



Hvordan kan sykepleier bidra til tidlig identifisering av sepsis på akuttmottak?

Kandidatnummer: 550
Lovisenberg diakonale høgskole

Bacheloroppgave
i sykepleie

Antall ord: 9866
Dato: 23.04.2019

ABSTRAKT	Lovisenberg diakonale høgskole Dato 23.04.2019
<u>Tittel</u> Hvordan kan sykepleier bidra til tidlig identifisering av sepsis på akuttmottak?	
<u>Problemstilling</u> Hvordan kan sykepleier bidra til tidlig identifisering av sepsis på akuttmottak?	
<u>Teoretisk perspektiv</u> Tilstanden sepsis forklares og defineres. Sykepleierens sekundærforebyggende funksjon klargjøres. Med utgangspunkt i Helsetilsynets funn om manglende observasjon og kommunikasjon ved sepsis på akuttmottak, belyses deretter disse to tiltakene. Nightingales teori om forebygging og observasjon inkluderes. Tre kartleggingsverktøy presenteres, og i omtalen av kommunikasjon inkluderes ISBAR. Sykepleierens etiske og juridiske plikt presenteres. Til slutt omtales rammefaktorer for pasientsikkerhet.	
<u>Metode</u> Bacheloroppgaven er en litterær oppgave, der data fra eksisterende fagkunnskap og forskning er samlet inn for å drøfte og besvare problemstillingen.	
<u>Drøfting</u> Sykepleierens sekundærforebyggende funksjon ved tidlig identifisering av sepsis påpekes. Viktigheten av observasjon stilles opp mot Helsetilsynets funn om manglende observasjon av pasienter med mulig sepsis på akuttmottak. Styrker og svakheter ved de tre kartleggingsverktøyene sammenlignes. Viktigheten av god kommunikasjon stilles opp mot Helsetilsynets funn om manglende kommunikasjon. Fordeler og ulemper ved bruk av verktøyet ISBAR sammenlignes. Sammenhenger mellom sykepleierens etiske og juridiske plikt drøftes. Til slutt knyttes de etiske prinsippene og aktuelt lovverket opp mot pasientsikkerhet.	
<u>Konklusjon</u> Tidlig identifisering av sepsis anses som sekundærforebygging, og er et viktig ansvar sykepleieren har. Sykepleier kan bidra til tidlig identifisering av sepsis på akuttmottak ved å fange opp forverring i pasientens helsetilstand. Nightingales teori om forebygging og observasjon er her fremdeles aktuell. For å identifisere sepsis trenger sykepleieren kunnskap om og kjennskap til de ulike kartleggingsverktøyenes styrker og svakheter, samt hvordan disse kan utfylle hverandre. Sykepleierens kommunikasjon med annet helsepersonell er viktig for tidlig identifisering av sepsis. ISBAR kan være et aktuelt kommunikasjonsverktøy, men sykepleier bør kjenne til begrensningene. Sykepleier trenger bevissthet om at god observasjon og kommunikasjon er viktig for å opprettholde pasientsikkerheten for pasienter med mulig sepsis på akuttmottak.	

(Totalt antall ord: 300)

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	1
1.1	Bakgrunn for temavalg.....	1
1.2	Problemstilling.....	2
1.3	Begrepsavklaring.....	2
1.4	Avgrensning.....	2
1.5	Sykepleiefaglig relevans.....	3
1.6	Oppgavens oppbygning.....	3
2	Teoretisk kunnskapsgrunnlag	5
2.1	Hva er sepsis?.....	5
2.2	Sykepleierens observasjon og systematiske kartlegging.....	6
2.2.1	Nightingales sykepleieteori.....	6
2.2.2	Klinisk blikk.....	6
2.2.3	Kartleggingsverktøyene QSOFA, SIRS og NEWS.....	7
2.3	Sykepleierens kliniske kommunikasjon med helsepersonell.....	9
2.4	Sykepleierens etiske og juridiske plikt.....	10
2.4.1	Etisk plikt.....	10
2.4.2	Juridisk plikt.....	11
2.5	Rammefaktorer for pasientsikkerhet.....	12
3	Metode	14
3.1	Presentasjon av metode.....	14
3.2	Søkehistorikk.....	14
3.2.1	Tabell 1: Søkehistorikk.....	16
3.3	Kildekritikk.....	17
4	Forskningsresultater	23
4.1.1	Tabell 2: Oversikt over forskningsartikler.....	23
5	Drøfting	26
5.1	Sykepleierens forebyggende funksjon.....	26
5.2	Sykepleierens observasjon og systematiske kartlegging.....	27
5.3	Sykepleierens kliniske kommunikasjon med helsepersonell.....	30
5.4	Sykepleierens etiske og juridiske plikt.....	32
5.5	Rammefaktorer for pasientsikkerhet.....	33
6	Avslutning	35
	Referanseliste.....	36

1 Innledning

1.1 Bakgrunn for temavalg

Sepsis er en livstruende tilstand med organdysfunksjon grunnet feilregulering av vertsresponsen mot en infeksjon. Tilstanden rammer mer enn 30 millioner mennesker, og fører til 6 millioner dødsfall globalt årlig. Sepsis blir ofte underdiagnostisert på et tidlig tidspunkt, når tilstanden fremdeles kan reverseres. Tidlig oppdagelse og behandling av sepsis er avgjørende for å øke sjansen for overlevelse (World Health Organization, 2018).

I Norge er det om lag 7000 tilfeller av sepsis årlig, og dette er den vanligste årsaken til død i intensivavdelinger. Grunnet mer mikrobiell resistens er sepsis et økende problem både internasjonalt og nasjonalt (Rygh & Andreassen & Fjellet & Wilhelmsen & Stubberud, 2016). Mange pasienter som har overlevd sepsis opplever langvarige fysiske og psykiske senfølger (Gallop et al., 2015). Et landsomfattende tilsyn med de somatiske akuttmottakene i Norge undersøkte deres identifisering av pasienter med sepsis, og fant at forverring i pasienters helsetilstand ikke ble fanget opp av helsepersonell, blant annet grunnet mangelfull observasjon og utilstrekkelig videreformidling (heretter omtalt som kommunikasjon) av informasjon om pasientene. Konklusjonen ble at pasientsikkerheten ikke var godt nok ivaretatt (Helsetilsynet, 2018, s. 3-24). Sykepleieren kan ved hjelp av observasjon og kommunikasjon slå fast den sykes behov. Ved planlegging av sykepleieintervensjoner er dette det første nødvendige skritt (Travelbee, 2007).

Jeg skal derfor i oppgaven se nærmere på hvordan sykepleier ved hjelp av observasjon og kommunikasjon kan bidra til tidlig identifisering av sepsis, ved å oppdage forverring i pasientens helsetilstand. Hensikten med oppgaven er å gjøre meg som sykepleier i stand til å bidra til tidlig identifisering av sepsis gjennom økt kunnskap. Interessen for sepsis har sprunget ut fra klinisk erfaring med tilstanden både i jobb på legevakt, i praksis på akuttmottak og som hospitant med et sepsisteam. Jeg har erfart hvor alvorlige konsekvenser tilstanden sepsis kan få for pasienten, hvor avgjørende tidlig identifisering av sepsis kan være, og hvilken sentral rolle sykepleieren har i dette arbeidet.

1.2 Problemstilling

Hvordan kan sykepleier bidra til tidlig identifisering av sepsis på akuttmottak?

1.3 Begrepsavklaring

Tidlig identifisering

Tilstanden ved sepsis kan forverres raskt, og det er derfor avgjørende at sykepleieren tidligst mulig forstår om pasienten er i ferd med å utvikle sepsis, for å kunne redde denne (Kvale & Brubakk, 2017). Tidlig identifisering innebærer å oppdage tegn på infeksjon og utvikling av organsvikt (Rygh et al., 2016). Å oppdage forverring i helsetilstanden er derfor avgjørende for å identifisere sepsis.

Sepsis

Sepsis er en livstruende tilstand med organdysfunksjon grunnet feilregulering av vertsresponsen mot en infeksjon (World Health Organization, 2018).

Akuttmottak

Somatiske akuttmottak ved norske sykehus (Helsetilsynet, 2018).

1.4 Avgrensning

Med utgangspunkt i Helsetilsynets rapport, er konteksten somatiske akuttmottak i Norge. Pasientens første møte med sykehuset er akuttmottaket, og det som skjer her er spesielt viktig for pasienter med infeksjoner som kan eller har utviklet seg til sepsis. I akuttmottaket tas beslutninger om hastegrad, behov for undersøkelser og observasjon videre (Helsetilsynet, 2018). Prøvetaking til mikrobiologi, blodkultur og CRP er utelatt. Det samme er Helsetilsynets funn om svikt i dokumentasjon. Fokus er tilsynets funn knyttet til observasjon og kommunikasjon. Kommunikasjonen er avgrenset til muntlig videreformidling av informasjon om pasienter, mellom sykepleier og annet helsepersonell. Selv om kommunikasjon mellom sykepleier og pasient også er svært viktig, er dette utelatt av hensyn til oppgavens omfang. Kartlegging i triage med Manchester Triage Scale samt ABCDE er utelatt av samme grunn. Det gjelder også behandling av sepsis. Pasientens infeksjonsfokus kan være ukjent, mistenkt eller kjent. Pasientgruppen er voksne mellom 19 og 64 år, innlagt med mulig sepsis. Begrunnelsen for den nedre aldersgrensen er avgrensning i artikkelsøk, der 19 år var det mest nærliggende alternativet som ble angitt for voksne i databasen CINAHL.

Den øvre aldersgrensen er begrunnet med at pasienter over 65 år har mere atypiske symptomer på infeksjon enn yngre. De har blant annet færre episoder med feber og takykardi ved sepsis. I akuttmottak har ikke alltid denne pasientgruppen avvikende vitale parametere, til tross for alvorlig sykdom. Det finnes lite forskning på kartleggingsverktøy som er tilpasset denne pasientgruppen (Tune & Leonardsen, 2017). Fordi identifisering av sepsis ved hjelp av kartleggingsverktøy er sentralt i oppgaven, er det fokus på pasientgruppen hvor kartleggingsverktøyene kan anvendes uten store avvik. Den mest nærliggende avgrensningen i alder ved søk i databasen CINAHL var 64 år, og pasientgruppen er derfor avgrenset oppad til dette. I tillegg til egne kliniske erfaringer med sepsis fra akuttmottak, er det også inkludert erfaringer fra legevakt der disse anses som relevante for å illustrere et poeng i teksten som er uavhengig av kontekst. I oppgaven belyses de yrkesetiske retningslinjenes- og Helsepersonellovens krav om faglig forsvarlighet, og det nevnes at omsorg er et vilkår for å oppfylle dette kravet. Av hensyn til oppgavens omfang utdypes det imidlertid ikke hva omsorg innebærer.

1.5 Sykepleiefaglig relevans

Forebygging er et av sykepleierens funksjonsområder, og kan rette seg mot både friske, personer utsatt for helsesvikt eller mot pasienter med komplikasjoner (Kristoffersen & Nortvedt & Skaug & Grimbsbø, 2016).

Sekundærforebygging innebærer å på et tidlig stadium identifisere helsesvikt eller risiko for dette, og deretter iverksette tiltak for å hindre videre utvikling av helsesvikten (Kristoffersen et al., 2016). Å observere og vurdere symptomer og tegn på at sykdommen utvikler seg og at pasienten blir dårligere, for deretter å informere legen slik at behandling kan settes i gang er eksempler på sekundærforebyggende tiltak (Nortvedt & Grønseth, 2016). Det er vesentlig at sykepleieren har kompetanse til å observere og identifisere tidlige tegn på infeksjon og utvikling av organsvikt for å starte tidlig behandling. Her er sykepleierens sekundærforebyggende funksjon av stor betydning (Rygh et al., 2016).

1.6 Oppgavens oppbygning

Teoridelen omhandler patofysiologien ved sepsis, teorier om observasjon og kommunikasjon, sykepleierens etiske og juridiske plikt samt dennes ansvar for pasientsikkerhet. Deretter tar oppgaven for seg metoden, med søkehistorikk, kildekritikk og presentasjon av

forskningsartikler. Så drøftes funnene i oppgaven, og til slutt sammenfattes disse i en avslutning.

