilstrekkelig og tilpasset informasjon til pasienten. Sykepleieren skal også ivareta pasientens behov for helhetlig omsorg og understøtte mestring hos pasienten (NSF, 2019).

Det er beskrevet i en studie om intrahospital transport (Bergman et al., 2020) at pasienter som ble informert i forkant av transport følte seg roligere og at det reduserte følelsen av angst og stress. Pasientene uttrykte også at det ga dem en følelse av å bli inkludert og at de fikk tillit til personalet som fulgte ved transport. Når pasientene blir fortalt på forhånd hva som skal skje, får de muligheten til å forberede seg. Bergman et al., (2020) mener derfor at pasientens opplevelse av intrahospital transport kan forbedres ved at det blir gitt god informasjon i god tid.

Pasientansvarlig intensivsykepleier skal informere pasienten om overflytting (OUS, 2020a).

5.3.1.2 Ringe til mottakende avdeling og avtale tidspunkt for overflytting

Når det er besluttet at pasienten har behov for innleggelse i intensivavdeling og pasientansvarlig lege har avklart overflytting med lege på mottakende avdeling, skal pasientansvarlig intensivsykepleier ringe til den aktuelle avdelingen og avtale tidspunkt for overflytting. Dette er innført som rutine i akutt mottaket slik at avdelingen som skal overta pasientansvaret kan forberede mottak av ny pasient. Brunsveld-Reinders et al., (2015) fant i

sin studie at flere uønskede hendelser som oppsto i det de beskriver som pretransportfasen handlet om organisering. Et eksempel på det var for dårlig kommunikasjon med avdelingen som skal overta pasientansvaret etter overflytting. Tidlig initiativ til kommunikasjon med mottagende avdeling bør etterstrebes for å redusere risikoen for uønskede hendelser (Parveez et al., 2020).

5.3.1.3 Gjøre klart transportabelt overvåkingsutstyr

Overvåkingsutstyr som skal medbringes under transport skal klargjøres og forberedes før overflytting. Transportabelt scop skal alltid medbringes under transport til annen avdeling (OUS, 2020b). I akuttmottaket er det mulighet for måling av SpO₂, non-invasiv/invasiv blodtrykk og EKG-monitorering ved transport. Både Brunsveld-Reinders et al., 2015, Parveez et al., (2020) og Neal-Williams, Walker, Lines, Ugoni og Taylor (2021) fant i sine studier at de fleste uønskede hendelser under transport var relatert til utstyr. Uønskede hendelser som kan relateres til overvåkingsutstyr ved transport kan forebygges med gode forberedelser. Parveez et al., (2020) anbefaler å dobbeltsjekke koblinger mellom pasient og monitor, påse at ledninger ikke er krøllet sammen og å forsikre seg om at batteriet er fulladet før transport (eventuelt kan ekstra batteri medbringes).

Defibrillator brukes for å stanse potensielt dødelige arytmier som ventrikkelflimmer [VF] eller ventrikkeltakykardi [VT]. Pulsløs elektrisk aktivitet og asystoli kan ikke behandles med defibrillering. Tidlig defibrillering gir større sjanse for overlevelse og er avgjørende for å «starte» hjerterytmen og gjenopprette spontan sirkulasjon. For hvert minutt som går etter hjertestans til sjokk avgis synker sannsynligheten for overlevelse med ca 5-10% (Rea & Eisenberg, 2021). Erfaringsmessig benyttes defibrillator for overvåking av pasienter som har hatt hjertestans og pasienter med arytmier hvor det kan bli behov for defibrillering eller ekstern pacing (for eksempel ved VT, bradykardi eller ustabile pasienter som gjennomgår hjerteinfarkt). I akuttmottaket benyttes Lifepak 20. Den står til enhver tid tilkoblet til strøm når den ikke er i bruk, men har et oppladbart batteri som er ment for bruk når strømtilgang ikke er tilgjengelig, for eksempel under transport. Et nytt fulladet batteri kan gi ca 140 utladninger med 360 joule, 110 minutter med pacing eller 210 minutter med kontinuerlig overvåking (Dolve, 2021). Av erfaring medbringes strømkabel ved transport dersom Likepak 20 benyttes til overvåking.

5.3.1.4 Trekke opp medikamenter som skal medbringes under transport i merkede sprøyter etter forordning fra lege

En studie av intrahospital transport har vist at pasienter ved flere anledninger fikk økt behov for medikamenter under transport (Brunsveld-Reinders et al., 2015). Parveez et al., (2020) fant i sin studie at flere pasienter for eksempel hadde behov for økt dosering av vasopressor. Teamet som transporterer pasienten bør derfor forberede medikamenter det er/kan bli behov for før transport. Ansvarlig lege ordinerer aktuelle medikamenter. Ved pågående medikamentbehandling vurderer legen hvilke medikamenter som skal kontinueres under transport og hvilke medikamenter som skal medbringes i tilfelle det er behov for titrering av dose eller oppstart av medikamentbehandling underveis. Medikamentene skal trekkes opp i merkede sprøyter. "Helsepersonell skal sørge for at riktig legemiddel gis til riktig pasient, i riktig dose, til riktig tid og på riktig måte". For sikker håndtering av legemidler skal forpakningen eller beholderen merkes med opplysninger om pasientens identitet, legemidlets navn og virkestoff, samt styrke og dose (Forskrift om legemiddelhåndtering for virksomheter og helsepersonell som yter helsehjelp, 2008, § 7).

Dobbeltkontroll skal gjennomføres ved håndtering av legemidler som kan føre til økt risiko for skade på pasient ved feil bruk (Legemiddelhåndteringsutvalget, 2019). Dobbeltkontroll er definert som: "To personer som hver for seg og ved å signere, manuelt eller elektronisk, bekrefter at en oppgave er utført korrekt, og i henhold til eventuelt fastsatt prosedyre" (Forskrift om legemiddelhåndtering for virksomheter og helsepersonell som yter helsehjelp, 2008). Det innebærer å kontrollere at legemiddel, dose, administrasjonsmåte og eventuelt administrasjonshastighet samsvarer med legens ordinerings. I tillegg bør det kontrolleres at utblanding og merking av legemiddelet er korrekt utført. Dobbeltkontroll skal utføres ved istandgjøring av alle injeksjoner, infusjoner og A-preparater. Dobbeltkontroll skal også utføres ved bruk og innstilling av infusjonspumper/sprøytepumper (Legemiddelhåndteringsutvalget, 2019).

5.3.1.5 Sikre arterielle og venøse tilganger, sonder og urinkateter. Urin- og drensposer tømmes

Forskning viser at 22,4% av alle uønskede hendelser i forbindelse med intrahospital transport var relatert til slangesett og kateter. Mest vanlig var floker eller obstruksjon på slangesett og problemer knyttet til urinkateter. Dislokasjon og frakobling ble også registrert. Ved å påse at det ikke er floker eller knuter på slanger og ledninger kan man redusere risikoen for at det oppstår obstruksjon eller dislokasjon av slangesett til arterielle og venøse tilganger, sonder og kateter. Eventuelt kan man samle slanger og ledninger i en “bunt” slik at de ikke hefter seg fast eller krøller seg (Neal-Williams et al., 2021). Av erfaring anbefaler kandidatene å tømme urin- og drensposer før transport, for å unngå lekkasje.

5.3.1.6 Dokumentere vitale parametere med National Early Warning Score II (NEWS 2)

Helsedirektoratet (2020) har gjennom pasientsikkerhetsprogrammet I trygge hender 24-7 anbefalt at virksomheter bør ha skriftlige rutiner for systematisk og standardisert observasjon av pasientens vitale funksjoner. Det bør spesifiseres hvilke vitale funksjoner som skal observeres, hvor ofte og hvordan dette skal dokumenteres i pasientjournalen. En måte å gjøre dette på er å anvende validerte scoringsverktøy. National Early Warning Score II [NEWS 2], er et scoringsverktøy for å vurdere vitale funksjoner hos voksne pasienter over 16 år som helsedirektoratet anbefaler implementert ved norske sykehus. Det kan blant annet brukes for å vurdere risiko for alvorlig forverring som kan gi behov for intensivbehandling og sikre gode rutiner for overvåking (Helsedirektoratet, 2020).

NEWS ble først lansert i 2012 og er i bruk ved sykehus i flere land. NEWS ble utviklet for å standardisere prosessen med registrering av og respons på forandring i fysiologiske parametere som rutinemessig måles hos pasienter med akutt sykdom. Hensikten med å utvikle og implementere NEWS var å forbedre oppdagelse og respons på klinisk forverring hos denne pasientgruppen (Royal College of Physicians [RCP], 2017). NEWS er basert på et scoringssystem av seks fysiologiske parametere: respirasjonsfrekvens, oksygenmetning, systolisk blodtrykk, hjerterefrekvens, bevissthetsnivå og temperatur. Alle parametere scores etter sammenligning av normalverdi. Den totale scoren reflekterer eventuelle avvik. Totalscore indikerer hvor ofte pasienten skal monitoreres. NEWS ble etter hvert oppdatert til

NEWS 2. Det meste er helt likt som den originale NEWS, men NEWS 2 inneholder to skalaer for måling av oksygensaturasjon. Det nye er en egen skala som brukes for pasienter med kjent lungesvikt og CO₂-retensjon (Helland & Baalsrud, 2021; RCP, 2017). Se figur 4 og 5.

Ifølge prosedyrene Sykepleieroppfølging av pasienter i akuttmottaket og Rutiner ved overflytting av pasient (OUS 2020a; OUS, 2021) skal alle voksne pasienter i akuttmottaket ved Ullevål sykehus scores ved hjelp av NEWS 2 før overflytting til andre avdelinger. Dette sammenfaller med en felles retningslinje for OUS som sier at pasienten skal scores ut fra avleverende enhet ved overflytting mellom enheter (Helland & Baalsrud, 2021).

Figur 4: NEWS 2 (Helsedirektoratet, 2020)

NATIONAL EARLY WARNING SCORE2 (NEWS2)

FYSIOLOGISKE PARAMETRE	3	2	1	0	1	2	3
Respirasjonsfrekvens (per minutt)	≤ 8		9-11	12-20		21-24	≥ 25
SpO ₂ Skala 1 (%)	≤ 91	92-93	94-95	≥ 96			
SpO ₂ Skala 2* (%)	≤ 83	84-85	86-87	88-92 ≥ 93 på luft	93-94 på oksygen	95-96 på oksygen	≥ 97 på oksygen
Luft eller oksygen?		Oksygen		Luft			
Systolisk blodtrykk (mmHg)	≤ 90	91-100	101-110	111-219			≥ 220
Puls (per minutt)	≤ 40		41-50	51-90	91-110	111-130	≥ 131
Bevissthetsnivå**				A			C, V, P, U
Temperatur (°C)	≤ 35,0		35,1-36,0	36,1-38,0	38,1-39,0	≥ 39,1	

Ved mistanke om infeksjon og NEWS2 ≥ 5, vurder umiddelbart om pasienten kan ha sepsis og i så fall igangsett sepsisbehandling.

* SpO₂ Skala 2 skal kun brukes på pasienter med kjent hyperkapnisk respirasjonssvikt med mål om SpO₂ mellom 88 - 92 %, verifisert ved blodgassanalyse.

Lege skal dokumentere i journal når Skala 2 skal brukes. Ved alle andre tilfeller skal Skala 1 benyttes.

** Bevissthetsnivå:

A = Alert (våken)

C = New confusion (nyoppstått forvirring)

V = Voice (reagerer på tiltale)

P = Pain (reagerer ved smertestimulering)

U = Unresponsive (reagerer ikke på tale eller smertestimulering)

Denne versjonen er oversatt etter Royal College of Physicians 2017.

Figur 5: Tiltak etter NEWS-SCORE (Helsedirektoratet, 2020)

TILTAK ETTER NEWS-SKÅR

NEWS SKÅR	OVERVÅKNINGSFREKVENNS	KLINISK RESPONS*	FARE FOR SYKEHUSMORTALITET
0	Minimum hver 12. time	• Følg rutinene for NEWS-overvåking	Lav
Totalt 1-4	Minimum hver 4-6. time	• Informer ansvarlig sykepleier, som må vurdere pasienten • Ansvarlig sykepleier tar stilling til økt overvåkningsfrekvens og/eller om det kreves kliniske tiltak	Lav
Skår 3 i ett parameter	Minst én gang per time	• Ansvarlig sykepleier kontakter ansvarlig lege, som vurderer og tar stilling til om det er behov for ytterligere behandlingstiltak	Lav-middels
Totalt 5 eller høyere Grenseverdi for rask respons	Minimum 1 gang i timen	• Ansvarlig sykepleier kontakter ansvarlig lege • Ansvarlig sykepleier tilkaller ytterligere hjelp fra medisinsk faglig personell • Ansvarlig lege tar stilling til behandlingsnivå	Middels
Totalt 7 eller høyere Øyeblikkelig respons	Kontinuerlig overvåking av vitale funksjoner	• Ansvarlig sykepleier skal umiddelbart kontakte ansvarlig lege og medisinsk faglig personell • Øyeblikkelig respons fra akuttmedisinsk team, med kompetanse på akutt kritisk syke pasienter og sikring av frie luftveier • Ta stilling til overflytting til høyere overvåkningsnivå • Videre behandling på riktig behandlingsnivå med kontinuerlig overvåking	Høy

OBS. En lav score utelukker ikke alvorlig sykdom. NEWS er et supplerende hjelpemiddel for å bedømme vitale funksjoner hos voksne pasienter og må alltid brukes i kombinasjon med helsepersonellens kompetanse og kliniske skjønn.

* Kolonnen KLINISK RESPONS kan tilpasses hver enkelt virksomhet i samarbeid med medisinsk ansvarlig. Ved gjenbruk av NEWS2 må det ikke endres i fysiologiske parametre, overvåkningsfrekvens og fargekoder.



© Royal College of Physicians 2017

5.3.1.7 Dokumentasjon i Dips og Metavision ferdigstilles

Helsepersonell har dokumentasjonsplikt (se kapittel 5.3). Ved mottak av kritisk syke pasienter i akuttmottaket er det pasientansvarlig sykepleier som har ansvar for dokumentasjon. I forbindelse med overflytting skal det skrives et overflyttingsnotat i pasientjournalen.