2 Teoretisk kunnskapsgrunnlag

2.1 Hva er sepsis?

Begrepet sepsis stammer fra gresk og betyr forråtnelse. Ordet har ofte blitt oversatt til ”blodforgiftning” i folkelig tale (Rygh et al., 2016). Den vanligste årsaken til sepsis er bakterier. Gule stafylokokker, pneumokokker, meningokokker og E. coli er de vanligste artene, men tilstanden kan også forårsakes av parasitter og sopp (Wyller, 2014b). Slik kroppens tilstand er ved sepsis, kan også komme av andre årsaker enn infeksjoner, som for eksempel traumer eller brannskader. Men når en infeksjon er årsaken til kroppens reaksjon brukes betegnelsen sepsis (Kvale & Brubakk, 2017). Dersom infeksjonsforsvaret ikke stopper lokal vekst og spredning av en koloni med mikroorganismer, kommer disse etter hvert i kontakt med kapillærer. Via blodet kan mikroorganismene spres i kroppen, danne nye kolonier og frigjøre giftstoffer. Denne tilstanden kalles sepsis, og kan føre til omfattende vevsskade og sviktende organfunksjon (Wyller, 2014a). Mikroorganismene fører til en akutt betennelsesreaksjon i hele kroppen. Signalstoffer som histamin og komplementfaktorer frigjøres i alle organer. Dette fører til en allmenn arterioldilatasjon som gir redusert total perifer motstand. Konsekvensen blir hypotensjon og sirkulasjonssvikt med påfølgende generell iskemi og hypoksisk vevsskade. Betennelsesreaksjonen aktiveres ytterligere, som igjen forårsaker en selvforsterkende prosess som er livstruende (Wyller, 2014b). Sviktende reguleringsmekanismer fører altså til en systemisk inflammasjon som gir ukontrollerbar organsvikt. Sepsis deles inn i tre alvorlighetsgrader: tidlig sepsis, alvorlig sepsis (sepsis i tillegg til organsvikt forårsaket av sepsis) og septisk sjokk (alvorlig sepsis med vedvarende hypotensjon eller hypoperfusjon til tross for væskebehandling). Svikt i organer, akutt nyreskade og disseminert intravaskulær koagulasjon er sentrale dysfunksjoner som sepsis kan føre til (Rygh et al., 2016). Økt respirasjonsfrekvens over 20 innåndinger per minutt ses tidlig i sykdomsforløpet, og er en kompensasjon for hypoksisk respirasjonssvikt. Ved alvorlig sepsis ses sirkulasjonssvikt med systolisk blodtrykk <90 mm Hg, men før dette kan økt pulsfrekvens >90 slag per minutt være tegn på kompensasjon for fallende blodtrykk. Svekket makrosirkulasjon og mikrotrombosering fører til økende hypoksi og iskemi i vitale organer. Kald og klam hud opptrer ved redusert perifer sirkulasjon. Tilstanden kan gi nedsatt bevissthetsnivå, uklarhet og delirium (Rygh et al., 2016). Grunnet den systemiske inflammatoriske responsen kan vev og organer svikte (Kvale & Brubakk, 2017). Dette kan føre til multiorgansvikt og død (Wyller, 2014b).

2.2 Sykepleierens observasjon og systematiske kartlegging

Ifølge Helsetilsynet var observasjon av pasienter med mulig sepsis ved norske akuttmottak mangelfull i 2018: ”Praksis sikret ikke at forverring i pasienters helsetilstand ble fanget opp” (2018, s. 22- 23). Jeg skal nå se på hva observasjon er, hvorfor og hvordan det er viktig at sykepleier observerer pasienten, og presentere tre kartleggingsverktøy som kan benyttes ved mulig sepsis.

2.2.1 Nightingales sykepleieteori

Florence Nightingale (1820- 1910) anses som pioneren innen sykepleiefaget. Hun arbeidet for å bedre befolkningens helsetilstand gjennom forebyggende arbeid. For å finne de riktige løsningene for den enkelte pasient, mente Nightingale at sykepleieren måtte observere systematisk (Karoliussen, 2011). ”Den viktigste praktiske leksen man kan gi sykepleiersker, er å lære dem hva de skal observere, og hvordan de skal observere” (Nightingale, 1997, s. 149). Nightingale hevdet at sykepleieren gjennom nøyaktig og kontinuerlig observasjon skulle samle faktiske opplysninger om pasientens tilstand. Disse observasjonene var både nødvendig for sykepleien som kunnskapsområde, og som basis for forståelsen av pasienten. Sykepleieren måtte ha kunnskaper, slik at tegnene som ble observert også ble forstått. Disse beskrivelsene av observasjon var revolusjonerende, ikke minst fordi det frem til dette hadde vært legens oppgave å gjøre de fleste vurderingene. Nightingale advarte mot å miste av syne hva forsvarlig observasjon var til for: ”... det er ikke for å samle opp en mengde forskjellig informasjon eller besynderlige fakta,- men det er for å redde liv og øke helse og velvære” (Karoliussen, 2011, s. 35).

2.2.2 Klinisk blikk

Verbet observere stammer fra latin (observare) som betyr iakkta, legge merke til (Caprona, 2013). Klinisk blikk er ferdigheten der sansene brukes for å innhente data ved at pasienten observeres. Berøring, lukt, hørsel og syn brukes ved klinisk observasjon. Deretter må tegnene som sansene gir informasjon om, tolkes. Sansingen vil fremstå som blind, dersom det som observeres ikke tolkes, og forstås gjennom teoretisk og erfaringsbasert kunnskap. Observasjon av pasienten må ses som en sentral del av sykepleierens funksjon (Kristoffersen, 2016). Gode observasjoner er nødvendig for en tidlig mistanke om sepsis i utvikling. For at pasienten skal få optimal behandling er sykepleierens evne til å gjøre de riktige observasjonene helt avgjørende, fordi sykepleieren er den som oftest har kontakt med pasienten. For en korrekt

diagnose og behandling er fortløpende observasjoner av pasienten ved lokale og generelle infeksjonssykdommer helt vesentlig (Kvale & Brubakk, 2017). Sykepleiere trenger kunnskap for å se tidlige tegn på utvikling av sepsis, og har her en sentral rolle, blant annet på sykehus. Overordnet er det fire svært viktige observasjoner som må gjøres ved mulig sepsisutvikling: observasjon av blodsirkulasjonen, bevissthetsnivået, kroppstemperaturen og allmenntilstanden (Kvale & Brubakk, 2017). Det kan være utfordrende å diagnostisere sepsis- i blant grunnet sparsomme tegn ved forverring av tilstanden i retning septisk sjokk. Forverring kan derfor lett overses (Wyller, 2014b). At en tilstand av sepsis ikke utvikler seg til alvorlig sepsis og septisk sjokk, må være målet (Rygh et al., 2016). Vitale målinger kan gi opplysninger om pasientens fysiske tilstand, i tillegg til det vi får vite gjennom sansene ved observasjon (Skaug, 2016). Fordi sykdom ytrer seg gjennom kroppslige tegn og symptomer, danner observasjoner grunnlaget for alle vurderinger, beslutninger og handlinger en sykepleier utfører (Nortvedt & Grønseth, 2016).

2.2.3 Kartleggingsverktøyene QSOFA, SIRS og NEWS

Kartlegging av pasientens situasjon innebærer systematisk undersøkelse og innsamling av data, ved hjelp av observasjoner og målinger (Nortvedt & Grønseth, 2016).

Kartleggingsverktøy brukes av sykepleier for standardisert innhenting av informasjon for å avdekke status og alvorlighetsgrad, samt for å legge et grunnlag for videre tiltak (Rotegård & Solhaug & Grov, 2015). Kommunikasjonen mellom sykepleier og lege kan dessuten bedres ved at sykepleieren presenterer objektive endringer i vitale tegn for å informere om forverring i pasientens tilstand (Nortvedt & Grønseth, 2016). For å oppdage forverring i pasienters helsetilstand er det viktig at sykepleier har kunnskap om de relevante kartleggingsverktøyene for identifisering av sepsis. Jeg skal nå se nærmere på tre aktuelle kartleggingsverktøy som sykepleier kan benytte ved observasjon av sepsisutvikling, nemlig QSOFA, SIRS og NEWS.

Akuttmottakene i Helsetilsynets rapport brukte både SIRS og QSOFA som kartleggingsverktøy. Jeg skal derfor først se på disse, men med utgangspunkt i QSOFA som det nye anbefalte kliniske verktøyet (Helsetilsynet, 2018, s. 11).

SIRS var de gamle kriteriene for å kartlegge og definere sepsis, som omfattet pasienter med alvorlige infeksjoner, uten å ha organ dysfunksjon som absolutt forutsetning for inklusjon. Den nye definisjonen av sepsis som kom i 2016, avgrenser sepsis til pasienter med livstruende

organdysfunksjon. Med denne nye definisjonen ble det også anbefalt et nytt kartleggingsverktøy, nemlig QSOFA (Singer et al., 2016).

Det kreves klinisk mistanke om infeksjon og endring i såkalt SOFA- skår (Sepsis- Related Organ Failure Assessment) for å stille diagnosen sepsis. For å identifisere om pasienten har et alvorlig infeksjonsforløp, kan Quick- SOFA- skår (QSOFA) brukes til voksne pasienter.

Pasienten skal oppfylle 2 eller 3 av følgende kriterier ved bruk av QSOFA (Rygh et al., 2016):

- Systolisk blodtrykk <100 mm Hg
- Respirasjonsfrekvens >22/min
- Endret mental tilstand

Ved SIRS (Systemic Inflammatory Response Syndrome) må pasienten ha minst to av de følgende tegnene for at kriteriene for tilstanden er oppfylt:

- Puls over 90 per minutt
- Respirasjonsfrekvens over 20 per minutt
- Temperatur over 38 C eller under 36 C
- Leukocyt- tall over 12×10^9 i 9. Eller under 4×10^9 i 9.

Hvis pasienten i tillegg har tegn på eller påvist infeksjon, defineres SIRS som sepsis (Kvale & Brubakk, 2017).

NEWS (National Early Warning Score) er et vurderingsskjema for systematisk observasjon av alvorlig svikt i pasientens vitale funksjoner og organer (Rygh et al., 2016). Bruk av NEWS kan redusere dødelighet og omfanget av alvorlige komplikasjoner.

NEWS er et standardisert skjema som er sammenlignbart i ulike situasjoner, både for å fange opp tidlige endringer i pasientens tilstand og ved innleggelse av akutt syke pasienter.

Respirasjonsfrekvens, saturasjon, eventuell oksygentilførsel, systolisk blodtrykk, puls, bevissthet og temperatur er parametere som måles. Pasienten gis en skår fra 0 poeng og oppover, avhengig av utslaget på de vitale målingene, som utløser faste tiltak (Nortvedt & Grønseth, 2016): Ved sammenlagt poengskår 1-4 (lav skår) skal pasienten vurderes av en sykepleier for eventuell nøyere overvåkning eller andre tiltak. Ved sammenlagt poengskår 5-6 eller rød skår på et av parameterne (middels skår), skal pasienten øyeblikkelig tilses av en

lege som kan bedømme akutt sykdom. Ved sammenlagt poengskår 7 eller høyere (høy skår) skal pasienten øyeblikkelig tilses av lege i akutt/intensivmedisin. NEWS- skåren forteller også hvor ofte pasienten bør vurderes: Hos pasienter med skår 0- hver 12. time, hos pasienter med skår 4-6: hver 4.-6. time, hos pasienter med skår 5-6 eller rød skår: hver time, og kontinuerlig overvåkning av vitale tegn hos pasienter med skår 7 og over (Nortvedt & Grønseth, 2016).

2.3 Sykepleierens kliniske kommunikasjon med helsepersonell

Helsetilsynet fant at videreformidling av informasjon mellom helsepersonell om pasienter med sepsis ved norske akuttmottak var mangelfull i 2018: ”... det var gitt utilstrekkelig informasjon om pasienter ved overflytting fra akuttmottak til annen avdeling/post i en rekke sykehus” (2018, s. 24). Jeg skal nå se på hva sykepleierens kliniske kommunikasjon med helsepersonell innebærer, hvorfor det er viktig å kommunisere og hvilken metode sykepleier kan benytte for å videreformidle informasjon om pasienten.

Å formidle og dele informasjon, for eksempel ved hjelp av språk, er kommunikasjon (Store norske leksikon, 2018). Ifølge Heyn (2015) fører kommunikasjonssvikt grunnet mangelfull eller uforståelig informasjon til nedsatt pasienttilfredshet, dårligere pleie og kan sette sikkerhet i fare. Fordi sykepleieren tilbringer mest tid med pasienten, har denne også mye viktig informasjon, og derfor et spesielt ansvar for samarbeid innad i helseteamet. Informasjonen sykepleieren tilegner seg, er det viktig at denne deler med resten av helseteamet. Klinisk kommunikasjon betyr å utveksle budskap mellom to eller flere aktører. Kommunikasjonsprosessen er ifølge Heyn (2018) gjensidig: informasjon gis og mottas, slik at meldinger utveksles enten verbalt eller nonverbalt. Evnene til å forstå andre og til å gjøre seg forstått ved hjelp av et klart språk, er grunnleggende ferdigheter i samhandling med andre mennesker. Aktiv lytting, en åpen holdning, bevisst bruk av eget kroppsspråk og å stille klargjørende spørsmål er viktige ferdigheter for å kunne forstå andre menneskers situasjon og deres opplevelse (Kristoffersen, 2016).

Sykepleieren skal kommunisere med tverrfaglige medarbeidere i pleien av den akutt kritisk syke pasienten, og et godt samarbeid er spesielt avgjørende for denne pasientgruppen. Målrettet kommunikasjon er et sentralt element for et godt samarbeid og presis informasjonsutveksling om pasienten. For å oppnå en sikker og målrettet kommunikasjon mellom helsearbeidere, er kommunikasjonsverktøyet ISBAR (Identifikasjon, Situasjon,

Bakgrunn, Analyse, Råd) blitt utviklet (Jastrup, 2017). ISBAR skal bidra til bedre kommunikasjon og mer effektivt samarbeid, gjennom tydelig og konkret kommunikasjon mellom helsearbeidere (Nortvedt & Grønseth, 2016).

2.4 Sykepleierens etiske og juridiske plikt

2.4.1 Etisk plikt

Filosofen Tom Beauchamp og psykiateren og filosofen James Childress lanserte i 1978 fire prinsipper for medisinsk etikk, nemlig velgjørenhet, ikke skade, respekt for autonomi og rettferdighet. Prinsippene har fått enorm innflytelse på tenkningen rundt etikk i helsevesenet (Nortvedt, 2016). Prinsippet om velgjørenhet og ikke skade regnes som klassiske hippokratiske prinsipper, og er fokus i oppgaven. Velgjørenhetsprinsippet bygger på tanken om både å ville og etter beste evne gjøre det beste for pasienten, og er fundamentet i sykepleien. I det juridiske rammeverket går jeg nærmere inn på helsepersonellovens §4 om faglig forsvarlig og omsorgsfull hjelp, som bygger på dette prinsippet (Nortvedt, 2016). Sykepleieren skal i tillegg til å fremme pasientens beste ut fra en faglig forståelse, minimalisere smerter og ubehag, samt forhindre handlinger som urettmessig kan påføre pasienten unødige belastninger eller skader. Ikke skade- prinsippet innebærer å beskytte pasientens liv og helse. I det å forplikte seg til å gjøre det beste for pasienten ut fra faglig kompetanse og med et observant blikk, ligger sykepleiens utøvelse av omsorg. Dette er kjernen i sykepleien- nemlig å hjelpe et annet menneske (Nortvedt & Grønseth, 2016). De yrkesetiske retningslinjene for sykepleiere bygger på FNs menneskerettigheter, som har som utgangspunkt at alle mennesker har visse ukrenkelige rettigheter- herunder retten til liv, verdighet og til å behandles med respekt. Retningslinjene skal konkretisere hva god praksis skal være, og verne om sykepleierens viktigste verdier. Makten til å ta vare på andre menneskers liv i kraft av sin profesjon berettiger en egen yrkesetisk kodeks for å sikre at denne makten forvaltes på en moralsk forsvarlig måte. De yrkesetiske retningslinjene beskriver sykepleierens plikter og pasientens rettigheter (Sneltvedt, 2016). Disse etiske pliktene og rettighetene harmonerer i stor grad med lovverket, som neste kapittel omhandler. Yrkesetikken for sykepleiere bygger på verdiene barmhjertighet, omsorg og respekt for grunnleggende menneskerettigheter. Sykepleieren skal gjennom sine handlinger fremme helse, lindre lidelse og forebygge sykdom og død (Sneltvedt, 2016). Jeg skal nå gjengi

følgende punkter fra de yrkesetiske retningslinjene, som anses som spesielt relevante for oppgaven (Norsk Sykepleierforbund, 2016):

2.1 ”Sykepleieren har ansvar for en sykepleiepraksis som fremmer helse og forebygger sykdom.”

2.9 ”Sykepleieren har ansvar for å yte omsorgsfull hjelp og lindre lidelse.”

I de yrkesetiske retningslinjene punkt 2 om ”Sykepleieren og pasienten” heter det også at:

”Sykepleieren ivaretar den enkelte pasients verdighet og integritet, herunder retten til faglig forsvarlig og omsorgsfull hjelp...”

2.4.2 Juridisk plikt

Både etikk og juss er normative verktøy som kan hjelpe sykepleiere med å avklare hva som er rett og galt. Slik som de yrkesetiske retningslinjene, gir også helselovgivningen uttrykk for sosiale normer bygget på menneskerettighetene (Lunde, 2016). Jeg skal nå se nærmere på henholdsvis sykepleierens plikt til å yte forsvarlig og omsorgsfull hjelp, og pasientens rett til å motta nødvendig helsehjelp. Både denne plikten og retten er sentrale i helselovgivningen, og spesielt relevante for oppgaven.

Av helsepersonelloven fremgår det at: ”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” (1999,§4). Kravet om forsvarlighet anses som en bærebjelke i helseretten. Forsvarlighetskravet regnes som en minstestandard. Den gode faglige handlingen er kjernen i forsvarlighetskravet. For å si hva som i en bestemt situasjon er faglig godt, må det ofte en konkret og individuell vurdering til (Molven, 2015). Sykepleieren kan ikke yte forsvarlige tjenester uten å være omsorgsfull. Et bærende perspektiv for forsvarlighetsbegrepet i sykepleie er derfor omsorg (Tønnessen, 2016). Forpliktelsen til å gjøre det beste for pasienten ut fra faglig kompetanse og med et observant blikk, er hva sykepleiens omsorg innebærer (Nortvedt & Grønseth, 2016). Av pasient- og brukerrettighetsloven fremgår det at: ”Pasienten har rett til nødvendig helsehjelp fra spesialisthelsetjenesten” (1999,§2-1b). Pasienter har etter denne bestemmelsen rett på helsehjelp som er påtrengende nødvendig i spesialisthelsetjenesten. Påtrengende nødvendig

helsehjelp regnes blant annet som akutte livstruende situasjoner eller situasjoner med fare for betydelig helsetap (Molven, 2016).

2.5 Rammefaktorer for pasientsikkerhet

Ifølge Helsetilsynet var pasientsikkerheten mangelfull i helseforetakenes somatiske akuttmottak når det gjaldt identifisering av pasienter med sepsis. Gjennomgående hadde ikke ledelsen god nok oversikt over praksis og risiko (2018). Men arbeidsgiveren har et overordnet ansvar for at organiseringen av helsetjenesten er forsvarlig (Norsk sykepleierforbund, 2013). ”Virksomheter som yter helsehjelp, skal organiseres slik at helsepersonellet blir i stand til å overholde sine lovpålagte plikter” (helsepersonelloven §16, 1.) Ansvaret innebærer at ledere plikter å tilrettelegge for at arbeidet utføres på en forsvarlig måte, og arbeidsgiver skal sikre at rutiner, internkontroll og prosedyrer er tilfredsstillende (Norsk sykepleierforbund, 2013). Et av helse- og omsorgstjenestens viktigste mål er ifølge Flovik & Rokseth (2015) god kvalitet og pasientsikkerhet. Pasientsikkerhet innebærer at pasienter ikke utsettes for unødig skade som følge av behandling. Dette krever at rutiner, holdninger og handlinger bidrar til å forebygge uønskede hendelser og pasientskader. Helsetjenesten skal tilføre noe godt-velgjørenhet, og ikke skade pasienten, slik de grunnleggende etiske kravene vektlegger. Følgende grunnleggende krav til kvalitet kjennetegner god sykepleie: sykepleien skal være virkningsfull, trygg og sikker, involvere brukere, være samordnet, ha god ressursutnyttelse, den skal være rettferdig fordelt og tilgjengelig. Et av de viktigste kravene pasienter har i dagens helsetjeneste, er at den skal være trygg og sikker (Kirkevold, 2016). Plikten til forsvarlig yrkesutøvelse etter helsepersonellovens §4 er her av særlig stor betydning for yrkesutøvelsen til den enkelte sykepleier. Sannsynligheten for feil og uheldige hendelser må være redusert til et minimum, for at kvaliteten kan sies å være god. Uheldige hendelser kan enten være forårsaket av en aktiv handling eller av en unnlattelse. Konsekvensene av uønskede hendelser kan være alvorlige for pasienter og pårørende, slik som fysiske og psykiske tilleggsbelastninger, redusert livskvalitet eller død. Rundt halvparten av uønskede hendelser kunne ifølge helsepersonellet selv, vært forebygget (Kirkevold, 2016).

Ved hjelp av målrettede tiltak definert av en ekspertgruppe skal pasientsikkerhetsprogrammet *I trygge hender 24/7* underlagt Helsedirektoratet siden 2011 bidra til å redusere pasientskader i Norge. Tiltakspakken mot sepsis retter seg mot pasienter over 16 år på akuttmottak, og har som formål å redusere dødelighet. For å oppnå dette er første mål rask diagnose ved hjelp av ABCDE, bruk av kartleggingsverktøy og prøvetaking. Formålet med å bruke

kartleggingsverktøy er å identifisere pasienter med sepsis så tidlig som mulig.

Pasientsikkerhetsprogrammet anbefaler både bruk av QSOFA, SIRS og Early Warning Score.

Andre målsetting er tidlig oppstart av behandling med antibiotika innen en time, og å fastsette videre behandling (Pasientsikkerhetsprogrammet, 2017).

3 Metode

Metode handler om å følge en vei mot et mål, og kan anses som et redskap i en undersøkelse. Metoden bidrar til å samle informasjonen vi trenger til vår undersøkelse, og til å etterprøve denne kunnskapen (Dalland, 2018).

3.1 Presentasjon av metode

At den metoden som velges egner seg best til å belyse problemstillingen, bør være begrunnelsen for valgt metode. Denne oppgaven følger høgskolens retningslinjer for Bacheloroppgaver, og er en litterær oppgave. Det innebærer at data fra eksisterende fagkunnskap, forskning og teori er hentet inn og systematisert. I tillegg består oppgaven av egne kliniske erfaringer og observasjoner. Observasjon som metode krever å bruke seg selv og å ta vare på inntrykkene (Dalland, 2018). Dette er gjort ved at kliniske observasjoner er blitt notert underveis, samtidig som taushetsplikten etter § 21 er overholdt (Helsepersonelloven, 1999). Hensikten med oppgaven er å dele oppdatert kunnskap med leseren, og at denne kunnskapen svarer på problemstillingen. I tillegg til teorien som presenteres, skal leseren kunne se hvordan forfatteren har kommet frem til kunnskapen (Thidemann, 2015).