Overflyttingsnotat skal skrives som siste notat ved interne overflyttinger i OUS. Det skal inneholde kort status, avtaler videre og årsak til overflytting (Thorbjørnsen, 2021). Videre plan skal fremkomme i dokumentasjonen (OUS, 2020a). Overflyttingsnotat skrives etter en mal i Dips. Bruk av en standardisert mal sikrer struktur i den pasientinformasjonen som skal videreformidles (Arora & Farnan, 2021).

Arora & Farnan (2021) påpeker også andre elementer de mener bør dokumenteres skriftlig ved overflytting, som for eksempel: sammendrag av sykehistorie, alvorlighetsgrad av sykdom, tiltak som er utført, opplysninger om allergier og medikamenter og beskrivelse av forhold som krever videre observasjon.

Metavision er en elektronisk kurve. Den skal dekke hele sykehusoppholdet til hver enkelt pasient. I Metavision dokumenteres vitale parametere, screeninger og scoringer, utstyr, enkelte prøvesvar, forordning og administrering av væske og legemidler (Børmark, 2019).

Før overflytting ferdigstilles dokumentasjon i Dips og Metavision (OUS, 2020a).

Observasjoner og tiltak som er utført under transport skal dokumenteres så snart det er mulig (OUS, 2020b).

5.3.2 Opprettholde frie luftveier (A-Airways).

Det viktigste tiltaket innen akuttmedisin og ABCDE-prinsippene, er at pasienten har fri luftvei (Raja & Zane, 2020). I akuttmottaket er det alltid anestesilege til stede hos kritisk syke pasienter. Vedkommende håndterer luftveiene i samarbeid med resten av teamet.

5.3.2.1 Intuberte pasienter

I følge Parveez et al., (2020), er det flest kritiske hendelser knyttet til luftveien hos pasienten ved overflytting av kritisk syk pasient. Studien viser at 22,5% av hendelsene var relatert til luftveiene, det være seg økt sekresjon/slimproblematikk eller dislokasjon/knekk på tube. Så snart pasienten er intubert, er det viktig at tuben fikseres og sikres på en forsvarlig måte (Raja & Zane, 2020). I akuttmottaket gjøres dette av anestesipersonell, og erfaringsmessig kan sykepleierne på teamet bli bedt om å bistå. Tubeleie kan kontrolleres/sikres ved hjelp av auskultasjon og røntgenkontroll (Orebaugh & Snyder, 2021). Transportabelt sug er ikke tilgjengelig i akuttmottaket. Dersom det er behov for at pasientens luftveier må suges, gjøres dette før overflytting av anestesipersonell. Ved overflytting av en kritisk syk, intubert pasient, vil det være anestesilege og anestesisykepleier som håndterer luftveiene og utstyr tilknyttet dette. Intensivsykepleier i akuttmottak har ansvar for daglig brukersjekk av transportrespirator, og utstyr tilknyttet denne (OUS, 2020c).

Ved overflytting av intuberte pasienter, følges pasienten alltid av anestesilege, samt minimum en intensivsykepleier fra akuttmottaket.

5.3.2.2 Ikke-intuberte pasienter

Våkne/bevisste, selvpustende pasienter kan snakkes til for å undersøke om vedkommende har frie luftveier. Ifølge Raja & Zane (2020) har pasienten fri luftvei og for øyeblikket klarer å beskytte egne luftveier, dersom vedkommende svarer adekvat på enkle spørsmål. Hvis pasienten ikke responderer/kan svare eller er besværet, kan det indikere ufri luftvei. Det anbefales å inspisere munnhulen for fremmedlegemer/obstruksjon, og lytte etter fremmedlyder (Raja & Zane, 2020). Fremmedlyder kan blant annet være gurgling eller snorking, som kan være tegn på tegn på øvre luftveisobstruksjon. Eksempler på dette kan være når tunga blokkerer luftveien, eller blod, oppkast og slim i munn og pharynx (Wittels, 2021). Blod, oppkast og slim fjernes ved hjelp av sug. For å forebygge at tunga blokkerer luftveiene kan man legge pasienten i stabilt sideleie, eller gjøre et hake- eller kjeveløft (Wittels, 2021). Erfaringsmessig kan også en svelgtube forebygge ufri luftvei.

Ved overflytting følges selvpustende pasienter i varierende grad av anestesipersonell, men alltid en intensivsykepleier fra akuttmottak. Ventilasjonsbag og oksygenkolbe skal alltid medbringes når pasienten overflyttes fra akuttmottaket til overvåkningsavdeling (OUS, 2020b).

5.3.3 Overvåke respiratorisk status (B- Breathing)

I følge Parveez et al. (2020) er takypne' den hyppigste kritiske hendelsen knyttet til respirasjon, deretter følger desaturasjon og bronkospasme. Før overflytting av kritisk syk pasient, kontrolleres pasientens respiratoriske status. Dette gjøres erfaringsmessig ved hjelp av manuell telling av respirasjonsfrekvens, observasjon av respirasjonsdybde og mønster. I tillegg anvendes et pulsoksymeter for å måle oksygenmetning i kapillært hemoglobin og monitorere effekten av eventuell oksygenbehandling. Pulsoksymeteret er et raskt og enkelt måleverktøy, og registrerer også puls (Mechem, 2021). Feilmålinger kan forkomme, og årsakene til dette kan være mange. Dårlig probe plassering, hypoperfusjon, hypotermi og neglelakk er blant noen viktige faktorer i denne sammenhengen. Det er viktig å være klar over at pulsoksymeteret måler verken hypoksi (reduert oksygenforsyning til vevene), hypoksemi (for lavt oksygeninnhold i blodet), eller lungenes ventilasjon. Ønsker man oversikt over dette, må det suppleres med en arteriell blodgass (Mechem, 2021). Blodgass kan av praktiske årsaker ikke tas underveis i overflyttingen, og må derfor tas før avreise fra akuttmottaket.

I akuttmottaket inngår ikke kapnograf som en del av overvåking ved transport av kritisk syke pasienter. Kapnograf skal stå permanent i søylen på akuttrommene og brukes kun når pasienten overvåkes i akuttmottaket.

5.3.3.1 Telle respirasjonsfrekvens, observere respirasjonsmønster, -dybde og bruk av hjelpemuskulatur

Respirasjonsfrekvens inngår som en del av NEWS 2 score, og telles alltid før overflytting av pasient, uavhengig av diagnose. (Helland & Baalsrud, 2021; OUS, 2020a; OUS, 2021). For å kunne telle respirasjonsfrekvens og observere pasientens respirasjonsmønster, må pasientens brystkasse ikke være tildekket. Årsaker til respirasjonsproblemer kan være blant annet hjerte- og karsykdommer, kols, astma og pneumoni. Man vil da ofte kunne observere høy frekvens og bruk av hjelpemuskulatur (interkostalmuskler). Plutselig fravær av muskelarbeid og lav respirasjonsfrekvens hos pasient som har tidligere i forløpet har hatt stort pustebesvær, kan være et tegn på at han/hun er i ferd med å bli utslitt og det kan dermed vær fare for respirasjonsstans. Lav frekvens kan blant annet skyldes hyperkapni, intox, hjerneskade eller – iskemi (Ahmed & Graber, 2021). Erfaringsmessig er pasienten grundig undersøkt og stabilisert i akuttmottaket før overflytting til intensivavdeling. Auskultasjon og perkusjon/palpasjon av thorax er derfor allerede utført, og gjentas sjelden rett før overflytting.

5.3.3.2 Observere hud

Cyanose (blålig misfarging av hud og slimhinner) er et sent og alvorlig tegn på respirasjonssvikt. Klam, svett hud kan også være et alvorlig tegn på respirasjonssvikt (Ahmed & Graber, 2021).

5.3.3.3 Måle kontinuerlig SpO₂ med pulsoksymeter

Måling av SpO₂ gjøres alltid enten før eller kontinuerlig ved overflytting til intensivavdeling, og er en del av NEWS 2 score (Helland & Baalsrud, 2021; OUS, 2020a; OUS, 2021). Pulsoksymetri måler indirekte kapillær oksygenmetning via en probe som festes enten på en finger, tå, nesevinge, panne eller øreflipp. Dårlig eller løs plassering av proben kan gi ukorrekte verdier/feilmålinger. Sensoren bør plasseres på motsatt side av ikke-invasivt

blodtrykksmonitoreringsutstyr og invasive arterielle trykkmålingssystemer slik at man ikke får en feilaktig måling (Mechem, 2021). Fingrene har vist seg å gi de beste SpO₂-målingene, men dersom pasienten er hypotensiv og/eller vasokonstringert, som for eksempel ved lave kroppstemperaturer, gir øreflippene det beste resultatet. Det er viktig at intensivsykepleierne er oppmerksomme på ulike potensielle feilkilder for SpO₂ måling. Karboksyhemoglobinemi hos røykere og karbonmonoksidforgiftning kan gi falskt høye eller falskt normale SpO₂ verdier. Alvorlig anemi og utvikling av methemoglobin, er blant tilstandene som kan gi falskt høye eller falskt normale SpO₂ verdier (Mechem, 2021).

5.3.3.4 Administrering av forordnet oksygenbehandling

Oksygen ansees som et legemiddel og forordnes av lege, men administreres som regel av sykepleiere. Det er derfor viktig at sykepleierne har kunnskap om hvorfor pasienten trenger oksygenbehandling, oksygenets virkninger og bivirkninger, samt medisinskteknisk utstyr som brukes i denne sammenheng. Maskebehandling kan gjøre at pasienten blir engstelig og urolig, og medføre at vedkommende samarbeider dårlig. Intensivsykepleieren må også sørge for å trygge pasienten, da enkelte vil kunne bli urolige av maskebehandling. Oksygenmasker kan utgjøre en risiko for aspirasjon hos pasienter som kaster opp (Nagler, 2021).

I akuttmottaket blir oksygen dosert i liter per minutt (l/min), fukting er ikke tilgjengelig. Valg av administrasjonsmåte avhenger av pasientens kliniske tilstand og ønsket dosering av oksygen. For pasienter med lite til moderat oksygenbehov, vil det være mest vanlig å bruke såkalt nesebrille, som gir opp til 5-6 liter per minutt fordelt i begge nesebor (Nagler, 2021). Såkalt Høyflow-nesekateter (NHF-nasal high flow), der det kan gis opp til 60 liter oppvarmet, fuktet oksygen per minutt, anvendes ikke i akuttmottaket. Oksygenmasker uten reservoar anvendes til pasienter med moderat oksygenbehov, opp mot 10 liter oksygen per minutt. Masken festes med en strikk rundt pasientens hode, og skal dekke nese og munn. For å unngå karbondioksidretensjon, er det anbefalt å gi minimum 5 liter oksygen per minutt på en slik maske. En såkalt OxyMask har et "åpent" design og et diffusersystem, som gjør at man kan gi lavere oksygenflow og likevel ikke retinerer karbondioksid. På masker med reservoar kan man gi pasienten 10-15 liter oksygen per minutt. Mellom masken og reservoaret sitter det en ventil som lukker seg når pasienter puster ut, og som hindrer karbondioksidretensjon (Nagler, 2021).

5.3.3.5 Oksygenkolbe medbringes alltid

I henhold til avdelingens retningslinjer, skal oksygenkolbe alltid medbringes når pasienter overflyttes til intensiv- eller overvåkningsavdeling (OUS, 2020b). Det er viktig å sikre at oksygenkolben ikke velter/faller av sengen under transport, da det kan forårsake oksygenlekkasje og at regulatoren på toppen av kolben løsner (Nagler, 2021).

5.3.3.6 Arteriell blodgass tas ved behov

Arteriell blodgass tas enten via direkte arteripunksjon eller fra et arteriekateter, og det benyttes egne prehepariniserte blodgassprøyter til dette. Blodgass gir viktig informasjon om pasientens syre-base- status, samt ventilasjons- og oksygeneringsforhold i lungene. Den måler blodets innhold av oksygen og karbondioksid, blodets surhetsgrad (pH), samt elektrolytter. Prøven gir mulighet til å monitorere effekten av oksygenbehandling, og tilpasse/justere behandlingen/innstillingene på for eksempel transportrespiratoren. Man vil også kunne monitorere effekten av væsketerapi, blodprodukter og enkelte medikamenter, for eksempel insulinbehandling av diabetisk ketoacidose, ved hjelp av arteriell blodgass (Theodore, 2021).

5.3.3.7 Administrering av NIV-behandling i samarbeid med anestesipersonell, klargjør transportventilator

Ikke-invasiv overtrykksventilering (noninvasive ventilation- NIV), vil si mekanisk ventilering med kontinuerlig, positivt luftveisovertrykk via en tettsittende maske. Denne type behandling er indisert blant annet for pasienter som har akutt eller kronisk respirasjonssvikt, for eksempel; forverring av kols og astma, lungeødem, pneumoni, samt en rekke andre tilstander. NIV-behandling bidrar til å bedre gassutvekslingen i lungene, redusere dyspnoe, lette respirasjonsarbeidet hos pasienten, og kan være avgjørende for å unngå intubasjon (Hyzy & McSparron, 2021).

Denne behandlingen er en legeforordning, og det er legen som bestemmer innstillingene på ventilatoren. Pasienten må kunne samarbeide og holde fri luftvei for å kunne behandles med NIV. Det er anbefalt at pasienten ligger i høyt ryggleie, og det bør tilstrebes mest mulig ro rundt pasienten. Overtrykksbehandling med maske kan oppleves både klaustrofobisk og skremmende, det er derfor viktig at pasienten informeres om hensikten med behandlingen på en trygg og rolig måte (Hyzy & McSparron, 2021). NIV-behandling gir økt fare for

blodtrykksfall, og kan dermed påvirke pasientens hemodynamiske forhold. Pasienten vitale tegn og oksygenering må kontinuerlig observeres og monitoreres. Behandlingen kan medføre økt fare for kvalme og oppkast, siden luft kan bli blåst/presses ned i ventrikkelen (Hyzy & McSparron, 2021).

I akuttmottaket gis NIV-behandling på en transportrespirator, Hamilton T1. Denne skal være sjekket og klar til bruk til enhver tid, og være koblet til strøm. Ventilatoren står koblet til søyleuttak for oksygen når den er i bruk i akuttmottaket. Ved overflytting må den kobles til en oksygenkolbe. Man må da passe på at oksygenkolben er full, og at luftinntaket på transportrespiratoren ikke tildekkes (OUS, 2020c).