3.2 Søkehistorikk

Det er innhentet data fra eksisterende fagkunnskap, teori og forskning. Litteraturen som oppgaven bygger på, består av aktuell faglitteratur primært fra pensum, åtte forskningsartikler, samt annen relevant litteratur og informasjon fra nettsidene Sykepleien og Sykepleien Forskning, Norsk Sykepleierforbund, Lovdata, Helsetilsynet, Store norske leksikon, norsk etymologisk ordbok og pasientsikkerhetsprogrammet. Litteraturen ble funnet på skolens bibliotek ved hjelp av søkemotoren Oria og etter tips fra bibliotekarer. For å finne forskningslitteratur har jeg utført systematiske søk i databasene CINAHL og PubMed, beskrevet nærmere under søkehistorikk. En av artiklene er funnet ved søk i Google Scholar. Både faglitteraturen og forskningsartiklene er søkt frem med det formål å besvare problemstillingen.

Et av inklusjonskriteriene for forskningsartiklene var at de skulle være fagfellevurdert. Fagfellevurdering regnes som en forutsetning for at artikler kan kalles vitenskapelige. Selv om fagfellevurdering øker kvaliteten på artiklene, gir den i seg selv ingen garanti mot feil og svakheter ved forskningen som presenteres (Nylenna, 2016). I tillegg skulle artiklene følge

IMRAD- struktur. Begrunnelsen for inklusjonskriteriene er at fagfelle vurdering og IMRAD- struktur sikrer en viss kvalitet på artiklene, selv om det i seg selv ikke er noen garanti.

Videre avgrensning på søkene var publiseringsår 2013- 2018, geografisk avgrensning til Canada, Europe, UK & Ireland, USA, språklig avgrensning til Danish, English, Norwegian, Swedish og aldersavgrensning 19- 64 år. Artiklene skulle være publisert i anerkjente tidsskrift og temaene skulle være relevante for å besvare oppgavens problemstilling. Fordi det skjer mye innen forskningen på sepsisfeltet skulle artiklene være oppdatert, så derfor avgrensningen på 5 år. Jeg valgte geografisk avgrensning til områder som har et helsesystem som ligner mest mulig på vårt eget. Begrunnelsen for pasientenes aldersavgrensningen er gitt i avgrensningen, første kapittel.

Nøkkelen til den litteraturen man skal få tak i er søkeordene (Rienecker, Jørgensen & Skov, 2013). For å komme frem til søkeordene er skjemaet PICO (Patient, Intervention, Comparison, Outcome) benyttet (Nortvedt, Jamtvedt, Graverholt, Nordheim & Reinart, 2012). Rubrikken ”Comparison” ble utelatt fordi den ikke ble ansett som relevant for søkene.

3.2.1 Tabell 1: Søkehistorikk

Artikkel nr. Tittel	Database	Søkeord	Antall treff	Avgrensning	Antall treff etter avgrensning	Hvordan utvalget ble gjort
1. A Qualitative Investigation of Patient's and Caregivers' Experience of Severe Sepsis.	PubMed	Sepsis, Patient, Experience, Qualitative. Jeg kombinerte disse søkeordene med AND.	20	Avgrenset søket til å kun omfatte artikler nyere enn 5 år.	20	Kritisk gjennomlesning av 20 titler og oppsummering.
2. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3).	Google Scholar	Sepsis- 3	150.000	Etter 2015	150.000	Kritisk gjennomlesning av artiklens titler og oppsummering på første side.
3. Comparison of QSOFA score and SIRS criteria as screening mechanisms for emergency department sepsis.	CINAHL	QSOFA AND Emergency Service	30	Publiseringsår: 2013- 2018. Geografisk avgrensning: Canada, Europe, UK & Ireland, USA. Språklig avgrensning: Danish, English, Norwegian, Swedish. Aldersavgrensning på pasienter: 19-64 år.	14	Kritisk gjennomlesning av 14 titler og oppsummering.
4. Quick Sepsis- related Organ Failure Assessment, Systemic Inflammatory Response Syndrome, and Early Warning Scores for Detecting Clinical Deterioration in Infected Patients outside the Intensive Care Unit.	CINAHL	Nursing Assessment, Practice Guidelines, Early Intervention, NEWS (Keyword), QSOFA (Keyword), ABCDE (Keyword), SIRS (Keyword) og kombinerte disse søkene med OR. Deretter søkte jeg på Sepsis og Emergency Service. Disse søkene ble kombinert med AND.	116	Publiseringsår: 2013- 2018. Geografisk avgrensning: Canada, Europe, UK & Ireland, USA. Språklig avgrensning: Danish, English, Norwegian, Swedish.	73	Kritisk gjennomlesning av 73 titler og oppsummering.
5. A Delphi study to identify the core components of nurse to nurse handoff. 6. The Situation, Background, Assessment and Recommendation (SBAR) Model for Communication between Health Care Professionals: A Clinical Intervention Pilot Study.	CINAHL	Checklists, Continuity of Patient Care, Interdisciplinary communication (Keyword), Patient Safety. Søkene ble kombinert med OR. Deretter søkte jeg på Hand Off (Patient safety), SBAR Technique og kombinerte søkene med	14	Publiseringsår: 2013- 2018. Geografisk avgrensning: Canada, Europe, UK & Ireland, USA. Språklig avgrensning: Danish, English, Norwegian, Swedish.	14	Kritisk gjennomlesning av 14 titler og oppsummering.

		AND.				
7. Verktøyet ISBAR fører til bevisst og strukturert kommunikasjon for helsepersonell.	Sykepleien Forskning	ISBAR	2	Publiseringsår 2013- 2019	2	Kritisk gjennomlesning av 2 titler og oppsummering.
8. Mixed method integrative review exploring nurses' recognition and response to unsafe practice.	PubMed	Patient Safety, Nursing, ED, Awareness. Disse søkeordene ble kombinert med AND.	238	"Review", "Full Text", nyere enn 5 år.	12	Kritisk gjennomlesning av 12 titler og oppsummering.

3.3 Kildekritikk

Kildekritikkens formål er å begrunne hvorfor en bestemt litteratur er valgt, for å styrke oppgavens troverdighet (Dalland, 2018). Her tar kildekritikkens oppbygning utgangspunkt i Dallands hierarkiske rangering av kildetyper og hans vurderingskriterier for disse (2018). Jeg ser derfor først på forskningsartiklene før jeg går over på annen litteratur som er benyttet i oppgaven. Primærlitteratur fremfor sekundærlitteratur er tilstrebet brukt der dette virker hensiktsmessig. Anonymiteten til helseinstitusjoner og pasienter som det refereres til i forbindelse med egne kliniske erfaringer og observasjoner er ivaretatt. Jeg har tilstrebet å opprettholde objektivitet underveis i skriveprosessen.

Forskningsartikler

Redaksjoner sikrer kvaliteten på det som utgis i vitenskapelige tidsskrifter, i tillegg til at artiklenes vitenskapelige standard sikres gjennom fagfelleevaluering av uavhengige fagpersoner (Dalland, 2018). Databasene CINAHL, PubMed, Google Scholar og Sykepleien Forskning er benyttet for å søke på forskningsartikler. Formålet med å bruke ulike databaser er å sikre en bred tilgang til kilder, men det kan likevel ikke utelukkes at relevant forskning fra andre databaser er oversett. Utvalget ble gjort ved en kritisk gjennomlesning av artiklenes titler og sammendrag i det endelige søketreffet. De fleste artiklene er skrevet på engelsk, noe som kan ha ført til at nyanser forsvinner. To av artiklene er fra Skandinavia. Antallet kunne vært høyere, men funnene i de resterende artiklene anses allikevel som relevante for vårt helsevesen. Halvparten av artiklene er publisert i sykepleiefaglige tidsskrift. Antallet kunne vært høyere for å opprettholde et sykepleiefaglig fokus, men på den annen side er sykepleien del av et tverrfaglig fellesskap, og det sykepleiefaglige fokuset er forsøkt opprettholdt også gjennom bruk av faglitteraturen. Forskning som har benyttet både kvantitativ og kvalitativ metode er inkludert for å oppnå dybde og bredde. Utvalget består av syv enkeltstudier og en oversiktsartikkel. Hver artikkel gjennomgås separat for en best mulig oversikt.

1. Artikkel

Artikkelen anses som relevant for oppgaven fordi den kan bidra til å belyse pasientens opplevelse av sykdomstilstanden, og på denne måten utfylle teorien om sepsis. Artikkelen er fra 2015, men anses fremdeles som relevant fordi pasientopplevelsene er av interesse. Pasientene var innlagt på intensivavdelinger med alvorlig sepsis. Dette kan være en svakhet, fordi konteksten i oppgaven er akuttmottak. Artikkelen vurderes allikevel som relevant fordi pasientenes opplevelse av sepsis er det sentrale. Det oppgis ikke eventuelle interessekonflikter hos forfatterne i artikkelen. Begrensninger ved studien er at pasientene kun ble valgt fra to steder i henholdsvis Storbritannia og USA. Dette kan ha ført til at opplevelsene er preget av behandlingen på akkurat disse sykehusene. Variasjonen i tiden som hadde gått fra pasientene ble skrevet ut av sykehuset og til de ble intervjuet kan også ha påvirket opplevelsene som ble beskrevet. Det ble både gjort intervju over telefon og ansikt til ansikt. Dette kan ha påvirket svarene noe.

2. Artikkel

Artikkelen anses som relevant for oppgaven fordi den presenterer begrunnelsen for en oppdatert definisjon samt kliniske kriterier på sepsis. I tillegg undersøker artikkelen QSOFA som kartleggingsverktøy for å identifisere forverring ved sepsis, og sammenligner dette med SIRS. Den oppdaterte definisjonen av sepsis har betydning for kriteriene for tilstanden, og dermed for sykepleierens kartlegging av forverring og tidlige identifisering. Artikkelen er på denne måten relevant for problemstillingen. Datagrunnlaget var 148 907 journaler til pasienter med mistenkt infeksjon. Artikkelen har 19 forfattere. Det omfattende datagrunnlaget kan styrke konklusjonen. Alle forfatterne har underskrevet skjema for avsløring av potensiell interessekonflikt. Artikkelforfatterne peker selv på utfordringene ved å definere sepsis, fordi begrepet favner bredt om en tilstand som enda ikke fullt ut er forstått.

3. Artikkel

Artikkelen anses som relevant fordi pasientgruppen er voksne med sepsis og konteksten er akuttmottak. Artikkelen konkluderer med at QSOFA presterte dårlig som kartleggingsverktøy for å identifisere sepsis sammenlignet med SIRS. Dette er motsatt konklusjon av hva 2. artikkel fant et år tidligere, og er derfor interessant for drøftingsdelen av oppgaven. For å oppdage forverring og slik identifisere sepsis tidlig, er det viktig at sykepleieren har kunnskap om og kjenner til styrker og svakheter ved de ulike kartleggingsverktøyene. Derfor er denne

artikkelen relevant for å besvare problemstillingen. Datagrunnlaget var 199 pasientjournaler, og er derfor vesentlig mindre enn utvalget som ble brukt i 2. artikkel, som funnene i denne artikkelen sammenlignes med i oppgaven. Dette kan være utfordrende for sammenligningen. Forskningen er ikke finansiert hverken av offentlig eller privat sektor. Det oppgis ikke om forfatterne har hatt forbindelser som kan skape interessekonflikt. Fordi 2. og 3. artikkel helt eller delvis er basert på kvantitativ metode, anser jeg det som hensiktsmessig å kunne sammenligne konklusjonene.

4. Artikkel

Artikkelen kan bidra i diskusjonen om styrker og svakheter ved kartleggingsverktøyene, og hva sykepleier bør kjenne til ved bruk av disse, for å tidlig oppdage forverring og slik identifisere sepsis hos pasienten tidlig. Den er spesielt relevant fordi den sammenligner de tre kartleggingsverktøyene som drøftes i oppgaven, nemlig QSOFA, SIRS og NEWS. Det oppgis ikke i artikkelen om eventuelle interessekonflikter hos forfatterne. Begrensninger ved studien er at den er gjort ved ett sykehus i USA, og derfor ikke automatisk kan overføres til andre settinger. I tillegg oppgis det at pasienter med infeksjon kan ha blitt ekskludert fordi det ikke finnes en gullstandard for å avgjøre når en pasient anses å ha en infeksjon.

5. Artikkel

For å besvare oppgavens tema om kommunikasjon er det avgjørende å vite hva som er de viktigste elementene når sykepleiere utveksler informasjon om en pasient, og hvordan denne kommunikasjonen utføres på en mest hensiktsmessig måte for å ivareta pasientsikkerheten. Artikkelen belyser nettopp dette, og anses derfor som relevant. Artikkelforfatterne oppgir ingen interessekonflikter. Delphi- metoden som innebærer bruk av ekspertpanel anvendt i artikkelen, kan by på visse utfordringer fordi det finnes mange ulike varianter av metoden. Ifølge forfatterne kunne noen av hovedkomponentene i viderefremidling av informasjon muligens blitt fanget bedre opp gjennom en observasjonsstudie enn gjennom delphi- prosessen som ble brukt. Artikkelen tar for seg SBAR som er den samme modellen som ISBAR, men uten rubrikken "Identifikasjon". Dette kan være en svakhet, når modellen i oppgaven sammenlignes med forskning som omhandler ISBAR.

6. Artikkel

Artikkelen kan belyse hvorfor sykepleiere bør bruke SBAR som kommunikasjonsmodell for informasjonsutveksling, og kan sammenlignes med funnene som taler mot bruken av SBAR i

den forrige artikkelen. Den er derfor relevant for oppgavens del som omhandler kommunikasjon. Artikkelen er fra 2015. Selv om den er noen år gammel anses den fremdeles som relevant fordi den handler om helsepersonells oppfatning. Dette er kunnskap som fremdeles kan være relevant. Det oppgis ikke i artikkelen om eventuelle interessekonflikter hos forfatterne. Det er heller ikke oppgitt mulige begrensninger ved studien. Dette kan være en svakhet. Metoden er en kombinasjon av kvantitativ og kvalitativ. Fordi de valgte artiklene om ISBAR er basert på en kombinasjon av kvantitativ og kvalitativ metode, anser jeg det som hensiktsmessig å kunne sammenligne konklusjonene.

7. Artikkel

Artikkelen anses som relevant for oppgaven fordi den kan bidra til å belyse bruken av kommunikasjonsverktøyet ISBAR blant sykepleiere i Norge. Artikkelen er den første av sitt slag fra Norge, og er fra 2019. Den anses derfor som spesielt aktuell. Datagrunnlaget var 16 kvinnelige masterstudenter med 4- 16 års erfaring som sykepleiere. En svakhet ved undersøkelsen kan være at spredningen i kjønn og geografi ikke er større. Det samme gjelder antallet deltakere, som også kunne vært større. Studien er gjennomført i tråd med helsinkideklarasjonens etiske retningslinjer om frivillighet og anonymisering. Det oppgis ikke i artikkelen om eventuelle interessekonflikter hos forfatterne. Imidlertid oppgis det at forfatterne hadde en dobbeltrolle, både som forskere og lærere i forkant av intervjuene. Dette kan ha ført til at studentene har svart det de trodde intervjueren ønsket å høre, og unngikk å oppgi negative erfaringer.

8. Artikkel

Artikkelen anses som relevant fordi den kan bidra til å belyse risikomomenter for uforsvarlig praksis blant sykepleiere, samt viktigheten av og utfordringene ved å varsle. Den peker også på rammefaktorer som trengs for at sykepleiere varsler om uforsvarlig praksis, for slik å kunne bidra til pasientsikkerheten. Selv om artikkelen er fra 2015, inkluderes den fordi de kvalitative spørsmålene som besvares fremdeles er aktuelle. Datagrunnlaget var 19 artikler fra 15 studier som ble samlet inn i perioden 2004- 2014. Forfatterne understreker selv at datagrunnlaget er for lite til å trekke sikre konklusjoner. Forskningen er gjort på ulike geografiske områder. Dette kan være en styrke men også en svakhet ved studien, fordi spredningen er stor men representasjonen er relativt liten. Studien inkluderer ulike avdelinger innen helsevesenet, både sykepleiere og sykepleierstudenter. Dette kan bidra til liten spesifisitet. Det kan være en fordel men også en ulempe at studien strekker seg over ti år. Tre

av fire forfattere er sykepleiere. Dette gjør artikkelen spesielt relevant. Forfatterne oppgir ingen interessekonflikter, og studien er ikke finansiert av hverken offentlige eller private institusjoner. Artikkelen er en oversiktsartikkel, som gjennomgår både kvantitative og kvalitative studier. Den egner seg derfor til å belyse overordene strukturer, slik som nettop pasientsikkerhet.

Rapporter

Fag- og forskningsrapporter blir ofte utført på oppdrag fra offentlige myndigheter eller private aktører, og formidler kunnskap om konkrete saksområder (Dalland, 2018). I rapporten brukt i oppgaven er det gjort et landsomfattende tilsyn med de somatiske akuttmottakene i Norge, og deres identifisering og behandling av pasienter med sepsis. Helsetilsynet har deretter publisert rapporten "Sepsis- ingen tid å miste" (Helsetilsynet, 2018). Jeg fant frem til denne rapporten etter å ha lest nyhetsaken i tidsskriftet Sykepleien med tittelen "Sepsis- svikt i alle akuttmottak" (Hernæs, 2018), som handlet om funnene i rapporten. Ifølge Dalland (2018) står rapporter nest høyest i kildehierarkiet etter forskningsartikler, og jeg har derfor valgt å la Helsetilsynets rapport stå sentralt i oppgaven.

Fagbøker

Lærebøker og fagbøker består ofte av instruerende tekster. De er ikke tilstrekkelig som kunnskapsgrunnlag i en større oppgave, men kan benyttes som inngangsport til fagfeltet (Dalland, 2018). Svakheter ved enkelte av lærebøkene er at litteraturen er sekundær. Dette gjelder for eksempel boken "Nightingales arv". Det er ingen garanti for at tolkningen av Nightingales arv er i tråd med hennes intensjoner. En annen utfordring er bøker som er oversatt fra et annet språk. Dette gjelder spesielt Nightingales "Notes on Nursing" og Beauchamp & Childress' "Principles of Biomedical Ethics". Ulempen ved å bruke oversatte versjoner er at viktige nyanser kan forsvinne, men jeg har allikevel valgt å bruke en utgitt oversettelse istedenfor å oversette selv. Teorien om velgjørenhet og ikke skade- prinsippene er i tillegg til at den er oversatt, også tolket av andre forfattere. Sekundærlitteraturen brukt i oppgaven kan gjøre tolkningen av teoriene mindre nøyaktige. Det lyktes ikke å finne teori i faglitteraturen om pasienters egne opplevelser med sepsis. Det ble derfor brukt en forskningsartikkel for å belyse dette temaet.

Lovgivning

Lovdata inneholder de primære rettskildene om plikter og rettigheter (Dalland, 2018). Av hensyn til oppgavens omfang er det ikke utdypet i særlig grad hvordan den enkelte bestemmelse skal tolkes. Lovgivningen benyttes i oppgaven for å belyse sykepleierens juridisk plikt på området som tematiseres.

Leksika

Dette er oppslagsverk som enten inneholder fagspesifikk informasjon, eller generell informasjon (Dalland, 2018). I oppgaven er oppslagsverkene store norske leksikon og norsk etymologisk ordbok med generell informasjon benyttet. Leksika er benyttet for å definere begrep som ”observasjon” og ”kommunikasjon”.

Fagtidsskrifter

Både fagstoff og artikler basert på forskning på alle nivåer kan presenteres i fagtidsskrifter. Publikasjoner i et fagtidsskrift er derfor ikke ensbetydende med kvalitet (Dalland, 2018). En fagartikkel fra tidsskriftet Sykepleien er inkludert for å begrunne aldersavgrensning av pasienter i oppgaven, og anses relevant og holdbar for nettopp dette.

4 Forskningsresultater

4.1.1 Tabell 2: Oversikt over forskningsartikler

Artikkel nr. Tittel	Forfatter	Tidsskrift / Årstall	Hensikt	Metode	Utvalg	Funn
1. A Qualitative Investigation of Patient's and Caregivers' Experience of Severe Sepsis.	Gallop, K. H., Kerr, C. E. P., Nixon, A., Verdian, L., Barney, J. B. & Beale, R. J.	Critical care Medicine/ 2015	Å undersøke og beskrive pasienter og pårørendes subjektive opplevelse av alvorlig sepsis	Kvalitativ metode. Intervju ansikt til ansikt og over telefon med pasienter som overlevde sepsis, og deres pårørende. Pasientene medisinske bakgrunn ble i tillegg analysert.	Datagrunnlaget besto av 39 intervjuer utført på 22 pasienter og 17 pårørende ved to sykehus i henholdsvis Storbritannia og USA. Pasientene var innlagt på intensivavdelinger med alvorlig sepsis.	Pasienter opplevde varig påvirkning etter å ha overlevd sepsis. Mange av dem som overlever sepsis har langvarige fysiske og psykiske senfølger, og redusert livskvalitet som følge av dette.
2. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3).	Singer, M., Deutschman, C. S., Seymour, C. W., Shankar-Hari, M., Annane, D., Bauer, M.,... Angus, D. C.	Journal of American Medical Association/ 2016	Hensikten med studien er å evaluere og oppdatere definisjonene på sepsis og septisk sjokk. I tillegg ser artikkelen på QSOFA som et kartleggingsverktøy for å undersøke organdysfunksjon (identifisere forverring), og deretter vurdere hyppigere overvåkning eller overføring til intensivavdeling.	Kombinasjon av kvantitativ og kvalitativ metode. Artikkelen har brukt møter, Delphi-prosedyrer, analyser av elektroniske databaser for journaler og avstemning etterfulgt av fagfelle-vurdering som metode. Både dødsfall og overføring til intensivavdeling ble brukt som referanse.	Elektroniske pasientjournaler til 1.3 millioner tilfeller fra 12 sykehus ved universitetet i Pittsburgh, USA, ble studert. Av disse hadde 148 907 pasienter mistenkt infeksjon.	Den oppdaterte definisjonene og kliniske kriteriene på sepsis tilrettelegger for tidligere identifisering og behandling av pasienter med sepsis eller pasienter i risikozonen for å utvikle sepsis. Som kartleggingsverktøy har QSOFA større spesifisitet og mindre sensitivitet enn SIRS.
3. Comparison of QSOFA score and SIRS criteria as screening mechanisms for emergency department sepsis.	Haydar, S., Spanier, M., Weems, P., Wood, S. & Strout, T.	American Journal of Emergency Medicine/ 2017	For di QSOFA er del av en nylig foreslått diagnose for sepsis, er hensikten med studien å fastslå hvor nøyaktig QSOFA er som kartleggingsverktøy for å diagnostisere mistenkt sepsis. I tillegg sammenligner artikkelen QSOFA og SIRS som kartleggingsverktøy for å identifisere pasienter med sepsis i akuttmottak. Det er tidligere gjort lignende forskning på tematikken.	Kvantitativ metode. Retrospektiv studie.	I ett år ble 200 pasientjournaler fra akuttmottak der pasienten ble innlagt og behandlet for mistenkt sepsis analysert. 199 av journalene ble med i studien. Den retrospektive studien ble utført på ett sykehus.	QSOFA presterte dårlig som kartleggingsverktøy for å identifisere sepsis på akuttmottaket. Årsaken er at det tar signifikant lengre tid før pasienten når QSOFA-kriteriene enn SIRS. I tillegg fant studien at QSOFA hadde en sensitivitet som var så mye lavere enn ved bruk av SIRS, at den var bekymringsfull. Dette innebærer at det å være avhengig av QSOFA alene, kan forsinke intervensjoner som er anbefalt for å bedre utfall ved sepsis.
4. Quick Sepsis-related Organ Failure Assessment, Systemic Inflammatory Response Syndrome, and	Churpek, M. M., Snyder, A., Han, X., Sokol, S., Pettit, N., Howell, M. D. &	American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine/ 2017	Hensikten med artikkelen er å sammenligne QSOFA med andre kartleggingsverktøy for oppdagelse av klinisk forverring hos pasienter med mistenkt infeksjon.	Metoden er kvantitativ.	Fra november 2008 til januar 2016 ble alle voksne innlagt på University of Chicago urban tertiary medical center med ca. 500 senger.	NEWS er det mest nøyaktige kartleggingsverktøyet for å oppdage klinisk forverring og behov for overføring til intensivavdeling hos pasienter i