5.3.4 Overvåke sirkulatorisk status (C- circulation)

Overvåking av sirkulatorisk status har til hensikt å kartlegge pasientens sirkulasjon og sikre adekvat sirkulasjon til vitale organer (dette i henhold til ABCDE-prinsippene) (Stubberud, 2020). Som nevnt tidligere, kan det oppstå komplikasjoner under transport av kritisk syke pasienter. Parveez et al., (2020) fant i sin studie at av komplikasjoner av kardiovaskulær årsak var takykardi den komplikasjonen som oppsto hyppigst, etterfulgt av hypotensjon, hypertensjon, arytmier og bradykardi. Overvåking av sirkulatorisk status vil i denne fagprosedyren omfatte å telle pulsfrekvens, måle blodtrykk, overvåke hjerterytme og hjertefrekvens, observere perifer sirkulasjon og administrere væskebehandling og blodprodukter ved behov.

5.3.4.1 Telle pulsfrekvens og vurdere pulsens rytme og kvalitet

Pulsfrekvensen er antall hjerteslag per minutt. Undersøkelse av arteriell puls gjøres ved palpasjon for å telle pulsfrekvens og vurdere pulsens rytme og kvalitet. Hvis pulsen er jevn og regelmessig regnes den som normal. Uregelmessig puls kan være indikasjon på arytmi. Ved bradykardi er pulsfrekvensen under 50 per minutt. Pulsfrekvens over 100 per minutt er takykardi. Å vurdere pulsens kvalitet innebærer å vurdere fyldighet og spenning. Det er hjertets slagvolum som bestemmer pulsens fyldighet. En fyldig puls indikerer normalt slagvolum. Svak puls kan være tegn på lavt sirkulerende blodvolum. Pulsen er svak, men vil samtidig øke i frekvens på grunn av kompensasjonsmekanismer (Baadstø, 2021). Takykardi er en kompensasjonsmekanisme som inntreffer tidlig hos pasienter med sjokkutvikling (Gaiieski

& Mikkelsen, 2021). Pulsens spenning kan gi informasjon om pasientens blodtrykk. Hvis blodtrykket er høyt, vil pulsslagene kjennes hardere. Pulsen kan palperes flere steder, som foreksempel arteria carotis, arteria radialis, arteria brachialis, arteria femoralis, arteria tibialis posterior og arteria dorsalis pedis. For at pulsen skal kunne palperes distalt, for eksempel i arteria radialis, må hjerteslagene være effektive nok til at de når frem til det stedet der pulsen palperes (Baadstø, 2021). Som en del av primærundersøkelsen ved mottak av kritisk syke pasienter i akuttmottaket palperes alle pulser. Puls inngår også som en del av NEWS 2, og skal alltid registreres før overflytting til andre avdelinger (OUS, 2020a; Helland & Baalsrud, 2021; OUS 2021)

5.3.4.2 Intermitterende måling av non-invasivt blodtrykk eller kontinuerlig måling av invasivt blodtrykk

Arteriekateter blir ofte satt inn for monitorering av blodtrykk og intravaskulær tilgang for blodprøvetaking hos kritisk syke pasienter og anses som gullstandard for måling av arterielt blodtrykk (Theodore, Clermont & Dalton, 2021).

Non-invasivt blodtrykk kan måles manuelt med et sfygmomanometer med oppblåsbar mansjett og auskultasjon, eller automatisk med et elektronisk blodtrykksapparat (Thomas & Pohl, 2021). I akuttmottaket måles non-invasivt blodtrykk automatisk. Det er viktig å velge riktig størrelse på mansjetten som benyttes ved måling av non-invasivt blodtrykk. Dersom mansjetten er for liten i forhold til omkretsen på overarmen, vil ikke trykket som genereres ved å blåse opp mansjetten fullstendig overføres til arterien. Trykket i mansjetten kan være betydelig høyere enn det intraarterielle trykket og man får en falskt forhøyet blodtrykksmåling. Motsatt vil for stor mansjett føre til lavere målt blodtrykk enn det som er reelt. Lengden på mansjetten bør tilsvare 80% av omkretsen på overarmen og vidden bør tilsvare minst 40% (Thomas & Pohl, 2021).

Invasiv blodtrykksmåling gjøres som nevnt ved innleggelse av et arteriekateter. Kateteret kan legges inn i både sentrale og perifere arterier, hvor det er palpabel puls. Ved innleggelse i en perifer arterie er det mest vanlig å benytte arteria radialis. Av sentrale arterier er arteria femoralis den som oftest benyttes. Riktig posisjonering av trykktransduseren er avgjørende for å få korrekte verdier. Trykktransduseren bør plasseres på et punkt som tilsvarer nivået på hjertet. Dersom pasienten endrer leie, bør også trykktransduseren repositioneres for å unngå feilmålinger. Før oppstart av monitorering må trykktransduseren “nulles”. Dette må også

gjøres dersom man er i tvil om målingene er korrekte eller hvis den elektriske kabelen av ulike årsaker frakobles (Theodore et al., 2021).

Normalt blodtrykk hos en voksen person er ca 120/80 mmHg. Systolisk trykk over 140 mmHg og diastolisk trykk over 90 mmHg defineres som hypertensjon (Basile & Bloch, 2021). Systolisk trykk under 90 mmHg defineres som hypotensjon. Hypotensjon gir utilstrekkelig blodsirkulasjon og oksygentransport til vevene. Sviktende vevsgjennomblødning på grunn av hypotensjon fører til sirkulatorisk sjokk som defineres som systolisk blodtrykk under 90 mmHg eller fall i systolisk blodtrykk på 40 mmHg, i tillegg til tegn på nedsatt cerebral, perifer og renal sirkulasjon (Gaieski & Mikkelsen, 2021; Løge, 2019). Blodtrykk inngår også som en del av NEWS 2, og skal alltid registreres før overflytting til andre avdelinger (OUS, 2020a; Helland & Baalsrud, 2021; OUS 2021)

5.3.4.3 Kontinuerlig EKG-monitorering for overvåking av hjerterytme og hjerterefrekvens

Elektrokardiografi [EKG] er en grafisk framstilling av hjertets elektriske aktivitet, sett fra ulike vinkler (Prutkin, 2019). EKG er den viktigste undersøkelsen for tolkning av hjerterytme, abnormalitet i hjertets ledningssystem og gjenkjenning av myokardiell iskemi (Prutkin, 2021).

Det vanlige er å ta EKG med 12 avledninger. I akuttmottaket brukes 5 avledninger ved kontinuerlig EKG-monitorering. Ved bruk av 5 avlednings-EKG, plasseres 4 elektroder på ekstremitetene og en elektrode prekordialt. Prekordial elektrode kan plasseres fra V1 til V6. Dette gir monitorering av 7 avledninger (I, II, III, aVR, aVL, aVF og en prekordial avledning) (Iohom, 2021).

For å få god kvalitet på registreringen er det avgjørende at de ulike elektrodene er korrekt plassert og at det er god kontakt mellom elektrodene og huden (Johannessen, 2019).

5.3.4.4 Observere pasientens perifere sirkulasjon

Hvis pasienten er tørr og varm i huden, er perifer sirkulasjon tilfredsstillende. Er derimot huden kald og klam, kan det være tegn på hypovolemi og utvikling av sjokk. Huden blir kald og klam grunnet perifer vasokonstriksjon. Blodet omdirigeres til sentrale organer for å opprettholde vital organperfusjon (Gaieski & Mikkelsen, 2021). Cyanose, det vil si blålig misfarget hud (Ahmed & Graber, 2021), er et sent tegn på sjokk (Gaieski & Mikkelsen, 2021).

5.3.4.5 Administrere væskebehandling og blodprodukter ved behov

Lege kan forordne væskebehandling og blodtransfusjon for eksempel på grunn av hypovolemi. Blødning og tap av ekstracellulær væske kan føre til hypovolemi og utilstrekkelig blodsirkulasjon. Hypovolemisk sjokk oppstår når alvorlig hypovolemi fører til organdysfunksjon på grunn av nedsatt vevsperfusjon. Hypovolemi behandles først og fremst med væskebehandling. Ved alvorlig hypovolemi eller hypovolemisk sjokk, kan forsinket væskebehandling føre til iskemisk skade og irreversibelt sjokk med multiorgansvikt. Hypovolemi grunnet blødning behandles med blodtransfusjon. Initialt igangsettes væskebehandling, gjerne med krystalloider, i påvente av blodprodukter (Mandel og Palevsky, 2021).

5.3.5 Overvåke nevrologisk status (D- Disability)

Etter at man har fått oversikt over og klarert pasientens luftveier, respirasjon og sirkulasjon, bør det gjøres en nevrologisk undersøkelse av pasienten. En slik undersøkelse bør inkludere vurdering av pasientens bevissthetsnivå ved bruk av Glasgow Coma Scale [GCS], undersøkelse av pupillestørrelse og lysreaksjon, motorisk funksjon og sensibilitet (Raja & Zane, 2020). Ved innkomst vil leg utføre en nevrologisk undersøkelse av pasienten. Har pasienten GCS-score på 9 eller lavere gjøres dette i samarbeid med nevrolog. Dette beskrives ikke nærmere her, da denne prosedyren omhandler overflytting av kritisk syke pasienter fra akuttmottak til intensivavdeling. Det vil derfor kun bli redegjort for aktuelle tiltak for overvåking av nevrologisk status i forbindelse med overflytting.

5.3.5.1 Vurdere pasientens bevissthetsnivå

I akuttmottaket vurderes pasientens bevissthetsnivå med Glasgow Coma Scale. GCS er en skala som graderer bevissthetsnivå i henhold til tre ulike kategorier: øyeåpning, motorisk respons og verbal respons. Hver kategori er inndelt etter ulike nivåer for respons som til slutt gir en poengskår som sier noe om pasientens bevissthetsnivå. Pasienten kan få en score fra 3-15. GCS-score fra 13-15 indikerer mild/lett hjerneskade, skår 9-12 indikerer moderat hjerneskade og en score fra 3-8 indikerer alvorlig hjerneskade. Intubasjon og bruk av sedativa påvirker nytten av å vurdere pasientens bevissthetsnivå med GCS. Det er derfor mest

hensiktsmessig å registrere GCS ved innleggelse, eller før slike intervensjoner iverksettes (Young, 2020).

Tabell 25: GCS-score (Mastad & Gulbrandsen, 2020 s. 612)

GCS-skår	
13-15	Forbindes med lett eller ingen hjerneskade med ingen eller minimal påvirkning av bevissthetsnivå.
9-12	Forbindes med betydelig redusert bevissthetsnivå og moderat hjerneskade.
3-8	Forbindes med bevisstløshet og alvorlig hjerneskade.

5.3.5.2 Vurdere pasientens behov for smertelindring før transport

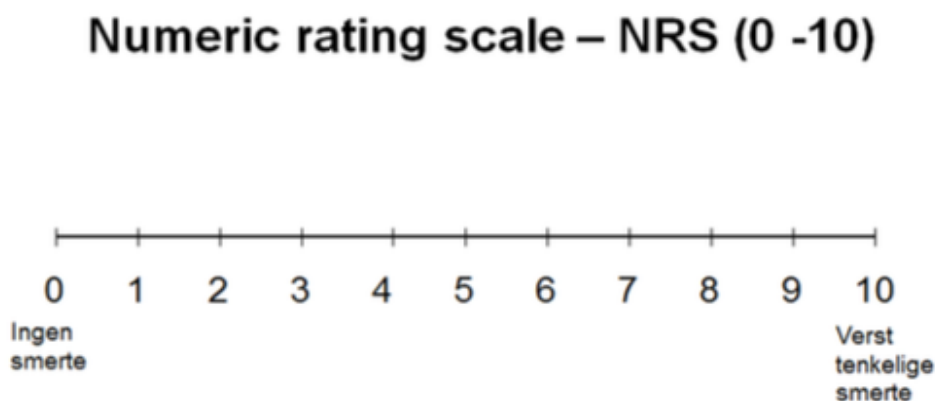
Kritisk syke pasienter kan oppleve smerte av ulike årsaker, som for eksempel på grunn av underliggende sykdom, skade, nylig gjennomgått operasjon og invasive prosedyrer eller ulike intervensjoner (Pandharipande & McGrane, 2020).

Det er vanlig at smerte undervurderes og underbehandles hos kritisk syke pasienter. For å opprettholde et akseptabelt nivå av komfort for den enkelte pasient er det viktig å ha rutiner for hyppig evaluering av smerte som dokumenterer pasientens smertenivå, effekt av smertelindring og eventuelle bivirkninger (Pandharipande & McGrane, 2020). Formålet med smertelindring er å redusere ubehag og tilstrebe optimal komfort for pasienten. Dette er individuelt og avhenger av klinisk situasjon, smertetoleranse og bivirkninger av smertelindring. Videre er det viktig å dempe ugunstige fysiologiske responser på smerte, som for eksempel økt oksygenforbruk. For intuberte pasienter kan god smertelindring bidra til å redusere angst og agitasjon (Pandharipande & McGrane, 2020).

Kritisk syke pasienter har i varierende grad mulighet til å kommunisere og gi uttrykk for at de har smerte. Det er anbefalt å bruke validerte scoringsverktøy for å vurdere pasientens smerte. For pasienter som kan kommunisere er det anbefalt å bruke Visual Analog Scale [VAS] eller Numeric Rating Scale [NRS]. Hvis pasienten ikke kan kommunisere er det anbefalt å bruke Critical Care Pain Observation Tool [CPOT] eller Behavioral Pain Scale [BPS] (Pandharipande & McGrane, 2020).

I akuttmottaket vurderes smerte hos voksne pasienter ved bruk av NRS eller VAS. CPOT og BPS er ikke integrert i avdelingen. Av erfaring er det NRS som benyttes hyppigst for smertevurdering i akuttmottaket. I denne prosedyren anbefales det at intensivsykepleier dokumenterer pasientens smertenivå i Metavision før overflytting til intensivavdeling. Teamleder eller anestesilege forordner analgetika og eventuelt sedativa etter behov.

Figur 6: Numeric Rating Scale. Hentet fra: Smeland & Sørensen, 2021.



5.3.6 Overvåke kroppstemperatur (E-exposure)

Ytre vurdering (E-”exposure”) omfatter en full undersøkelse av pasientens for- og bakside, samt å beskytte pasienten mot varmetap og tilstrebe normotemperatur (Legevakthåndboka, 2018). Når pasienten skal overflyttes til intensivavdeling, vil denne undersøkelsen allerede være utført, og eventuell behandling for hypo- eller hypertermi vil være iverksatt. Før overflytting måles temperatur, og pasienten beskyttes mot varmetap.

5.3.6.1 Måle kroppstemperatur

Kroppstemperatur kan måles på flere måter avhengig av pasientens tilstand. Det kan gjøres ved hjelp av et øretermometer som måler temperaturen ved pasientens trommehinne, eller så kan man bruke et termometer som måler temperaturen via pasientens hud i pannen. Dersom pasienten har mild (32 -35 °C) eller moderat (28- 32 °C) hypotermi, bør kroppstemperaturen

måles via urinblære eller rektalt. Er pasientens kritisk syk med alvorlig hypotermi ($< 28\text{ }^{\circ}\text{C}$), bør man benytte øsofagustemperaturmåling (Zafren & Mechem, 2021). Temperatur inngår som en del av NEWS 2 score, og måles alltid før overflytting til en annen avdeling (Helland & Baalsrud, 2021; OUS, 2020a; OUS, 2021).

For å beskytte pasienten mot varmetap ved overflytting, må intensivsykepleierne sørge for at pasienten er tildekket med dyne og eventuelt oppvarmede tepper.

5.3.7 Rapportere til sykepleiere ved intensivavdelingen

Pasientansvarlig intensivsykepleier fra akuttmottaket skal alltid følge pasienten til intensivavdeling og har ansvar for å gi rapport til mottagende personell som overtar pasientansvaret (OUS, 2020b). Det overordnede målet ved en pasientoverflytting er å skape en felles forståelse av pasienten (Arora & Farnan, 2021). Utveksling av pasientinformasjon mellom sykepleiere fra akuttmottaket og intensivavdelingen har stor betydning for å opprettholde kontinuiteten av en effektiv, individualisert og trygg pasientbehandling. En ustrukturert overlevering kan føre til at viktig informasjon utelates. Sykepleierne ved intensivavdelingen som skal overta pasientansvaret etter overflytting fra akuttmottaket er ikke kjent med pasientens tilstand. Det er derfor av stor betydning at de får en tydelig og nøyaktig rapport om pasienten (McFetridge et al., 2007).

Pasientsikkerhetsprogrammet I trygge hender 24-7 anbefaler at virksomheter bør sikre at muntlig kommunikasjon er systematisk og strukturert for å ivareta pasientsikkerheten og forebygge misforståelser og uønskede hendelser. Dette gjelder både for intern kommunikasjon innad i enheter og kommunikasjon ved overgang mellom ulike nivåer i helsetjenesten (Helsedirektoratet, 2020). Både intensivsykepleiere fra akuttmottak og intensivavdeling vil ha fordel av å bruke en mal som guide i forbindelse med overflytting (McFetridge et al., 2007). Standardisering definerer og strukturerer innholdet av verbal og skriftlig overlevering av pasientinformasjon (Arora & Farnan, 2021). Helsedirektoratet anbefaler verktøyet ISBAR for å sikre at pasientinformasjon blir gitt og mottatt på en strukturert måte. Dette bidrar til at helsepersonell snakker samme språk og forebygger misforståelser (Helsedirektoratet, 2020; Moi, Söderhamn, Marthinsen & Flatland, 2019). Ved Oslo universitetssykehus skal ISBAR benyttes som mal ved muntlig kommunikasjon om en pasient (OUS, 2019b).

Tabell 26: ISBAR (Helsedirektoratet, 2020 s. 23-24)

I	IDENTIFISERING
	<ul style="list-style-type: none"> • Presenter deg med navn, tittel og funksjon • Avdeling eller enhet • Pasientens navn og fødselsdato
S	SITUASJON
	Kort beskrivelse av problemet eller situasjon og grunnen til kontakt. Med denne beskrivelsen skal du få mottakerens oppmerksomhet.
B	BAKGRUNN
	Gi en kortfattet sykdomshistorie av alle momenter fram til nå. Dette kan være diagnoser, avklaringer, behandlinger og så videre.
A	AKTUELL TILSTAND
	<ul style="list-style-type: none"> • Beskriv den aktuelle statusen ut fra de vitale parameterne etter A-B-C-D-E-oppsummering. • Informer om aktuelle endringer i pasientens tilstand • Si hva du tror er problemet. • Til videre behandling.
R	RÅD
	<ul style="list-style-type: none"> • Hva vil du ha hjelp med? • Hvor fort trenger du det? • Må personen du søker hjelp fra komme omgående? • Bli enige om en felles plan. Gjenta og forsikre deg om at det er felles forståelse av den videre planen eller rådet.

Ved Oslo universitetssykehus benyttes ISBAR med SALSA for å strukturere rapporten. Etter at rapporten er gitt gis det opplysninger om medikamenter og SALSA etter behov (OUS, 2019b).

Tabell 27: SALSA (OUS, 2019b).

M	MEDIKAMENTER
	<p>Hvordan pasientens medikamentliste foreligger og om den er samstemt. Om det er ordinert spesielle medikamenter som krever spesielle tiltak. Om pasienten har med egne medikamenter. Om det pågår infusjoner. Hvilke inngangsporter (PVK, SVK e.l.) pasienten har og hva som er status for disse.</p>
S	SIKKERHETSUTFORDRINGER
	Allergier
	Fallrisiko
	Risiko for trykksår
	Psykiske problemer/økt selvmordsrisiko
	Kritiske blodprøveverdier
Kommunikasjonsproblemer	
A	AVVENTER SVAR PÅ
	Det har ikke kommet svar på blodprøver/bakteriologi/røntgen/undersøkelser/behandling.
L	LEDSAGES AV
	(hva og hvem som følger pasienten under overflytting)
L	<p>Informasjon om hva som følger med pasienten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personale som følger • Pårørende • Utstyr • Dokumenter • Verdisaker/deponi • Personlige eiendeler (derunder briller, gebiss, krykker e.l.)
S	SAGT
	(hvilken informasjon som er gitt til pasienten og pårørende)
S	Hvordan er pasienten og pårørende informert?
A	ANSVAR
	Beskriv hvem (personer, team, roller, pasienten eller pårørende) som er ansvarlig for videre behandling

I forbindelse med rapport overleveres pasientens journalmappe til sykepleiere ved intensivavdelingen. Denne mappen skal alltid følge pasienten ved overflytting fra akuttmottak til annen avdeling (OUS, 2020b).

5.3.8 Etter overflytting

Overvåkingsutstyret som fulgte pasienten under overflyttingen tas med tilbake til akuttmottaket. Eventuelt kan man bytte til tilsvarende utstyr fra intensivavdelingen (OUS, 2020b). Intensivsykepleier(e) som ikke følger pasienten til intensivavdeling rydder rommet og gjør klart til mottak av ny pasient.

6.0 PRESENTASJON AV FAGPROSEDYREN

Overflytting av kritisk syke pasienter fra akuttmottak til intensivavdeling

Versjon: 1.0

Siste litteratursøk: 08.11.2021

Publiseringsdato:

Utgitt av/godkjent av:

Forfattere: Harpa Baldvinsdottir (intensivsykepleier) og Karen Husby (intensivsykepleier)

Revideres innen:

1.Hensikt og omfang

Målet med fagprosedyren er økt pasientsikkerhet, redusere uønsket variasjon i behandlingen, og sikre helhetlig og lik praksis før/under overflytting. Å anvende fagprosedyren vil være et verktøy for å tidlig oppdage endringer i pasientens vitale funksjoner, og iverksette tiltak deretter.

Pasientmålgruppen er voksne, kritisk syke pasienter, som skal overflyttes fra akuttmottak til intensivavdeling. Fagprosedyren gjelder for både intuberte og ikke-intuberte pasienter, med medisinske eller kirurgiske sykdomstilstander.

Det vil bli presentert generelle tiltak som er viktige ved alle de ulike sykdomstilstandene. Det forventes at hver enkelt bruker av fagprosedyren innehar handlingsberedskap, og evne til å gjøre individuelle vurderinger ut ifra pasientens diagnose og tilstand. Fagprosedyren skal gjennomføres i samråd med lege. Dokumentasjon gjøres i DIPS og elektronisk pasientkurve, Metavision.

Begrepene som anvendes er i samsvar med ICNP (ICN, 2019)

Fagprosedyren omhandler:

1. Forberede overflytting
2. Opprettholde fri luftvei

3. Overvåke respiratorisk status
4. Overvåke sirkulatorisk status
5. Overvåke nevrologisk status
6. Overvåke kroppstemperatur
7. Rapportere til sykepleiere ved intensivavdelingen
8. Etter overflytting

2. Ansvar

Brukermålgruppen er intensivsykepleiere som er en del av medisinske og kirurgiske team i akuttmottaket, Ullevål sykehus. Intensivsykepleiere som tar imot kritisk syke pasienter i akuttmottaket, er ansvarlig for å følge prosedyren. Det forventes at brukeren har nødvendige praktiske og teoretiske forkunnskaper for å kunne utføre anbefalingene.

Pasientansvarlig lege har ansvar for skriftlige forordninger i Metavision

3. Fremgangsmåte

1. Forberede overflytting

- Informere pasienten om overflytting ^{5, 13, 26, 29, 34}
- Ringe til mottakende avdeling og avtale tidspunkt for overflytting ^{6, 35}
- Gjøre klart transportabelt overvåkingsutstyr ^{6, 25, 30, 35}
 - Transportabelt skop med SpO₂, non-invasiv/invasiv blodtrykksmåling, EKG-overvåking ³⁰
 - Defibrillator ved behov ^{8, 39}
- Trekke opp medikamenter som skal medbringes under transport i merkede sprøyter etter forordning fra lege ^{6, 9, 35}
 - Gjennomføre dobbelkontroll ^{9, 17}
- Sikre arterielle og venøse tilganger, sonder og urinkateter. Urin- og drensposer tømmes ²⁵
- Dokumentere vitale parametere med NEWS2 ^{11, 12, 29, 32, 40}

- Dokumentasjon i DIPS og Metavision ferdigstilles ^{2, 7, 13, 29, 30, 45}.

2. Opprettholde fri luftvei

- **Intuberte pasienter:**
 - Bistå anestesipersonell med sikring av endotrakealtube og klargjøring av transportventilator ^{27, 31, 35, 38}.
- **Ikke-intuberte pasienter:**
 - I samarbeid med anestesipersonell, kontroller at pasienten har fri luftvei og iverksett tiltak etter behov ^{38, 47}.
 - Ventilasjonsbag medbringes alltid ³⁰.

3. Overvåke respiratorisk status

- Tell respirasjonsfrekvens, observer respirasjonsmønster, dybde og bruk av hjelpemuskulatur ^{1, 11, 29, 32}.
- Observer hud ¹.
- Mål kontinuerlig SpO₂ med pulsoksymeter ^{11, 22, 29, 32}.
- Administrer oksygenbehandling ²⁴.
- Oksygenkolbe medbringes alltid ^{24, 30}.
- Arteriell blodgass ved behov før overflytting ⁴².
- Administrer NIV-behandling i samarbeid med anestesipersonell, klargjør transportventilator ^{14, 31}.

4. Overvåke sirkulatorisk status

- Telle pulsfrekvens og vurdere pulsens rytme og kvalitet ^{3, 10, 11, 29, 32}.
- Intermitterende måling av non-invasivt blodtrykk eller kontinuerlig måling av invasivt blodtrykk ^{4, 10, 11, 29, 32, 43, 44}.
- Kontinuerlig EKG-monitorering for overvåking av hjerterytme og hjertefrekvens ^{15, 16, 36, 37}.

- Observere pasientens perifere sirkulasjon ^{1, 10}.
- Administrere væskebehandling og blodprodukter ved behov ¹⁹.

5. Overvåke neurologisk status

- Vurder pasientens bevissthetsnivå ved hjelp av GCS ^{20, 46}.
- Vurder pasientens behov for smertelindring før transport/overflytting ved hjelp av NRS/VAS ^{33, 41}.

6. Overvåke kroppstemperatur

- Måle kroppstemperatur ^{11, 29, 32, 48}.

7. Rapportere til sykepleiere ved intensivavdelingen

- Pasientansvarlig intensivsykepleier gir rapport til mottagende personell som overtar pasientansvaret ^{2, 21, 30}.
- ISBAR med SALSA benyttes for å strukturere rapporten ^{2, 12, 21, 23, 28}.
- Journalmappe følger pasienten og overleveres til sykepleiere ved intensivavdelingen ³⁰.

8. Etter overflytting

- Overvåkingsutstyret tas med tilbake til akuttmottaket ³⁰.
- Intensivsykepleier(e) som ikke følger pasienten til intensivavdeling rydder rommet og gjør klart til mottak av ny pasient.