Early Warning Scores for Detecting Clinical Deterioration in Infected Patients outside the Intensive Care Unit.	Edelson, D. P.				inkludert. De som ikke hadde tegn på infeksjon ble deretter ekskludert. Både død og overføring til intensivavdeling ble målt i studien. Totalt var 445.073 pasientjournaler tilgjengelige, hvorav den endelige studien bestod av 30.677 pasienter som oppfylte kriteriene for mistenkt infeksjon.	akuttmottak og på sengepost. QSOFA bør ikke erstatte andre kartleggingsverktøy ved klassifisering av pasienter med mistenkt infeksjon.
5. A Delphi study to identify the core components of nurse to nurse handoff.	O'Rourke, J., Abraham, J., Riesenber g, L. A., Matson, J. & Lopez, K. D.	Journal of Advanced Nursing/ 2018	Hensikten med studien er å identifisere de viktigste komponentene ved overlevering av informasjon mellom sykepleiere. I tillegg sammenligner studien i diskusjonsdelen disse komponentene med SBAR som modell for kommunikasjon mellom sykepleiere. Det er den første studien av sitt slag.	Artikkelen har brukt en kombinerte metode, som inkluderer Delphimetoden (en strukturert kommunikasjonsteknikk med et ekspertpanel) samt innsamling av kvalitative og kvantitative data via Google Forms. Studien bestod av 3 runder, der både kvantitative og kvalitative data ble undersøkt, sammenlignet.	Datainnsamlingen pågikk mellom mai og oktober 2016. Det ble sikret at deltakerne i ekspertpanelet (blant annet internasjonalt anerkjente forfattere på feltet og sykepleiere i lederstillinger) hadde et mangfold av synspunkter. Blant deltakerne hadde 35% doktorgrad, 59% hadde mastergrad eller bachelorgrad i sykepleie og 10% var aktive klinikere. 23 deltakere ble spurt om å delta i studien, og 15 av disse fullførte.	Informasjonsutveksling om pasienter mellom sykepleiere består av følgende tre hovedkomponenter: en oppsummering om pasienten, en handlingsplan med prioriterte tiltak og en oppsummering av overleveringen mellom sykepleierne. SBAR er ikke et ideelt kommunikasjonsverktøy for informasjonsoverføring mellom sykepleiere, fordi det ble utviklet som et verktøy til bruk hvor sykepleier skulle informere lege om akutt forverring i pasientens tilstand. En pasient kan være medisinsk stabil men allikevel ha behov for omfattende sykepleie. Dette kommer ikke godt nok frem ved bruk av SBAR. Det trengs mer forskning.
6. The Situation, Background, Assessment and Recommendation (SBAR) Model for Communication between Health Care Professionals: A Clinical Intervention Pilot Study.	Blom, L., Petersson, P., Hagell, P. & Westergren, A.	International Journal of Caring Sciences/ 2015	Hensikten med studien er å evaluere helsepersonells erfaringer med bruk av kommunikasjonsmodellen SBAR på sykehus.	Dette er en klinisk pilot intervjuundersøkelse. Det ble benyttet spørreskjema med kvantitative, deskriptive og sammenlignende spørsmål, før og 1 år etter implementeringen av SBAR på to kirurgiske og en ortopedisk sengepost med	Alle ansatte sykepleiere og leger var deltakere i studien. Spørreskjemaet ble besvart av 116 ansatte før implementeringen og av 86 etter implementeringen av SBAR.	SBAR ble av helsepersonellet oppfattet som et effektivt virkemiddel for å oppnå et strukturert innhold i pasientrapportene, som igjen kan legge til rette for pasientsikkerhet.

				henholdsvis 26 senger i hver avdeling, på et sykehus sør i Sverige.		
7. Verktøyet ISBAR fører til bevisst og strukturert kommunikasjon for helsepersonell.	Moi, E. B., Söderhamn, U., Marthinsson, G. N. & Flateland, S. M.	Sykepleien Forskning / 2019	Formålet med artikkelen er å belyse erfaringer med å bruke ISBAR som kommunikasjonsstruktur i klinisk praksis.	Kvalitativ metode med fokusgruppeintervjuer.	Datagrunnlaget bestod av 16 kvinnelige masterstudenter i spesialsykepleie med 4- 16 års erfaringer som sykepleiere. Det var 18 inviterte til studien. Utvalget er gjort ved en utdanningsinstitusjon i Sør-Norge.	Sykepleiere mener bruken av ISBAR kan gi en raskere oversikt over pasientsituasjoner ved hjelp av effektiv, forenklet og forventet kommunikasjon mellom helsepersonell. ISBAR øker bevisstheten om egen strukturert kommunikasjon og er en pasientsikker struktur.
8. Mixed method integrative review exploring nurses' recognition and response to unsafe practice.	Blair, W., Kable, A., Courtney-Pratt, H. & Doran, E.	Journal of Advanced Nursing/ 2015	Å avgjøre hvordan sykepleiere oppdager og reagerer på uforsvarlig praksis.	Review. Oversiktsartikkel. Litteratursøkene ble utført i databasene CINAHL, Medline, Embase og PsychoINFO i perioden 2004-2014.	19 artikler fra 15 studier ble inkludert i oversiktsartikkelen. Det ble brukt en blandet metode for å analysere dataene.	Sykepleiere kan oppdage uforsvarlig praksis blant kollegaer. Den enkelte sykepleiers oppdagelse og rapportering av uforsvarlig praksis bidrar til pasientsikkerhet. Adferd som kan bidra til uforsvarlig praksis er blant annet dårlig kommunikasjon, mangel på observerende ferdigheter og manglende kritisk tenkning. Hvorvidt det varsles om uforsvarlig praksis avhenger både av organisasjonskultur, relasjoner og støtte ved eventuell vidererapportering. Dette kan tyde på at pasientsikkerheten veies opp mot risikoen og konsekvensene for den enkelte sykepleier ved eventuell varsling om uforsvarlig praksis. Sykepleiere trenger økt bevissthet og strategier for å reagere ved uforsvarlig praksis, i tillegg til systemer som beskytter den som varsler mot uønskede konsekvenser.

5 Drøfting

Her drøftes problemstillingen i lys av teorien som er presentert tidligere i oppgaven.

5.1 Sykepleierens forebyggende funksjon

I Norge er det om lag 7000 tilfeller av sepsis årlig (Rygh et al., 2016). Verdens helseorganisasjon definerer sepsis som en livstruende tilstand (2018). I ytterste konsekvens kan sepsis føre til multiorgansvikt og død (Wyller, 2014b). Ifølge Gallop et al. (2015) opplever pasienter varig påvirkning etter å ha overlevd sepsis. Mange av pasientene som overlever sepsis har langvarige fysiske og psykiske senfølger, og redusert livskvalitet som følge av dette. Allikevel fant Helsetilsynet at forverring av helsetilstanden hos pasienter med sepsis ikke ble fanget opp i tilstrekkelig grad av helsepersonell på norske akuttmottak (2018).

Pioneren Florence Nightingale arbeidet for en bedre helsetilstand blant befolkningen gjennom forebyggende arbeid (Karoliussen, 2011). Sykepleierens forebyggende funksjon er sentral ved identifisering av sepsis også i dag. Fordi tilstanden ved sepsis kan forverres raskt, er det avgjørende at sykepleieren tidligst mulig forstår om pasienten er i ferd med å utvikle sepsis (Kvale & Brubakk, 2017). Sekundærforebyggingen handler nettop om å tidlig identifisere helsesvikt, og deretter hindre videreutvikling ved å iverksette tiltak (Kristoffersen et al., 2016). Gjennom klinisk erfaring fra praksis på medisinsk akuttmottak har jeg selv opplevd hvor avgjørende tidlig identifisering av sepsis er for sekundærforebygging, og hvilken rolle sykepleieren har:

Pasienten ble innlagt med ukjent infeksjonsfokus. Sykepleier observerte og kartla at tilstanden forverret seg rask, med NEWS score på 13 og endret mentalstatus. Nødvendige prøver ble tatt, infeksjonsfokus ble identifisert og pasienten ble diagnostisert med sepsis av lege. Behandling med væskebolus, antibiotika og oksygen forordnet av lege ble administrert av sykepleier. I løpet av vekten fikk pasienten normalisert mentalstatus og stabile vitale målinger. Denne erfaringen lærte meg hvor kritisk tilstanden ved sepsis kan bli, men også at behandling nytter hvis den gis i tide.

Sykepleieren må kunne identifisere tidlige tegn på infeksjon for å starte behandling. Her er sykepleierens sekundærforebyggende funksjon av stor betydning (Rygh et al., 2016). Punkt 2.1 i de yrkesetiske retningslinjene for sykepleiere understreker også sykepleierens plikt til

forebygging i yrkesutøvelsen: ”Sykepleieren har ansvar for en sykepleiepraksis som fremmer helse og forebygger sykdom” (Norsk Sykepleierforbund, 2016).

Oppsummert er sepsis en alvorlig tilstand som kan gi pasienten redusert livskvalitet ved overlevelse. Sepsis krever tidlig identifisering for at behandling kan settes i gang i tide. Sykepleieren har et etisk ansvar for at yrkesutøvelsen er forebyggende. Tidlig identifisering av sepsis anses som sekundærforebyggende, og sykepleieren har derfor en faglig og etisk plikt til å identifisere sepsis tidlig, for slik å kunne opprettholde en forebyggende yrkesutøvelse. Sykepleier kan bidra til tidlig identifisering av sepsis på akuttmottak ved å være bevisst på at sepsis krever tidlig identifisering, og at dette er en etisk plikt i den sekundærforebyggende yrkesutøvelsen.

5.2 Sykepleierens observasjon og systematiske kartlegging

Ifølge Nightingale (1997) er observasjon av pasienten det viktigste en sykepleier kan lære. Gjennom nøyaktig og kontinuerlig observasjon skal sykepleieren samle faktiske opplysninger om pasientens tilstand, for å øke helse og velvære, samt for å redde liv (Karoliussen, 2011). Til tross for denne kunnskapen fant Helsetilsynet (2018) at observasjon av pasienter ved norske akuttmottak var mangelfull, og at forverring i pasientens helsetilstand ikke ble fanget opp. Dette kan tyde på at Nightingales (1997) oppfordring om fokus på observasjon fremdeles er aktuell. Dette støttes av Kvale & Brubakk (2017), som sier det er nødvendig med gode observasjoner for en tidlig mistanke om sepsis i utvikling. Gode observasjoner innebærer at alle sanser benyttes for å fange opp nyanser nøyaktig, og at disse observasjonene utføres hyppig. Observasjon av pasientens sirkulasjon innebærer å palpere pulsstigning og registrere fall i blodtrykk. Observasjon av pasientens respirasjon innebærer å se og høre økt respirasjonsfrekvens og se eventuelt fall i oksygenmetning. Observasjon av pasientens temperatur og hud innebærer å se og kjenne endringer fra varm og svett til kald og klam, samt eventuelle frostanfall. Sløvhets grunnet fallende blodtrykk kan oppdages ved å snakke med pasienten (Kvale & Brubakk, 2017). Kristoffersen (2016) understreker at observasjon av pasienten må ses som en sentral del av sykepleierens funksjon. Det kliniske blikket ved observasjon innebærer bruk av alle sansene, altså både lukt, hørsel, berøring og syn. I tillegg til observasjoner ved hjelp av det kliniske blikket, kan de vitale målingene gi opplysninger om pasientens fysiske tilstand (Skaug, 2016). Ved sepsis er puls, blodtrykk, respirasjonsfrekvens, temperatur og bevissthet sentrale parametere som måles.

De vitale målingene kan igjen brukes i de ulike kartleggingsverktøyene. Disse er hjelpemidler for å ta bedre beslutninger basert på mer enn kun faglig skjønn (Nortvedt & Grønseth, 2016). Verktøyene kan brukes av sykepleier for å kartlegge status og danne grunnlag for videre tiltak (Rotegård & Solhaug & Grov, 2015).

Det er viktig at sykepleier har kunnskap om de ulike relevante kartleggingsverktøyene, samt kjennskap til deres styrker og svakheter ved tidlig identifisering av sepsis. Jeg skal derfor nå se nærmere på kartleggingsverktøy sykepleier kan benytte for tidlig identifisering av sepsis. Fordi QSOFA er de nye kriteriene, danner dette kartleggingsverktøyet utgangspunktet for diskusjonen.

Ifølge Singer et al. (2016) tilrettelegger den oppdaterte definisjonene og de kliniske kriteriene på sepsis med QSOFA for tidligere identifisering og behandling av pasienter med sepsis eller pasienter i risikozonen for å utvikle sepsis, fordi SIRS- kriteriene er utilstrekkelig når det gjelder spesifisitet og sensitivitet. Haydar, Spanier, Weems, Wood & Strout (2017) fant derimot at QSOFA gjorde det dårlig som kartleggingsverktøy for å identifisere sepsis på akuttmottaket. Årsaken er at det tar signifikant lengre tid før pasienten når QSOFA- kriteriene enn SIRS, fordi sensitiviteten for tegn på sepsis er lavere ved QSOFA. Dette innebærer at det å være avhengig av QSOFA alene, kan forsinke intervensjoner som er anbefalt for å bedre utfall ved sepsis. I studien av Churpek et al. (2017) ble QSOFA sammenlignet med kartleggingsverktøyene SIRS og NEWS. Studien fant at NEWS er det mest nøyaktige kartleggingsverktøyet for å oppdage klinisk forverring og behov for overføring til intensivavdeling hos pasienter med mistenkt infeksjon i akuttmottak. Konklusjonen var at QSOFA ikke bør erstatte andre kartleggingsverktøy ved klassifisering av pasienter med mistenkt infeksjon.

Det finnes altså flere aktuelle kartleggingsverktøy som sykepleier kan benytte for å oppdage klinisk forverring hos pasienten, for på denne måten å bidra til tidlig identifisering av sepsis. I det følgende drøftes styrker og svakheter ved de ulike kartleggingsverktøyene, som det vil være en fordel at sykepleier kjenner til. Singer et al. (2016) peker på fordelene ved QSOFA, som er at verktøyet er spesifikt og mindre sensitivt. Dette kan gjøre det mulig å fange opp pasienter med sepsis, og utelukke andre problemstillinger. Haydar et al. (2017) fant derimot at den lave sensitiviteten ved QSOFA gjør at pasienter med sepsis oppdages sent, sammenlignet

med bruken av SIRS som har høyere sensitivitet. Det kan altså bli en vurdering der behovet for sensitivitet veies opp mot behovet for rask avklaring. Med utgangspunkt i kunnskapen om patofysiologien ved sepsis vet vi nå at tiden er en avgjørende faktor for behandling og prognose. Det kan derfor se ut som at behovet for tidlig identifisering med lavere spesifisitet kan være mer forsvarlig enn senere identifisering med høyere spesifisitet. Churpek et al. (2017) som sammenlignet QSOFA, SIRS og NEWS fant at sistnevnte var det mest nøyaktige kartleggingsverktøyet for å oppdage forverring hos pasienter med mistenkt infeksjon, og at QSOFA ikke bør erstatte andre kartleggingsverktøy.

På bakgrunn av ovennevnte forskning kan det se ut til å være fordelaktig at sykepleier kjenner til og benytter flere kartleggingsverktøy for å oppdage forverring i helsetilstanden, for dermed å bidra til tidlig identifisering av sepsis. NEWS har som formål å fange opp tidlige endringer i pasientens tilstand generelt (Nortvedt & Grønseth, 2016). Men i følge Churpek et al. (2017) kan NEWS også tidlig vise forverring ved mistenkt infeksjon. Som tidligere drøftet kan SIRS tidlig indikere sepsis, og QSOFA noe senere i større grad fastslå sepsis. Gjennom jobb på legevakt har jeg i samråd med kollegaer erfart å bruke de ulike kartleggingsverktøyene, og sett hvor forskjellig de slår ut ved mistanke om sepsis:

En pasient med mistenkt infeksjon fra kjent fokus ble kartlagt med de tre verktøyene: NEWS: 5, QSOFA: 1/3, SIRS: 3/3. Respirasjonsfrekvensen på over 20 var parameteret som ga utslag på alle tre kartleggingsverktøy. Pasienten var tørr og veldig varm i huden, hadde tydelig redusert allmenntilstand men normal bevissthet med 15 på Glasgow Coma Scale. Både behandlende lege og ambulanse benyttet skåringene som var tatt fra alle de tre kartleggingsverktøyene, i arbeidet videre med å overføre pasienten til akuttmottak med problemstillingen sepsis.

Eksemplet kan vise nytten ved at sykepleier bruker flere kartleggingsverktøy, fordi dette kan gi legen et bedre helhetsbilde og dermed bredere vurderingsgrunnlag.

Oppsummert er Nightingales teori om sykepleierens kliniske blikk og observasjon av pasienten fremdeles aktuell. Sykepleierens observasjon av pasienten er vesentlig for å avdekke sepsis, men mangelfull ved norske akuttmottak. For å bidra til tidlig identifisering av sepsis kan det være en fordel at sykepleieren har et bevisst forhold til og kunnskap om ulike kartleggingsverktøy. Forskning kan tyde på at kartleggingsverktøyene QSOFA, SIRS og

NEWS har ulike styrker og svakheter, og at disse kan utfylle hverandre. Sykepleier kan bidra til tidlig identifisering av sepsis på akuttmottak ved å kjenne til viktigheten av observerende ferdigheter og et klinisk blikk for å oppdage forverring i pasientens helsetilstand. I tillegg trenger sykepleier kunnskap om de ulike kartleggingsverktøyenes styrker og svakheter, og hvordan disse kan utfylle hverandre ved tidlig identifisering av sepsis.

5.3 Sykepleierens kliniske kommunikasjon med helsepersonell

Ifølge Helsetilsynet (2018) var videreformidlingen av informasjon mellom helsepersonell om pasienter med sepsis ved norske akuttmottak mangelfull. Kommunikasjonssvikt grunnet mangelfull informasjon kan ifølge Heyn (2015) sette pasientsikkerheten i fare. Å gjøre seg forstått ved hjelp av et klart språk er en gjensidig prosess og en grunnleggende ferdighet i samhandling med andre mennesker (Heyn, 2018). Sykepleieren tilbringer mest tid med pasienten, og sitter derfor på mye viktig informasjon som kan videreformidles. Kommunikasjonsverktøyet ISBAR skal bidra til sikker kommunikasjon mellom helsearbeidere (Jastrup, 2017). O'Rourke, Abraham, Riesenber, Matson & Lopez (2018) fant at overlevering av informasjon om pasienter mellom sykepleiere består av tre hovedkomponenter: en oppsummering om pasienten, en prioritert plan for videre sykepleietiltak og en oppsummering av overleveringen mellom sykepleierne. Studien fant også at SBAR ikke er et ideelt kommunikasjonsverktøy for informasjonsoverføring mellom sykepleiere, fordi det ble utviklet som et verktøy til bruk hvor sykepleier skulle informere lege om akutt forverring i pasientens tilstand. Ifølge O'Rourke et al. (2018) kan en pasient som er medisinsk stabil ha omfattende behov for sykepleie, men denne informasjonen kan forsvinne ved bruk av SBAR. Moi, Söderhamn, Marthinsen & Flateland (2019) fant derimot at sykepleiere mener bruken av ISBAR kan gi en raskere oversikt over pasientsituasjoner ved hjelp av effektiv, forenklet og forventet kommunikasjon mellom helsepersonell. ISBAR øker bevisstheten om egen strukturert kommunikasjon og er en pasientsikker struktur. Dette understøttes av Blom, Petersson, Hagell & Westergren (2015), som fant at SBAR av helsepersonellet ble oppfattet som et effektivt virkemiddel for å oppnå et strukturert innhold i pasientrapportene, som igjen kan tilrettelegge for pasientsikkerhet.

Til tross for at kommunikasjonssvikt grunnet mangelfull videreformidling av informasjon om pasienten mellom helsepersonell kan sette pasientsikkerheten i fare, var videreformidlingen av informasjon om pasienter med sepsis mangelfull ved norske akuttmottak (Helsetilsynet,

2018). Fordi sykepleieren tilbringer mest tid med pasienten, er det spesielt viktig at informasjonen om pasienten fra denne yrkesgruppen viderefremidles på en god måte. ISBAR er et kommunikasjonsverktøy som er ment å bidra til sikker kommunikasjon, men meningene er delte om hvorvidt dette er et egnet verktøy for sykepleiere. Mens O'Rourke et al. (2018) fant at SBAR ikke er et ideelt verktøy for sykepleiere fordi det er laget for å viderefremidle informasjon om akutt medisinsk forverring og ikke den stabile pasientens behov for sykepleie, fant både Moi et al. (2019) og Blom et al. (2015) at ISBAR/SBAR tilrettelegger for bedre pasientsikkerhet. Med utgangspunkt i denne forskningen kan det se ut som at ISBAR er et nyttig verktøy for strukturert kommunikasjon for sykepleiere i akuttmottak, for å sikre at den viktigste informasjonen om pasienten ikke går tapt i viderefremidlingen. Samtidig kan det virke som at informasjon utover det som viderefremidles gjennom modellen kan være avgjørende for pasienten, og at modellen kun representerer et minimumskrav til hva som bør vidererapporteres i akutte situasjoner.

Som hospitant med et sepsisteam på akuttmottak har jeg sett hvordan ISBAR er tatt i bruk for sykepleiere som kommunikasjonsverktøy ved overføringer av pasienter til andre poster. Etter overføring skal sykepleier signere på at informasjonsutvekslingen er utført ved hjelp av ISBAR.

Oppsummert er kommunikasjon om forverring i pasientens tilstand mellom helsepersonell viktig for pasientsikkerheten, men til tross for dette mangelfull ved norske akuttmottak. Informasjonsutvekslingen om pasienter mellom sykepleiere består av tre deler, nemlig en oppsummering om pasienten, en handlingsplan med prioriterte sykepleietiltak og en oppsummering av overleveringen. Sykepleieren kan dra nytte av å kjenne til disse elementene. Kommunikasjonsverktøyet ISBAR skal bidra til sikker kommunikasjon mellom helsearbeidere, men meningene er delte om hvorvidt dette er det rette verktøyet for sykepleiere. Forskning kan tyde på at verktøyet er nyttig ved informasjonsutveksling mellom helsepersonell i akutte situasjoner, mens viktige behov for sykepleie kan gå tapt ved bruk av modellen hos stabile pasienter. Sykepleier kan bidra til tidlig identifisering av sepsis på akuttmottak ved å kjenne til at god kommunikasjon om pasientinformasjon mellom helsepersonell kan være avgjørende for pasientsikkerheten. Sykepleier bør også kjenne til kommunikasjonsverktøyet ISBAR, og ha et bevisst forhold til mulige svakheter. Travelbee (2007) oppsummerer viktigheten av observasjon og kommunikasjon slik: ved hjelp av

observasjon og kommunikasjon kan sykepleieren slå fast den sykes behov, som er første nødvendige skritt i planleggingen av sykepleieintervensjoner.

5.4 Sykepleierens etiske og juridiske plikt

Etikk og juss er normative verktøy som kan hjelpe sykepleiere med å avklare hva som er rett og galt. Både de yrkesetiske retningslinjene og helselovgivningen bygger på etiske prinsipper forankret i menneskerettighetene (Lunde, 2016). Gjennom sine handlinger skal sykepleieren fremme helse, lindre lidelse og forebygge sykdom og død (Sneltvedt, 2016). Både velgjørhetsprinsippet og ikke skade- prinsippet regnes som klassiske hippokratiske prinsipper. De innebærer å gjøre det beste for pasienten, og er selve fundamentet i sykepleien (Nortvedt, 2016). I de yrkesetiske retningslinjene punkt 2 om ”Sykepleieren og pasienten” heter det også at: ”Sykepleieren ivaretar den enkelte pasients verdighet og integritet, herunder retten til faglig forsvarlig og omsorgsfull hjelp (...)” (Norsk Sykepleierforbund, 2016). Av helsepersonelloven fremgår det at: ”Helsepersonell skal utføre sitt arbeid i samsvar med de krav til faglig forsvarlighet og omsorgsfull hjelp som kan forventes (...)” (1999, §4). Konkret består sykepleierens plikt ved tidlig identifisering av sepsis i å være seg bevisst årsaker og risiko for sepsis, ha kunnskap om tilstanden og hvilken helserisiko denne kan utgjøre for pasienten. Videre bør sykepleieren kjenne til tegn på sepsis og hvordan pasienten skal observeres og kartlegges for å identifisere dette. Kommunikasjon med annet helsepersonell er også viktig ved oppdagelse av forverring i pasientens helsetilstand. Nortvedt & Grønseth (2016) fremhever at sykepleierens omsorg består i faglig kompetanse og et observant blikk.