Referanser

1. Ahmed, A. og Graber, M.A. (2021). Evaluation of the adult with dyspnea in the emergency department. *UpToDate*. Hentet fra: www.uptodate.com
2. Arora, V. & Farnan, J. (2021). Patient handoffs. *UpToDate*. Hentet fra: www.uptodate.com
3. Baadstø, A. (2021, 12. mai). Pulsregistrering. I: *Norsk elektronisk legehåndbok*.
4. Basile, J. & Bloch, M. J. (2021). Overview of hypertension in adults. *UpToDate* Hentet fra: www.uptodate.com
5. Bergman, L., Petterson, M., Chaboyer, W., Carlström. & Ringdal, M. (2020). In safe hands: Patients' experiences of intrahospital transport during intensive care. *Intensive and Critical Care Nursing* (59), 102853.
6. Brunsveld-Reinders, A. H., Arbous, M. S., Kuiper, S. G. & de Jonge, E. (2015). A comprehensive method to develop a checklist to increase safety of intrahospital transport of critically ill patients. *Critical Care*, 19(1), Article number 214.
7. Børmark, S. R. (2019). *Dokumentasjon i DIPS behandlingsplan og e-kurve Metavision*. Oslo universitetssykehus. Hentet fra: <https://ehandboken.ous-hf.no/document/105626>
8. Dolve, G. (2021). *Defibrillator: Lifepak 20*. Oslo universitetssykehus.
9. Forskrift om legemiddelhåndtering for virksomheter og helsepersonell som yter helsehjelp. (2008). (FOR-2208-04-03-320). Hentet fra: www.lovdata.no
10. Gaieski, D. F. & Mikkelsen, M. E. (2021). Evaluation of and initial approach to the adult patient with undifferentiated hypotension and shock. *UpToDate*. Hentet fra: www.uptodate.com
11. Helland, Ø. & Baalsrud, A. (2021). *National Early Warning Score II (NEWS II)*. Oslo universitetssykehus.
12. Helsedirektoratet. (2020). *Tidlig oppdagelse og rask respons ved forverret somatisk tilstand*. Hentet fra: www.helsedirektoratet.no

13. Helsepersonelloven. (1999). *Lov om helsepersonell*. (LOV-1999-07-02-64). Hentet fra: www.lovdata.no
14. Hyzy, R. C. & McSparron, J. I. (2021). Noninvasive ventilation in adults with acute respiratory failure: Practical aspects of initiation. *UpToDate*. Hentet fra: www.uptodate.com
15. Iohom, G. (2021). Monitoring during anesthesia. *UpToDate*. Hentet fra: www.uptodate.com
16. Johannessen, T. (2019, 16. desember). EKG-basis. I: *Norsk elektronisk legehåndbok*
17. Legemiddelhandteringsutvalget. (2019). *Egenkontroll og dobbeltkontroll av legemidler*. Oslo universitetssykehus.
18. Løge, I. (2019). Sjokk. I: *Norsk elektronisk legehåndbok*
19. Mandel, J. & Palevsky, P. M. (2021). Treatment of severe hypovolemia or hypovolemic shock in adults. *UpToDate*. Hentet fra: www.uptodate.com
20. Mastad, V. & Gulbrandsen, T. (2020). Intensivsykepleierens funksjon og ansvar ved behandling av nevrontensivpasienten. I D.-G. Stubberud & T. Gulbrandsen (Red.), *Intensivsykepleie* (4. utg.) (s. 602-629). Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
21. McFetridge, B., Gillespie, M., Goode, D. & Melby, V. (2007). An exploration of the handover process of critically ill patients between nursing staff from the emergency department and the intensive care unit. *Nursing in Critical Care*, 12(6), 261-269.
22. Mechem, C. C. (2021). Pulse oximetry. *UpToDate*. Hentet fra: www.uptodate.com
23. Moi, E. B., Söderhamn, U., Marthinsen, G. N., Flateland, S. M. (2019). Verktøyet ISBAR fører til bevisst og strukturert kommunikasjon for helsepersonell. *Sykepleien Forskning* 14.
24. Nagler, J. (2021). Continuous oxygen delivery systems for the acute care of infants, children and adults. *UpToDate*. Hentet fra: www.uptodate.com

25. Neal-Williams, T., Walker, K., Lines, T., Ugoni, A. & Taylor, D. M. (2021). Risk events during intrahospital transport of patients from the emergency department: a prospective observational study. *Emergency Medicine Journal*, 38(10), 776-779.
26. Norsk sykepleierforbund. (2019). *Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere*. Hentet fra: www.nsf.no
27. Orebaugh, S. & Snyder, J. V. (2021). Direct laryngoscopy and endotracheal intubation in adults. *UpToDate*. Hentet fra www.uptodate.com
28. Oslo universitetssykehus. (2019b). ISBAR med SALSA.
29. Oslo universitetssykehus. (2020a). *Rutiner ved overflytting av pasient*.
30. Oslo universitetssykehus. (2020b). *Transport og følge av pasient fra akuttmottak til annen avdeling*.
31. Oslo universitetssykehus. (2020c). *Bruk av Hamilton T1 til NIV behandling i akuttmottaket*.
32. Oslo universitetssykehus. (2021). *Sykepleieroppfølging av pasienter i akuttmottaket*.
33. Pandharipande, P. & McGrane, S. (2020). Pain Control in the critically ill adult patient. *UpToDate*. Hentet fra: www.uptodate.com
34. Pasient- og brukerrettighetsloven. (1999). *Lov om pasient- og brukerrettigheter* (LOV-1999-07-02-63). Hentet fra: www.lovdatab.no
35. Parveez, M. Q., Yaddanapudi, L. N., Saini, V., Kajal, K., & Sharma, A. (2020). Critical events during intra-hospital transport of critically ill patients to and from intensive care unit. *Turkish Journal of Emergency Medicine*, 20(3).
36. Prutkin, J. (2019a). ECG tutorial: Electrical components of the ECG. *UpToDate*. Hentet fra: www.uptodate.com
37. Prutkin, J. M. (2021b). ECG tutorial: Basic principles of ECG analysis. *UpToDate*. Hentet fra: www.uptodate.com
38. Raja, A. & Zane, R. D. (2020). Initial management of trauma in adults. *UpToDate*. Hentet fra: www.uptodate.com

39. Rea, T. D. & Eisenberg, M. S. (2021). Automated external defibrillators. *UpToDate*.
Hentet fra: www.uptodate.com
40. Royal College of Physicians. (2017). *National early Warning Score (NEWS) 2: Standardising the assessment of acute-illness severity in the NHS*.
41. Smeland, A. H. & Sørensen, K. (2021). *NRS (Numeric Rating Scale)*. Oslo universitetssykehus.
42. Theodore, A. C. (2021). Arterial blood gases. *UpToDate*. Hentet fra: www.uptodate.com
43. Theodore, A. C., Clermont, G. & Dalton, A. (2021). Intra-arterial catheterization for invasive monitoring: Indications, insertion, techniques, and interpretation. *UpToDate*. Hentet fra: www.uptodate.com
44. Thomas, G. & Pohl, M. A. (2021). Blood pressure measurement in the diagnosis and management of hypertension in adults. *UpToDate*.
Hentet fra: www.uptodate.com
45. Thorbjørnsen, M. (2021). *Dokumenttyper SPL, med eller uten behandlingsplan _P*. Oslo universitetssykehus. Hentet fra: <https://ehandboken.ous-hf.no/document/67896>
46. Young, G. B. (2020). Stupor and coma in adults. *UpToDate*. Hentet fra: www.uptodate.com
47. Wittels, K. A. (2021). Basic airway management in adults. *UpToDate*. Hentet fra: www.uptodate.com
48. Zafren, K. & Mechem, C. C. (2021). *Accidental hypothermia in adults*. *UpToDate*.
Hentet fra: www.uptodate.com

7.0 EVALUERING AV FAGPROSEDYREN

Fase 4 i Modell for kvalitetsforbedring (Konsmo et al., 2015) er “Evaluere”. Dette tilsvarer trinn 10, Gjennomfør evaluering og oppdatering, i Veileder for utvikling av kunnskapsbaserte retningslinjer (Helsedirektoratet, 2012), som er brukt som retningslinjemetodikk i utarbeidelsen av forslag til fagprosedyre. Da dette er et forslag til fagprosedyre utarbeidet gjennom et eksamensarbeid er ikke fagprosedyren implementert. Det kan derfor ikke gjøres en fullverdig evaluering av fagprosedyren. Kandidatene har selv evaluert forslag til fagprosedyre ved bruk av AGREE II (Brouwers et al., 2017) som er presentert i kapittel 4.2. Som tidligere nevnt, har fagprosedyren blitt sendt til en uformell høring hos ulike yrkesgrupper ved avdelingen kandidatene jobber på. Tilbakemeldinger og innspill fra disse personene er inkludert i evalueringen. Videre drøftes helsepersonells holdninger til kvalitetsarbeid, samt habilitet, interessekonflikter og etiske overveielser gjort under utarbeidelsen av fagprosedyren.

7.1 Avgrensning og formål

1. *Fagprosedyrens overordnede mål er klart beskrevet.*

Målet med fagprosedyren er økt pasientsikkerhet, ved å redusere forekomst av uønskede hendelser, og sikre helhetlig og lik praksis ved overflytting. Dette er redegjort i kapittel 4.4, 5.1 og under punkt 1 “Hensikt og omfang” i fagprosedyren.

2. *Helsespørsmål(ene) i fagprosedyren er klart beskrevet.*

Fagprosedyrens kliniske spørsmål er hvordan intensivsykepleieren skal ivareta kritisk syke pasienters vitale funksjoner og forbygge komplikasjoner ved overflytting fra akuttmottak til intensivavdeling. Fagprosedyren har flere kliniske underspørsmål, som kandidatene har kommet frem til gjennom utarbeidelse av PICO-skjema. Dette er redegjort i kapittel 4.5.

3. *Populasjonen (pasienter eller brukere) fagprosedyren gjelder for, er klart beskrevet.*

Dette er redegjort for i kapittel 1.2, 4.4, 5.1, og under punkt 1 “Hensikt og omfang” i fagprosedyren. Pasientgruppen er voksne, kritisk syke pasienter som skal overflyttes fra akuttmottak til intensivavdeling.

7.2 Involvering av interessenter

4. *Arbeidsgruppen som har utarbeidet fagprosedyren, har med personer fra alle relevante faggrupper.*

Dette er et eksamensarbeid, og det har derfor ikke vært aktuelt å inkludere andre i arbeidsgruppen. Siden arbeidsgruppen for dette kvalitetsarbeidet ikke har vært tverrfaglig har kandidatene som en del av prosessen med å utarbeide forslag til fagprosedyre sendt ut et utkast av prosedyren på høring for å få innspill til hva fagprosedyren bør inneholde. Utkastet ble sendt til avdelingens fagutviklingspsykeleiere, medisinskfaglig ansvarlig overlege, anestesilege, avdelings- og seksjonsleder og erfarne intensivsykeleiere som jobber i akuttmottaket. Forslag til aktuelle representanter i arbeidsgruppen ved en fremtidig implementering er redegjort for i kapittel 4.3.

5. *Pasientkunnskap er innhentet og inkludert.*

Dette er redegjort for i kapittel 4.5.3.

6. *Det fremgår klart hvem som skal bruke prosedyren.*

Dette er redegjort for i kapittel 4.4, 5.2, og under punkt 2 “Ansvar” i fagprosedyren. Brukermålgruppen er intensivsykeleiere som jobber i akuttmottaket ved Oslo universitetssykehus, Ullevål.

7.3 Metodisk nøyaktighet

7. *Systematiske metoder er benyttet for å søke etter kunnskapsgrunnlag.*

Dette er redegjort for i kapittel 4.2 og 4.5.

8. *Kriterier for kunnskapsgrunnlaget er klart beskrevet.*

Dette er redegjort for i kapittel 4.5.4.

9. *Styrker og svakheter ved kunnskapsgrunnlaget er klart beskrevet.*

Styrker og svakheter er redegjort eller drøftet i 4.5.4. Ifølge Helsedirektoratet (2012) er det anbefalt å bruke verktøyet Grading of Recommendations Assessment, Development, and

Evaluation (GRADE), for å definere kvalitet på forskning og gradere styrken på anbefalingene. Verktøyet er utarbeidet av et uformelt internasjonalt nettverk, og tar utgangspunkt i studiedesign, samt flere viktige forhold for å vurdere kvaliteten på dokumentasjonen av fagprosedyrens kunnskapsgrunnlag og tiltak/anbefalinger (Helsedirektoratet, 2012). Hvert enkelt viktig utfallsmål vurderes separat, og kvaliteten på dokumentasjonen avgjør om den blir kategorisert som en sterk eller svak anbefaling. Ved en sterk anbefaling, er det minimum en randomisert kontrollert studie som ligger til grunn for anbefalingen. Dersom det er en observasjonsstudie som ligger til grunn for anbefalingen, vil den vurderes som svak (Stubberud, 2018).

GRADE oppleves som et komplisert verktøy av kandidatene, og det er ikke et krav om å bruke GRADE i sykehusinterne fagprosedyrer. Kandidatene har derfor valgt å ikke benytte dette graderingsverktøyet.

10. Metodene som er brukt for å utarbeide anbefalingene, er tydelig beskrevet.

Dette er redegjort for i kapittel 3.1, 3.2, og 4.5.

11. Helsemessige fordeler, bivirkninger og risikoer er tatt i betraktning ved utarbeidelse av anbefalingene.

Dette er redegjort for i kapittel 5.0.

12. Det fremgår tydelig hvordan anbefalingene henger sammen med kunnskapsgrunnlaget.

Anbefalingene i fagprosedyren har referanser til kunnskapsgrunnlaget, og prosedyren har egen referanseliste.

13. Fagprosedyren er blitt vurdert av eksperter eller eksternt før publisering.

Dette er ikke aktuelt, da dette er et eksamensarbeid. Uformelle tilbakemeldinger/synspunkter har blitt innhentet fra fagmiljøet i avdelingen.

14. Tidsplan og ansvarlige personer for oppdatering av fagprosedyren er klart beskrevet.

Det har ikke vært aktuelt å utarbeide en plan for å oppdatere forslag til fagprosedyre, siden dette er et eksamensarbeid. Implementeres fagprosedyren, vil det være aktuelt å revidere den

innen tre år. Dette er i tråd med Helsebibliotekets (2018) metode og minstekrav for utarbeidelse av kunnskapsbaserte fagprosedyrer. Dette er redegjort for i kapittel 8.0.

7.4 Klarhet og presentasjon

15. Anbefalingene er spesifikke og tydelige.

Kandidatene har fått flere tilbakemeldinger fra fagmiljøet som har lest igjennom forslaget til fagprosedyren. De fleste som ga tilbakemelding, oppfattet fagprosedyren som oversiktlig, lettlest og anvendelig. Det var få konkrete tilbakemeldinger på fagprosedyrens utforming og innhold. Det kom et forslag om å ha et punkt om pårørende i prosedyren. Dette har ikke vært aktuelt å ta med i fagprosedyren, da prosedyren handler om hvordan kritisk syke pasienter skal overflyttes fra akuttmottak til intensivavdeling.

Oppbyggingen av fagprosedyren er basert på ABCDE-prinsippene og ICNP-terminologi. Som tidligere nevnt er ABCDE-prinsippene godt integrert i avdelingen som kandidatene jobber på. Det var derfor en logisk måte å bygge opp fagprosedyren på. Vi fikk også tilbakemelding om at dette bidro til å gjøre fagprosedyren tydelig og spesifikk. Anbefalingene i prosedyren er begrunnet med kildehenvisninger. Ved en eventuell publisering av fagprosedyren, vil det legges ved en metoderapport. Metoderapporten skal beskrive og dokumentere hvordan AGREE-kravene og metode er oppfylt (Helsebiblioteket, 2018).

Kandidatene ønsket at fagprosedyren skulle oppfattes som kort og konsis, og dermed anvendelig. Dette er i tråd med Helsedirektoratets (2012) anbefalinger om hvordan en fagprosedyre skal utformes.

16. De ulike mulighetene for håndtering av tilstanden eller det enkelte helsespørsmålet er klart presentert.

I fagprosedyren under punkt 1 “Hensikt og omfang”, kommer det frem at brukeren av prosedyren må kunne ta individuelle vurderinger ut ifra pasientens diagnose og tilstand. Der det foreligger mulighet for å velge mellom ulike alternativer i fagprosedyren, for eksempel temperaturmåling eller bruk av smerteskåringsverktøy, gis det mulighet for dette.

17. *De sentrale anbefalingene er lett å identifisere.*

I kapittel 6.0 presenteres forslag til fagprosedyre. Med et ryddig oppsett og egne overskrifter er det lett å identifisere de sentrale anbefalingene. Tilbakemeldingen kandidatene har fått fra fagmiljøet som har lest igjennom prosedyren, er at den er oversiktlig og lettfattelig.

7.5 Anvendbarhet

18. *Hvilke råd og/eller verktøy for bruk i praksis er fagprosedyren støttet med?*

Anbefalingene i fagprosedyren er støttet med verktøyene NEWS 2, GCS, NRS/VAS og ISBAR med SALSA. Dette er redegjort for i kapittel 5.3. Dette er verktøy som er integrert i avdelingen og kandidatene forventer derfor at disse er kjent for brukermålgruppen. Medisinsk teknisk utstyr som må tas i bruk for å følge anbefalingene anses også som kjent for brukermålgruppen.

19. *Faktorer som hemmer og fremmer bruk av fagprosedyren er klart beskrevet.*

Kandidatene har drøftet sykepleieres holdninger til kvalitetsarbeid i kapittel 7.7.1(7.7.2). Implementering av fagprosedyren gjøres ikke på nåværende tidspunkt, siden dette er et eksamensarbeid. Derfor er det ikke utført en pilotutprøving av denne fagprosedyren. Med en pilotutprøving vil man kunne prøve ut ny praksis i liten skala, og ha muligheten til å evaluere og justere prosedyren til man er fornøyd med produktet. Det vil også kunne bidra til å identifisere eventuell motstand og barrierer i en implementeringsfase av fagprosedyren (Helsedirektoratet, 2012).

Kandidatene har i all hovedsak opplevd positive tilbakemeldinger fra sykepleierne i avdelingen på en eventuell implementering av en fagprosedyre om dette temaet. Faktorer som vil være fremmende for bruken av prosedyren, er at den er oversiktlig og kortfattet. Hvis den også er lett tilgjengelig som for eksempel lommekort eller laminert oppslag på akuttrom, vil det være positivt for å fremme bruken av den. Prosedyren omhandler noe som gjøres hyppig ved kandidatenes arbeidssted, og dette kan hemme bruken av prosedyren. Mange av intensivsykepleierne har lang erfaring med å behandle/overflytte kritisk syke pasienter, og vil kanskje foretrekke å jobbe ut ifra gammel vane. En annen hemmende faktor, er at avdelingen ofte har stor pågang av pasienter og mange samtidigskonflikter. Dette kan bidra til at intensivsykepleierne ikke tar seg tid til å følge prosedyren, da de har nok av andre hensyn å ta.

20. *Potensielle ressursmessige konsekvenser ved å anvende anbefalingene er beskrevet.*

Dette er et eksamensarbeid, og derfor er dette punktet ikke aktuelt, men ved en eventuell fremtidig implementering vil det for eksempel kreves tid og ressurser i implementeringsprosessen. Dette omtales kort i kapittel 8.0.

21. *Fagprosedyrens kriterier for etterlevelse og evaluering er beskrevet.*

Dette er et eksamensarbeid, derfor er dette punktet ikke aktuelt. Kandidatene har gjort rede for kvalitetsindikatorer i kapittel 4.4., som kan brukes til å evaluere og etterprøve bruken av fagprosedyren, i et eventuelt videre arbeid.

7.6 Redaksjonell uavhengighet

22. *Synspunkter fra finansielle eller redaksjonelle instanser har ikke hatt innvirkning på innholdet i fagprosedyren.*

Dette er redegjort for i kapittel 7.7.

23. *Interessekonflikter i arbeidsgruppen bak fagprosedyren er dokumentert og håndtert.*

Dette er redegjort for i kapittel 7.7.1.

7.7 Ethiske overveielser

Dersom en anbefaling viser til forskjellige måter å behandle en tilstand på, kan det oppstå dilemmaer for de som skal benytte fagprosedyren. Ethiske vurderinger kan bevisstgjøre eventuelle konsekvenser av innholdet i anbefalingene og har som mål å “sørge for at nødvendige og vanskelige valg gjøres til det beste for pasienten” (Helsedirektoratet, 2012, s.34). Før nye retningslinjer og fagprosedyrer vedtas og implementeres bør etiske vurderinger gjøres for å ivareta perspektivet til den enkelte pasient (Helsedirektoratet, 2012).

7.7.1 Habilitet og interessekonflikter

Ved opprettelse av en arbeidsgruppe skal habilitet og eventuelle interessekonflikter vurderes for å sikre redaksjonell uavhengighet (se tabell 2). “Habilitet vurderes for å vise om det foreligger spesielle forhold som kan svekke tilliten til en upartisk behandling av en sak. Den viktigste grunnen til å oppgi habilitet er å sikre retningslinjens troverdighet, faglige uavhengighet og objektivitet” (Helsedirektoratet, 2012, s. 19). Når man utarbeider en fagprosedyre er det viktig at brukerne forsikres om at arbeidsgruppen ikke har noen økonomisk gevinst for å markedsføre produkter eller har andre interesser for spesielle anbefalinger i prosedyren (Helsedirektoratet, 2012). Kandidatene har ingen økonomisk gevinst av å utforme forslag til den aktuelle fagprosedyren. Det foreligger heller ikke inhabilitet eller andre forhold som skaper interessekonflikter.

7.7.2 Holdninger til kvalitetsarbeid

Som helsepersonell har man et individuelt ansvar for å yte forsvarlig helsehjelp (hpl, 1999 § 4; NSF, 2019). “Virksomheten og dets ledelse har et ansvar for å etablere system og rutiner som sikrer at virksomheten leverer forsvarlige og gode tjenester uten unødig skade på pasientene” ((Meld. St. 6 (2017-2018) s.49). Dette utvikles best i miljø der både ledere og medarbeidere har en faglig interesse i å bli bedre, og tar eierskap til kvalitetsforbedring (Meld. St. 6 (2017-2018)).

Ved å legge til rette for kompetanseheving og fokusere på kunnskapsbasert praksis i det daglige, kan ledere bidra til å skape engasjement og interesse for kvalitetsarbeid blant de ansatte (Røkholt, Davidsen, Johnsen & Hilli, 2017). Organisatoriske forhold i avdelingen er også av stor betydning. Det at det er satt av tilstrekkelig ressurser, både i form av tid og tilgang på utstyr, er viktig (Røkholt et.al., 2017). Kandidatenes erfaring fra eget arbeidssted er at holdninger til kvalitetsarbeid påvirkes av tidspress og mangel på egnet arbeidsrom hvor ansatte kan jobbe med fagutvikling. Det er som regel et høyt arbeidspress både i form av stor pasientpågang i tillegg til opplæring og oppfølging av ansatte, studenter og hospitanter. Dette gjør det vanskelig å prioritere kvalitetsarbeid.

Tall fra 2017, viser at 43,8% av innmeldte avviksmeldinger var knyttet til kliniske prosesser eller prosedyrer. Det hyppigste avviket var knyttet til at retningslinjer og/eller prosedyrer ikke

ble fulgt (Helsedirektoratet, 2018c). For å oppnå gode holdninger til at en fagprosedyre implementeres, viser forskning at barrierer og motstand mot eventuelle endringer må identifiseres (Abrahamson, Fox & Doebbeling, 2012; Bahtsevani, Willman, Stoltz & Østmann, 2010). En barriere mot kvalitetsforbedring kan være mangel på tid, eller at de ansatte har liten kjennskap til kvalitetsarbeid (Abrahamson et al, 2012). Kandidatene erfarer at andre faktorer kan være at selve prosedyren er for omfattende og lang, eller at helsepersonell velger å jobbe etter gamle rutiner av gammel vane. Dette er viktige faktorer å ta i betraktning når en fagprosedyre skal utarbeides og implementeres. Forskning viser at helsepersonell ikke bruker fagprosedyrer hvis de er for lange (Austad, Hetlevik, Mjølstad & Helvik, 2015). Ifølge Helsedirektoratet kreves en omfattende, planlagt og kontrollert implementeringsstrategi for å oppnå en reell fornyelse av handlingsmønstre i en avdeling (Helsedirektoratet, 2012). Temaet i kandidatenes forslag til fagprosedyre omhandler en prosess som sykepleierne har lang erfaring med, men de er ikke vant med å strukturere arbeidet etter en prosedyre. Dette kan by på utfordringer når fagprosedyren skal implementeres. Dersom arbeidsmiljøet er preget av samarbeid, åpenhet og deling av kunnskap og erfaring, vil det kunne bidra til å utvikle og etablere en kunnskapsbasert måte å jobbe på (Røkholt et al., 2017). Dette vil igjen kunne fremme positive holdninger til implementering og bruk av fagprosedyrer.

7.7.3 Å ivareta etiske prinsipper

Intensivsykepleierens behandlende funksjon innebærer blant annet å ta ansvar for en etisk og faglig forsvarlig pasientbehandling (Stubberud, 2020). De etiske prinsippene som er sentrale i helsetjenesten er prinsippene om velgjørenhet, ikke å skade, respekt for pasientens autonomi og verdighet og rettferdighetsprinsippet (Helsedirektoratet, 2013). Ifølge Helsedirektoratets (2012) veileder for utvikling av kunnskapsbaserte retningslinjer, bør det spesifiseres hvilket verdigrunnlag som er lagt til grunn for fagprosedyren. De etiske prinsippene som ligger til grunn for forslag til fagprosedyre er: ikke-skade-prinsippet, velgjørenhetsprinsippet og rettferdighetsprinsippet.

Intrahospital transport av kritisk syke pasienter utgjør som tidligere nevnt en risiko for komplikasjoner. Forslag til fagprosedyre gir anbefalinger for hvordan intensivsykepleieren skal ivareta kritisk syke pasienters vitale funksjoner og forebygge komplikasjoner ved

overflytting fra akuttmottak til intensivavdeling. Dette er i tråd med prinsippet om å ikke skade, som blant annet innebærer at pasienten ikke påføres skade av undersøkelser og behandling, samt å forebygge lidelse (Stubberud, 2018; Stubberud, 2020). Det vil også være med på å ivareta velgjørenhetsprinsippet, som går ut på at intensivsykepleieren skal handle til det beste for pasienten og å veie nytte opp mot risiko (Stubberud, 2020; Stubberud, 2018).

Rettferdighetsprinsippet skal sikre likeverdig behandling for pasientene og ansvarlig fordeling av ressurser (Helsedirektoratet, 2013; Stubberud 2020, Stubberud, 2018). Dette ivaretas ved at intensivsykepleierne i akuttmottaket bruker prosedyren ved overflytting av kritisk syke pasienter. Kritisk syke pasienter vil ha ulikt behov for behandling, men forslag til fagprosedyre vil sikre pasientene likeverdig behandling og ansvarlig fordeling av ressurser i form av at intensivsykepleierne følger de samme faste rutinene ved overflytting til intensivavdeling. Ansatte i akuttmottaket har ulik bakgrunn og erfaring, men de kunnskapsbaserte anbefalingene i forslag til fagprosedyre vil kunne bidra til at alle har mer like forutsetninger for å sikre pasientene likeverdig behandling i tråd med rettferdighetsprinsippet ved overflytting til intensivavdeling.

Det vil også være sånn at fagprosedyren ikke passer for alle pasienter. Kandidatene har av erfaring blant annet opplevd situasjoner der pasienten er livstruende syk og behandling som ikke kan iverksettes/utføres i akuttmottaket er påkrevd like etter innleggelse i sykehus. Det vil ikke være verken tid eller rom for å følge alle anbefalingene i fagprosedyren fordi rask transport til for eksempel operasjonsavdelingen må prioriteres. Det vil likevel være i tråd med velgjørenhetsprinsippet, fordi det er til pasientens beste.

8.0 FØLGE OPP

Kandidatene har til nå redegjort for fase 1 og 2, jamfør Modell for kvalitetsforbedring. Etter at det er utarbeidet et forslag til fagprosedyre gjenstår de tre siste fasene; *utføre, evaluere og følge opp* (Konsmo et al., 2015). I henhold til retningslinjemetodikk som er brukt i dette kvalitetsarbeidet tilsvarer det trinn 8, *Planlegg og gjennomfør implementering*, og trinn 9, *Planlegg evaluering og oppdatering* (Helsedirektoratet, 2012). Dette er ikke aktuelt å gjennomføre nå, da dette er et eksamensarbeid, men siden det er en del av arbeidsprosessen i forbindelse med kvalitetsforbedring og utarbeidelse av kunnskapsbaserte retningslinjer presenteres her forhold som vil ha betydning ved planlegging og implementering av fagprosedyren, samt evaluering og oppdatering.

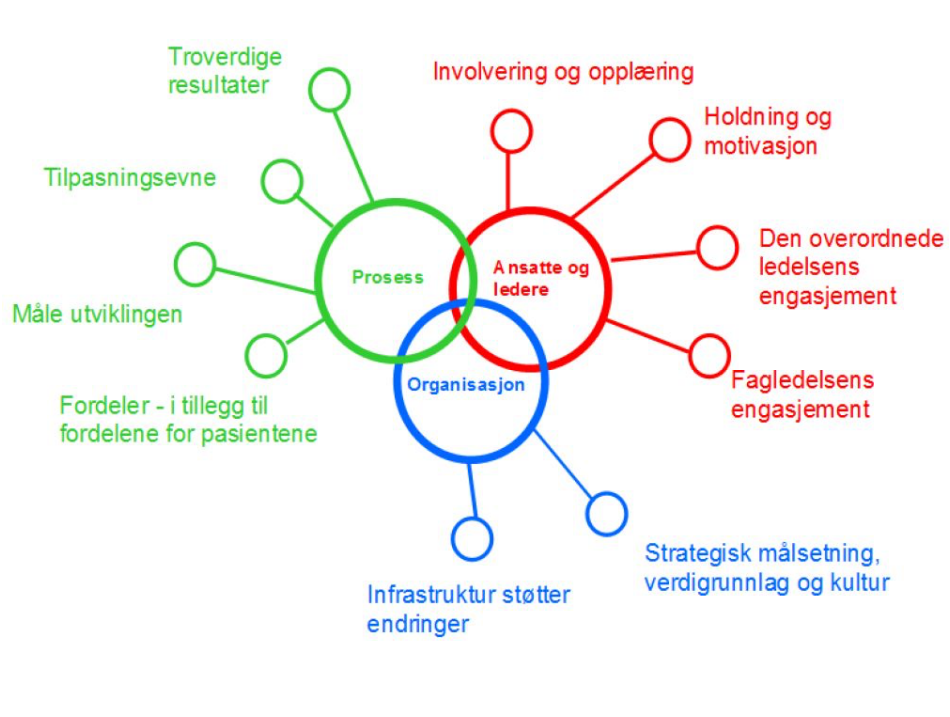
Implementering handler om at råd og anbefalinger i fagprosedyren tas i bruk. Det betyr at rutiner må endres (Helsedirektoratet, 2012). For at forbedringsarbeidet skal føre til bedre helsetjenester, må det skapes vedvarende forbedringer av tjenestene som utøves (Stubberud, 2018). Vedvarende forbedringer kan defineres som: “når nye arbeidsmetoder og forbedringer blir normen, det er den måten vi gjør tingene her hos oss” (Helsebiblioteket, 2015). Måten å jobbe på er endret, men også holdninger og atferd er endret. Dette innebærer at forbedringen blir integrert i avdelingen. Det har blitt den vanlige måten å jobbe på og oppleves ikke som en ekstra arbeidsprosess for brukerne. (Helsebiblioteket 2015; Stubberud, 2018).

For å lykkes med forbedringsarbeid er det mange faktorer det må tas hensyn til. Forankring i ledelsen, fagmiljøet, brukerne og andre involverte parter er avgjørende. Arbeidet må også være i tråd med organisasjonens visjon og mål og det bør synliggjøres i organisasjonens virksomhetsplan (Konsmo et al., 2015). Det er utviklet ulike modeller for å forandre, implementere og opprettholde ny praksis. Et eksempel på dette er modellen Prosess for vedvarende forbedring som er utviklet av National Health Service i Storbritannia. Modellen beskriver prosessen med vedvarende forbedring gjennom tre hovedfaktorer: prosess, personale (inkludert ledelse) og organisasjon (se figur 4) (Helsebiblioteket, 2015; Maher, Gustafson & Evans, 2016; Stubberud, 2018). Kandidatene har ikke begynt på prosessen med å implementere forslag til fagprosedyre i avdelingen. Denne modellen kan derfor være til hjelp i

prosessen. Modellen illustrerer kompleksiteten i forbedringsarbeidet og kan fungere som en huskeliste underveis (Konsmo et al., 2015).

Figur 7: Prosess for vedvarende forbedring (Maher et al., 2016). Hentet fra:

www.helsebiblioteket.no



Proessen med implementering av en fagprosedyre bør starte med å etablere en arbeidsgruppe (Helsedirektoratet, 2012). Kandidatene har redegjort for aktuelle medlemmer som bør være med i en slik gruppe i kapittel 4.3. Det er viktig å få forbedringsarbeidet godkjent i lederlinjen. Dette bør gjøres tidlig i prosessen, slik at arbeidsgruppen får nok tid og ressurser til å utføre arbeidet og det bør klargjøres hvem som har ansvar for å iverksette endringer. Ledelsen har en viktig rolle i forhold til å starte opp og legge til rette for forbedringsarbeid. Det er av stor betydning at ledelsen tilstreber at forbedringsarbeidet blir en sosial prosess og at alle som berøres blir involvert og får mulighet til å delta i prosessen (Konsmo et al., 2015). Tidlig i prosessen bør det også utarbeides en plan for implementeringen. Her kan det være nyttig å bruke en sjekklister som hjelpemiddel for å sikre at sentrale oppgaver gjennom hele prosessen blir utført. Arbeidsgruppen kan velge å gjennomføre en pilottest av fagprosedyren før implementering. Dette kan gjøre det lettere for personalet å tilpasse seg nye måter å jobbe på (Stubberud, 2018).

Samhandling med ledelsen og personalet er viktig for å lykkes med implementeringen. Eventuelle barrierer og motstand mot endring må identifiseres og det bør utarbeides en strategi for å overkomme dette. Personalet bør involveres i prosessen og tilbys opplæring dersom det er behov for det. Involvering av personalet kan redusere endringsmotstand (Stubberud, 2018). Kandidatene mener at forslag til fagprosedyre ikke inneholder anbefalinger som skulle kreve opplæring av personalet, men dersom det ytres ønske om dette i implementeringsfasen bør det iverksettes for å lette prosessen for personalet.

Helsedirektoratet (2012) anbefaler at utkast til fagprosedyren sendes ut på høring til grupper og instanser den berører. I utarbeidelsen av forslag til fagprosedyre har kandidatene gjennomført en uformell høring der et utkast av fagprosedyren ble sendt ut til kollegaer. Slik har en del av fagprosedyrens brukermålgruppe kunne gi tilbakemeldinger og konstruktive innspill. Dette har også vært nyttig med tanke på å identifisere enkelte barrierer mot å ta i bruk fagprosedyren. Ifølge Helsedirektoratet (2012) er det enklere å utvikle egnede strategier for implementeringsarbeidet, dersom man kjenner til eventuelle barrierer og motstand mot forbedringsarbeidet. Holdninger til kvalitetsarbeid er drøftet i kapittel 7.7.1.

Helsedirektoratet (2012) anbefaler å benytte tilpassede kommunikasjonsstrategier for å informere brukermålgruppen. Forbedringsarbeidet bør formidles med en tydelig fremstilling av anbefalingene. En kortfattet og visuell fagprosedyre kan være lettere å implementere (Stubberud, 2018). Ulike kanaler for formidling bør tas i bruk. Dersom det fins en eldre versjon av fagprosedyren, må denne fjernes når den nye blir implementert (Stubberud, 2018). Dersom forslag til fagprosedyre skal implementeres i avdelingen, ser kandidatene for seg at det vil være hensiktsmessig at den nye prosedyren formidles til personalet gjennom “ukenytt” som ledelsen sender på mail hver uke. Hver fredag morgen har avdelingen det som internt kalles “fredagstimen” hvor de ansatte på dagvakt diskuterer fag eller andre ting fra arbeidshverdagen som engasjerer personalet I tillegg kan personalmøter, fagdager og vaktskifter benyttes. Implementerte fagprosedyrer publiseres i e-håndboken på intranettet for Oslo universitetssykehus. Det har tidligere ved implementering av nye rutiner blitt laget lommekort til personalet. Det kan også være aktuelt.

Ifølge Helsedirektoratet (2012) bør en fagprosedyre evalueres dersom den inneholder nye anbefalinger i forhold til etablert praksis. Med utgangspunkt i foreslåtte kvalitetsindikatorer kan man vurdere effekten av fagprosedyren og om den har innfridd i forhold til målsettingen (Helsedirektoratet, 2012; Stubberud, 2018). Kandidatene har evaluert fagprosedyren i henhold til kriteriene i AGREE II, se kapittel 7. Dersom implementering iverksettes vil arbeidsgruppen utarbeide en plan for evaluering av fagprosedyren.

Fagprosedyrer skal oppdateres hvert tredje år (Helsebiblioteket, 2018). Arbeidsgruppen som har utarbeidet fagprosedyren bør planlegge hvordan og hvor ofte den skal oppdateres. Det bør opplyses om dato for forventet oppdatering i prosedyren (Helsedirektoratet, 2012). Da dette er et eksamensarbeid er det ikke utarbeidet en plan for oppdatering, men dersom fagprosedyren implementeres vil kandidatene tilstrebe at kriterier for oppdatering etterleves.

9.0 KONKLUSJON

Overflytting av kritisk syke pasienter fra akuttmottak til intensivavdeling skjer hyppig, og kan utgjøre risiko for komplikasjoner og uønskede hendelser. Likevel eksisterer det ikke en fagprosedyre ved vårt arbeidssted som omhandler dette. Målet med dette eksamensarbeidet har derfor vært å gjøre et kvalitetsarbeid hvor resultatet er et forslag til en fagprosedyre. Fagprosedyren skal fungere som et verktøy for å ivareta pasientens vitale funksjoner og forebygge komplikasjoner ved overflytting. Dette for å sikre helhetlig og lik praksis og redusere forekomsten av uønskede hendelser. Slik bidrar også fagprosedyren til økt pasientsikkerhet, som er den overordnede målsettingen. Utarbeidelse av denne fagprosedyren er i tråd med funksjons- og ansvarsbeskrivelsen for intensivsykepleiere (NSFLIS, 2017) som sier at intensivsykepleieren skal ta ansvar for kvalitetsforbedring og fagutvikling og Helsedirektoratets (2012) anbefaling om at helsepersonell skal jobbe kunnskapsbasert.

Proessen med å utarbeide et forslag til en fagprosedyre har vært lærerik. Vi har fått større forståelse for kvalitetsarbeid og kvalitetsforbedring og økt kompetanse med å jobbe kunnskapsbasert. Vi ønsker at fagprosedyren kan være et hjelpemiddel for sykepleierne som jobber i akuttmottaket og at den kan bidra til å kvalitetssikre helsehjelpen pasientene får hos oss. Videre er vi spente på hva fremtiden bringer og håper fagprosedyren vil bli implementert i vår avdeling.

Litteraturliste

- Abrahamson, K. A., Fox, R. L. & Doebbeling, B. N. (2012). Facilitators and barriers to clinical practice guideline use among nurses. *American Journal of Nursing*, 112(7): 26-35
- Ahmed, A. & Graber, M. A. (2021). Evaluation of the adult with dyspnea in the emergency department. *UpToDate*. Hentet fra: www.uptodate.com
- Alper, B. S. & Haynes, R. B. (2016). EBHC pyramid 5.0 for accessing preappraised evidence and guidance. *Evidence Based Medicine*, 21(4): 123-125.
- Arora, V. & Farnan, J. (2021). Patient handoffs. *UpToDate*. Hentet fra: www.uptodate.com
- Austad, B., Hetlevik, I., Mjølstad, B. P. & Helvik, A. S. (2015). General practitioners' experiences with multiple clinical guidelines. A qualitative study from Norway. *Quality in Primary Care*, 23(2): 70-77.
- AUSTRALASIAN COLLEGE FOR EMERGENCY MEDICINE. (2003). Minimum standards for intrahospital transport of critically ill patients. *Emergency Medicine*, 15, 202-204.
- AUSTRALASIAN COLLEGE FOR EMERGENCY MEDICINE. (2015). *GUIDELINES FOR TRANSPORT OF CRITICALLY ILL PATIENTS*. Hentet fra: www.acem.org.au
- Aasen, S. E. (2020). *Medisinske og helsefaglige termer på norsk og engelsk*. Hentet fra: www.helsebiblioteket.no
- Baadstø, A. (2021). Pulsregistrering. I: *Norsk elektronisk legehåndbok*. Hentet fra: www.legehandboka.no
- Bahtsevani, C., Willmann, A., Stoltz, P. & Östmann, M. (2010). Experiences of the implementation of clinical practice guideline- interviews with nurse managers and nurse in hospital care. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 24; 514-522.
- Basile, J. & Bloch, M. J. (2021). Overview of hypertension in adults. *UpToDate* Hentet fra: www.uptodate.com

- Bergman, L., Petterson, M., Chaboyer, W., Carlström, E. & Ringdal, M. (2020). In safe hands: Patients' experiences of intrahospital transport during intensive care. *Intensive and Critical Care Nursing* (59), 102853.
- Brouwers, M. C., Kho, M. E., Browman, G. P., Burgers, J. S., Cluzeau, F., Feder, G., . . . Zitzelsberger, L. (2017). *Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation II: AGREE II instrument*. Hentet fra:
<https://www.agreetrust.org/wp-content/uploads/2017/12/AGREE-II-Users-Manual-and-23-item-Instrument-2009-Update-2017.pdf>
- Brunsveld-Reinders, A. H., Arbous, M. S., Kuiper, S. G. & de Jonge, E. (2015). A comprehensive method to develop a checklist to increase safety of intra-hospital transport of critically ill patients. *Critical Care*, 19(1), Article number 214.
- Børmark, S. R. (2019). *Dokumentasjon i DIPS behandlingsplan og e-kurve Metavision*. Oslo universitetssykehus. Hentet fra: www.ehandboken.ous-hf.no
- Chang, D. W. (2002). *AARC Clinical Practice Guideline: In-Hospital Transport of the Mechanically Ventilated patient- 2002 Revision & Update*. Hentet fra:
<http://www.rcjournal.com/cpgs/pdf/06.02.721.pdf>
- Dolve, G. (2021). *Defibrillator: Lifepak 20*. Oslo universitetssykehus. Hentet fra:
www.ehandboken.ous-hf.no
- Forskrift om legemiddelhåndtering for virksomheter og helsepersonell som yter helsehjelp. (2008). (FOR-2208-04-03-320). Hentet fra: www.lovdata.no
- Direktoratet for e-helse. (2018). *Terminologi for sykepleiepraksis-konseptutredning*. Hentet fra: www.ehelse.no
- Engebreetsen, S. (2020). Sykepleie til pasienter i akuttmottak. I D.-G. Stubberud & T. Gulbrandsen (Red.), *Intensivsykepleie* (4. utg.) (s. 491-506). Oslo: CAPPELEN DAMM AS.
- Gabrielsen, A., Loe, B. & Olafsen, K. (2021). *Transport av voksne respiratorpasienter, intrahospitalt*. Oslo universitetssykehus. Hentet fra: www.ehandboken.ous-hf.no

- Gaieski, D. F. & Mikkelsen, M. E. (2021). Evaluation of and initial approach to the adult patient with undifferentiated hypotension and shock. *UpToDate*. Hentet fra: www.uptodate.com
- Helland, Ø., & Baalsrud, A. (2021). *National Early Warning Score II (NEWS II)*. Oslo Universitetssykehus. Hentet fra: www.ehandboken.ous-hf.no
- Helsebiblioteket. (2015). *Hvordan skape vedvarende forbedringer?*. Hentet fra: www.helsebiblioteket.no
- Helsebiblioteket. (2016a). *Kildevalg*. Hentet fra: www.helsebiblioteket.no
- Helsebiblioteket. (2016b). *Søketeknikker*. Hentet fra: www.helsebiblioteket.no
- Helsebiblioteket. (2016c). *Sjekklistor*. Hentet fra: www.helsebiblioteket.no
- Helsebiblioteket. (2018). *Metode og minstekrav for utarbeidelse av kunnskapsbaserte fagprosedyrer*. Hentet fra: www.helsebiblioteket.no
- Helsedirektoratet. (2012). *Veileder for utvikling av kunnskapsbaserte retningslinjer* (Veileder IS-1870). Hentet fra: www.helsedirektoratet.no
- Helsedirektoratet. (2013). *Beslutningsprosesser ved begrensning av livsforlengende behandling*. (Veileder IS-2091). Hentet fra: www.helsedirektoratet.no
- Helsedirektoratet. (2014). *Faglige og organisatoriske kvalitetskrav for somatiske akuttinntak*. (Nasjonale faglige retningslinjer IS-2236). Hentet fra: www.helsedirektoratet.no
- Helsedirektoratet (2018a). *Ledelse og kvalitetsforbedring i helse- og omsorgstjenesten: Veileder til lov og forskrift*. Hentet fra: www.helsedirektoratet.no
- Helsedirektoratet. (2018b). *Rammeverk for nasjonalt kvalitetsindikatorsystem for helse- og omsorgstjenesten* (Rapport IS-2690). Hentet fra: www.helsedirektoratet.no
- Helsedirektoratet (2018c). *Årsrapport 2017. Meldeordningen for uønskede hendelser i spesialisthelsetjenesten* (Rapport IS-2729). Hentet fra: www.helsedirektoratet.no
- Helsedirektoratet. (2019). *Nasjonal handlingsplan for pasientsikkerhet og kvalitetsforbedring 2019-2023*. Hentet fra: <https://www.helsedirektoratet.no>

- Helsedirektoratet. (2020). *Tidlig oppdagelse og rask respons ved forverret somatisk tilstand*. Hentet fra: www.helsedirektoratet.no
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2012-2013). *God kvalitet-trygge tjenester: Kvalitet og pasientsikkerhet i helsetjenesten*. (Meld. St. 10 (2012-2013)). Hentet fra: www.regjeringen.no
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2017). *Kvalitet og pasientsikkerhet 2016*. (Meld. St. 6 (2017-2018)). Hentet fra: www.regjeringen.no
- Helsepersonelloven. (1999). *Lov om helsepersonell*. (LOV-1999-07-02-64). Hentet fra: www.lovdata.no
- Helsetilsynet. (2008). “*Mens vi venter...*”: - forsvarlig pasientbehandling i akuttmottakene?. (Rapport fra Helsetilsynet 2/2008). Hentet fra: www.helsetilsynet.no
- Hyzy, R. C. & McSparron, J. I. (2021). Noninvasive ventilation in adults with acute respiratory failure: Practical aspects of initiation. *UpToDate*. Hentet fra: www.uptodate.com
- Intensive Care Society. (2019). *Guidance On: The Transfer Of The Critically Ill Adult*. Hentet fra: www.ics.ac.uk
- International Council of Nurses. (u.å). *EHealth & ICNP™*. Hentet fra: www.icn.ch
- International Council of Nurses. (2019). *ICNP Browser*. Hentet fra: <https://www.icn.ch/what-we-do/projects/ehealth-icnptm/icnp-browser>
- Iohom, G. (2021). Monitoring during anesthesia. *UpToDate*. Hentet fra: www.uptodate.com
- Johannessen, T. (2019). EKG-basis. I: *Norsk elektronisk legehåndbok*. Hentet fra: www.legehandboka.no
- Klepstad, A. M. & Meland, B. (2019). *Intrahospital transport av intensivpasienter*. St. Olavs hospital.
- Konsmo, T., de Vibe, M., Bakke, T., Udness, E., Eggesvik, S., Norheim, G., Brudvik, M. & Vege, A. (2015). *Modell for kvalitetsforbedring: utvikling og bruk av modellen i praktisk forbedringsarbeid*. Hentet fra: <https://www.fhi.no>
- Legemiddelhåndteringsutvalget. (2019). *Egenkontroll og dobbeltkontroll av legemidler*. Oslo universitetssykehus. Hentet fra: www.ehandboken.ous-hf.no

- Legevakthåndboken. (2018) ABCDE -primær- og sekundærundersøkelsen. Oslo: Gyldendal Akademisk. Hentet fra: www.lvh.no
- Løge, I. (2019). Sjokk. I: *Norsk elektronisk legehåndbok*. Hentet fra: www.legehandboka.no
- Maher, L., Gustafson, D. & Evans, A. (2016). *Guide til implementering og fastholdelse af ny praksis* (4. utg.). Aarhus: DEFACTUM. Hentet fra: www.defactum.dk
- Mastad, V. & Gulbrandsen, T. (2020). Intensivsykepleierens funksjon og ansvar ved behandling av nevrontensivpasienten. I D.-G. Stubberud & T. Gulbrandsen (Red.), *Intensivsykepleie* (4. utg.) (s. 602-629). Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Mandel, J. & Palevsky, P. M. (2021). Treatment of severe hypovolemia or hypovolemic shock in adults. *UpToDate*. Hentet fra: www.uptodate.com
- McFetridge, B., Gillespie, M., Goode, D. & Melby, V. (2007).
An exploration of the handover process of critically ill patients between nursing staff from the emergency department and the intensive care unit. *Nursing in Critical Care*, 12(6), 261-269.
- Mechem, C. C. (2021). Pulse oximetry. *UpToDate*. Hentet fra: www.uptodate.com
- Moi, E. B., Söderhamn, U., Marthinsen, G. N. & Flateland, S. M. (2019). Verktøyet ISBAR fører til bevisst og strukturert kommunikasjon for helsepersonell. *Sykepleien Forskning* 14.
- Nagler, J. (2021). Continuous oxygen delivery systems for the acute care of infants, children and adults. *UpToDate*. Hentet fra: www.uptodate.com
- Neal-Williams, T., Walker, K., Lines, T., Ugoni, A. & Taylor, D. M. (2021). Risk events during intrahospital transport of patients from the emergency department: a prospective observational study. *Emergency Medicine Journal*, 38(10), 776-779.
- Nilsen, C. B., Gabrielsen, A. K., Loe, B. & Olafsen, K. (2020). *Intrahospital transport, sjekklister for selvpustende pasienter (PO/INT) - voksne*. Oslo universitetssykehus. Hentet fra: www.ehandboken.ous-hf.no
- Norsk Anestesiologisk Forening & Norsk sykepleierforbunds landsgruppe av intensivsykepleiere. (2014). *Retningslinjer for intensivvirksomhet i Norge*. Hentet fra: www.legeforeningen.no

- Norsk sykepleierforbunds landsgruppe av intensivsykepleiere. (2004). *Generalforsamling 2. september*. Hentet fra: www.nsf.no
- Norsk sykepleierforbunds landsgruppe av intensivsykepleiere. (2017). *Funksjons- og ansvarsbeskrivelse for intensivsykepleier*. Hentet fra: www.nsf.no
- Norsk sykepleierforbund. (2019). *Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere*. Hentet fra: www.nsf.no
- Nortvedt, M. W., Jamtvedt, G., Graverholt, B. & Gundersen, M. W. (2021). *Jobb kunnskapsbasert! En arbeidsbok* (3. Utg.). Oslo: CAPPELEN DAMM AS.
- NOU 1998:9. (1998). *Mens vi venter.....: Faglige krav til akuttmedisinsk beredskap*. Hentet fra: www.regjeringen.no
- Orebaugh, S. & Snyder, J. V. (2021). Direct laryngoscopy and endotracheal intubation in adults. *UpToDate*. Hentet fra www.uptodate.com
- Oslo universitetssykehus. (2018). *Intrahospital transport av nyfødtpasient RH*. Hentet fra: www.ehandboken.ous-hf.no
- Oslo universitetssykehus. (2019a). Styringsdata fra akuttmottak.
- Oslo universitetssykehus. (2019b). *ISBAR med SALSA*. Oslo universitetssykehus. Hentet fra: www.ehandboken.ous-hf.no
- Oslo universitetssykehus. (2020a). *Rutiner ved overflytting av pasient*. Hentet fra: www.ehandboken.ous-hf.no
- Oslo universitetssykehus. (2020b). *Transport og følge av pasient fra akuttmottak til annen avdeling*. Hentet fra: www.ehandboken.ous-hf.no
- Oslo universitetssykehus. (2020c). *Bruk av Hamilton T1 til NIV behandling i akuttmottaket*. Hentet fra: www.ehandboken.ous-hf.no
- Oslo universitetssykehus. (2021). *Sykepleieroppfølging av pasienter i akuttmottaket*. Hentet fra: www.ehandboken.ous-hf.no
- Pandharipande, P. & McGrane, S. (2020) Pain control in the critically ill adult patient. *UpToDate*. Hentet fra: www.uptodate.com

- Parveez, M. Q., Yaddanapudi, L. N., Saini, V., Kajal, K. & Sharma, A. (2020). Critical events during intra-hospital transport of critically ill patients to and from intensive care unit. *Turkish Journal of Emergency Medicine*, 20(3), 135-141.
- Pasient- og brukerrettighetsloven. (1999). *Lov om pasient- og brukerrettigheter* (LOV-1999-07-02-63). Hentet fra: www.lovdata.no
- Prutkin, J. M. (2019). ECG tutorial: Electrical components of the ECG. *UpToDate*. Hentet fra: www.uptodate.com
- Prutkin, J. M. (2021). ECG tutorial: Basic principles of ECG analysis. *UpToDate*. Hentet fra: www.uptodate.com
- Quenot, J.-P., Milési, C., Cravoisy, A., Capellier, G., Mimoz, O., Fourcade, O. & Gueugniaud, P.-Y. (2011). Intrahospital transport of critically ill patients (excluding newborns). *Annales Francaises d'Anesthésie et de Réanimation* 30(11) s. 83-87.
- Quenot, J.-P., Milési, C., Cravoisy, A., Capellier, G., Mimoz, O., Fourcade, O. & Gueugniaud, P.-Y. (2012). Intrahospital transport of critically ill patients (excluding) newborns) recommendations of the Société de Réanimation de Langue Francaise (SRLF), the Société Francaise d'Anesthésie et de Réanimation (SFAR), and the Société de Médecine d'Urgence (SFMU). *Annals of Intensive Care* 2(1).
- Raja, A. & Zane, R. D. (2020). Initial management of trauma in adults. *UpToDate*. Hentet fra: www.uptodate.com
- Rea, T. D. & Eisenberg, M. S. (2021). Automated external defibrillators. *UpToDate*. Hentet fra: www.uptodate.com
- Royal College of Physicians. (2017). *National early Warning Score (NEWS) 2 Standardising the assessment of acute-illness severity in the NHS*. Hentet fra: www.rcplondon.ac.uk
- Røkholt, G., Davidsen, L. S., Johnsen, H. N. & Hilli, Y. (2017). Helsepersonells erfaringer med å implementere kunnskapsbasert praksis på et sykehus i Norge. *Nordisk sygeplejeforskning* 7(3), 195-208.
- Smeland, A. H. & Sørensen, K. (2021). *NRS (Numeric Rating Scale)*. Oslo universitetssykehus. Hentet fra: www.ehandboken.ous-hf.no

- Spesialisthelsetjenesteloven. (1999). *Lov om spesialisthelsetjenesten* (LOV-1999-07-02-61).
Hentet fra: www.lovdata.no
- Stubberud, D.-G. (2018). *Kvalitet og pasientsikkerhet: Sykepleierens funksjon og ansvar for kvalitetsarbeid*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Stubberud, D.-G. (2020). Intensivsykepleierens funksjon og ansvar. I T. Gulbrandsen og D.-G. Stubberud (Red.), *Intensivsykepleie* (4. utg.) (s. 41-78). Oslo: CAPPELEN DAMM AS.
- Tallaksen, N. B. (2018). *Overføring av kritisk syke pasienter mellom geografiske lokalisasjoner i OUS*. Oslo Universitetssykehus. Hentet fra:
www.ehandboken.ous-hf.no
- The Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland. (2006). *Inter-hospital transfer of the critically-ill patient in the Republic of Ireland: Guidelines for Anaesthetists in referring units*. Hentet fra: www.anaesthetists.org
- The Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland. (2009) *AAGBI SAFETY GUIDELINE, Interhospital Transfer*. Hentet fra: www.anaesthetists.org
- Theodore, A. C. (2021). Arterial blood gases. *UpToDate*. Hentet fra: www.uptodate
- Theodore, A. C., Clermont, G. & Dalton, A. (2021). Intra-arterial catheterization for invasive monitoring: Indications, insertion, techniques, and interpretation. *UpToDate*.
Hentet fra: www.uptodate.com
- Thomas, G. & Pohl, M. A. (2021). Blood pressure measurement in the diagnosis and management of hypertension in adults. *UpToDate*. Hentet fra:
www.uptodate.com
- Thorbjørnsen, M. (2021). *Dokumenttyper SPL, med eller uten behandlingsplan_P*. Oslo universitetssykehus. Hentet fra: www.ehandboken.ous-hf.no
- Trygstad, H. & Dalland, O. (2020). Kunnskapskilder og kildekritikk. I O. Dalland, *Metode og oppgaveskriving* (7. utg.) (s. 139-166). Gyldendal Norsk Forlag.
- Wittels, K. A. (2021). Basic airway management in adults. *UpToDate*. Hentet fra:
www.uptodate.com
- Young, G. B. (2020). Stupor and coma in adults. *UpToDate*. Hentet fra: www.uptodate.com

Zafren, K. & Mechem, C. C. (2021). *Accidental hypothermia in adults*. UpToDate. Hentet fra: www.uptodate.com

Zhang, W., Lv, J., Zhao, J., Ma, X., Li, X., Gu, H., Zhang, M. & Zhou, R. (2021). Proactive risk assessment of intrahospital transport of critically ill patients from emergency department to intensive care unit in a teaching hospital and its implications. *Journal of Clinical Nursing*, (00), s. 1-14.