Faglig forsvarlig og omsorgsfull hjelp er både en juridisk plikt sykepleieren har, men også en juridisk rett pasienten har. Av pasient- og brukerrettighetsloven fremgår det nemlig at: ”Pasienten har rett til nødvendig helsehjelp fra spesialisthelsetjenesten” (1999, §2-1b). For pasienter med sepsis som observeres og kartlegges på et akuttmottak bør det innebære at deres tilstand oppdages og behandles, dersom dette er rimelig å kunne forvente.

Både sykepleierens juridiske plikt og pasientens juridiske rett er etisk forankret. For å følge de etiske prinsippene om velgjørhet og ikke skade, er det avgjørende at både sykepleierens juridiske plikt til å yte forsvarlig og omsorgsfull hjelp og pasientens juridiske rett til helsehjelp oppfylles. For å oppnå dette er det avgjørende at kravet om faglig forsvarlig og omsorgsfull hjelp oppfylles. Dette kravet anses nemlig som en bærebjelke i helseretten.

Forsvarlighetskravet regnes som en minstestandard, og den gode faglige handlingen er kjernen i forsvarlighetskravet (Molven, 2015). Sykepleieren kan ikke yte forsvarlige tjenester uten å være omsorgsfull (Tønnessen, 2016). At sykepleieren gir faglig forsvarlig og omsorgsfull hjelp er altså vesentlig for at både det etiske fundamentet, den juridiske plikten og den juridiske retten er oppfylt.

Oppsummert bygger de yrkesetiske retningslinjene og helseretten på FNs menneskerettigheter. To etiske prinsipp som er sentrale i helseretten som sykepleier er underlagt, er velgjørenhet og ikke skade. Det juridiske kravet om faglig forsvarlig yrkesutøvelse anses som bærebjelken i helserettene og kan også sies å ha velgjørenhet og ikke skade som formål. En faglig god handling som er omsorgsfull er forutsetningen for forsvarlig helsehjelp. Sykepleier kan bidra til tidlig identifisering av sepsis på akuttmottak ved å jobbe etter de etiske prinsippene om velgjørenhet og ikke skade, og ved å følge de juridiske rammene forankret i denne etikken, nemlig plikten til en faglig forsvarlig yrkesutøvelse.

5.5 Rammefaktorer for pasientsikkerhet

Ifølge Flovik og Rokseth (2015) er pasientsikkerhet et av helse- og omsorgstjenestens viktigste mål. Det fremgår av helsepersonelloven at arbeidsgiveren har et overordnet ansvar for at organiseringen av helsetjenesten er forsvarlig, og at dette ansvaret innebærer at ledere sikrer tilfedsstillende rutiner og prosedyrer (Norsk sykepleierforbund, 2013). Til tross for dette konkluderte Helsetilsynet (2018) med at pasientsikkerheten ikke var godt nok ivaretatt ved de somatiske akuttmottakene i Norge når det gjaldt identifisering av pasienter med sepsis. I tillegg hadde ikke ledelsen ved helseforetakene god nok oversikt over praksis og risiko knyttet til sepsis. Uønskede hendelser kan føre til alvorlige konsekvenser for pasienter og pårørende, slik som psykiske og fysiske tilleggsbelastninger, redusert livskvalitet eller død. Dette til tross for at helsetjenesten skal gjøre noe godt, og ikke skade pasienten, slik de etiske prinsippene om velgjørenhet og ikke skade vektlegger (Kirkevold, 2016). At forverring i pasientens helsetilstand og dermed utvikling av sepsis ikke identifiseres tidlig, er et eksempel på en slik uønsket hendelse. Flovik og Rokseth (2015) peker også på at pasientsikkerhet krever rutiner, holdninger og handlinger som bidrar til å forebygge uønskede pasientskader. Helsedirektoratets pasientsikkerhetsprogram og tiltakspakken mot sepsis er et eksempel på dette. Målet med programmet er nettopp å redusere pasientskader og dødelighet gjennom holdningsendring og innføring av nye rutiner på akuttmottakene, som igjen kan skape endrede

handlingsmønstre og bidra til økt pasientsikkerhet (Pasientsikkerhetsprogrammet, 2017). Ifølge Blair, Kable, Courtney- Pratt & Doran (2015) kan sykepleiere oppdage uforsvarlig praksis blant kollegaer, og rapportering av slik praksis bidrar til pasientsikkerhet. Dårlig kommunikasjon og mangel på observerende ferdigheter er adferd som kan bidra til uforsvarlig praksis blant sykepleiere. Blair et al. (2015) fant også at sykepleiere veier pasientsikkerheten opp mot konsekvensene de står overfor dersom de velger å varsle om uforsvarlig praksis. Dette viser hvor viktig det er med systemer som beskytter den som varsler, mot uønskede konsekvenser. Som hospitant har jeg erfart hvordan et sykehus gjennom opprettelsen av sepsisteam på akuttmottak har tatt ansvar for å bedre pasientsikkerheten ved sepsis, etter Helsetilsynets funn:

Når en pasient med mistenkt infeksjon ankommer akuttmottaket utløses alarmen og teamet tilkalles. Sykepleierens oppgaver består i å observere og kartlegge pasienten, samt administrere legemidler forordnet av behandlende lege. Legen undersøker, diagnostiserer og forordner behandling mens bioingeniøren tar nødvendige blodprøver. Akuttmottaket har detaljerte retningslinjer for hvilke kartleggingsverktøy som skal brukes (primært QSOFA, men også SIRS og NEWS), samt en målsetting om oppstart av antibiotikabehandling innen en time. Informasjonsutveksling med andre avdelinger er standardisert ved hjelp ISBAR.

Etter oppstarten av sepsisteamet får femti prosent flere pasienter nå antibiotika innen en time (Hernæs, 2018). Dette tyder på at tilrettelegging av rammefaktorer kan ha direkte innvirkning på pasientsikkerheten.

Oppsummert er pasientsikkerheten ved norske akuttmottak ikke godt nok ivaretatt til tross for at dette er et av helse- og omsorgstjenestens viktigste mål. Dårlig kommunikasjon og mangel på observerende ferdigheter er adferd som kan bidra til uforsvarlig praksis. Sykepleiere som rapporterer om uforsvarlig praksis bidrar til pasientsikkerhet, men for at sykepleiere skal varsle trengs systemer som beskytter den som varsler. Sykepleier kan bidra til tidlig identifisering av sepsis på akuttmottak ved å kjenne til at dårlig kommunikasjon og mangel på observerende ferdigheter er adferd som kan bidra til å svekke pasientsikkerheten, men at pasientsikkerheten kan styrkes ved å varsle om uforsvarlig praksis.

6 Avslutning

I oppgaven har jeg undersøkt hvordan sykepleier kan bidra til tidlig identifisering av sepsis på akuttmottak. Jeg skal nå besvare problemstillingen ved å oppsummere funnene. Sepsis er en alvorlig tilstand som kan føre til død, og gi pasienten redusert livskvalitet ved overlevelse. Tilstanden krever derfor tidlig identifisering for å igangsette behandling. Jeg har selv erfart viktigheten av dette, i møte med pasienter med sepsis på akuttmottak. Sykepleier har et etisk ansvar for at yrkesutøvelsen er forebyggende. Tidlig identifisering av sepsis anses som sekundærforebygging, og er derfor et etisk ansvar sykepleieren har. Nightingales teori om viktigheten av observasjoner og et klinisk blikk er fremdeles aktuell, og vesentlig for tidlig oppdagelse av sepsis. Sykepleieren trenger også et bevisst forhold til kartleggingsverktøyene som benyttes, og kunnskap om deres styrker og svakheter. Her kan forskning tyde på at QSOFA, SIRS og NEWS kan utfylle hverandre. Å fange opp forverring i pasientens helsetilstand er vesentlig for tidlig identifisering av sepsis. Endringer i skåring på kartleggingsverktøy må vurderes opp mot sykepleierens kliniske observasjoner av pasienten for å oppdage forverring. God kommunikasjon mellom sykepleier og annet helsepersonell om pasienters tilstand er viktig for pasientsikkerheten. Informasjonsutvekslingen består av de tre hovedkomponenter: pasientens situasjon, tiltak og oppsummering av informasjonen som er gitt. Verktøyet ISBAR skal bidra til sikker kommunikasjon mellom helsearbeidere, men kan se ut til å ha begrensninger det er viktig at sykepleier kjenner til. Videre hviler helseretten på prinsippet om velgjørenhet og ikke skade. Bærebjelken i helseretten er kravet om faglig forsvarlig yrkesutøvelse, og dette kravet bygger på disse to etiske prinsippene. Forutsetningen for forsvarlig helsehjelp er en faglig god handling som er omsorgsfull. Sykepleier er forpliktet både etisk og juridisk av disse prinsippene i all yrkesutøvelse. Dårlig kommunikasjon og mangel på observerende ferdigheter er adferd som kan bidra til uforsvarlig praksis, og kan dermed svekke pasientsikkerheten. Sykepleier kan gjennom varsling av uforsvarlig praksis bidra til å bedre pasientsikkerheten, men det er viktig at den som varsler ivaretas av et godt system. Å sikre gode rammefaktorer for pasientsikkerhet krever også tiltak fra politisk og administrativ ledelse. Pasientsikkerhetsprogrammet er et eksempel på dette. Sykepleier kan bidra til tidlig identifisering av sepsis på akuttmottak ved å fange opp forverring i pasientens helsetilstand gjennom nøye observasjon, bevisst kartlegging og god kommunikasjon ved videreformidling av informasjon om pasienten til annet helsepersonell. I tillegg trenger sykepleier bevissthet om at god observasjon og kommunikasjon er viktig for å opprettholde pasientsikkerheten for pasienter med mulig sepsis på akuttmottak.

Referanseliste

- Blair, W., Kable, A., Courtney- Pratt, H. & Doran, E. (2015). Mixed method integrative review exploring nurses' recognition and response to unsafe practice. *Journal of Advanced Nursing*, 72(3), 488- 500. <https://doi.org/10.1111/jan.12855>
- Blom, L., Petersson, P., Hagell, P. & Westergren, A. (2015). The Situation, Background, Assessment and Recommendation (SBAR) Model for Communication between Health Care Professionals: A Clinical Intervention Pilot Study. *International Journal of Caring Sciences*, 8(3), 530-535. Hentet fra: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=110579128>
- Caprona, Y. D. (2013). *Norsk etymologisk ordbok*. (4. utg.). Oslo: Kagge Forlag.
- Churpek, M. M., Snyder, A., Han, X., Sokol, S., Pettit, N., Howell, M. D. & Edelson, D. P. (2017). Quick Sepsis- related Organ Failure Assessment, Systemic Inflammatory Response Syndrome, and Early Warning Scores for Detecting Clinical Deterioration in Infected Patients outside the Intensive Care Unit. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 195(7), 906- 911. <https://doi.org/10.1164/rccm.20160408540C>
- Dalland, O. (2018). *Metode og oppgaveskriving*. (6. utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Flovik, A. M., & Rokseth, T. (2015). Kvalitetsarbeid og pasientsikkerhet. I E. K. Grov & I. M. Holter (Red.), *Grunnleggende kunnskap i klinisk sykepleie: Sykepleieboken 1*. (5. utg., s. 271- 295). Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Gallop, K. H., Kerr, C. E. P., Nixon, A., Verdian, L., Barney, J. B. & Beale, R. J. (2015). A Qualitative Investigation of Patients' and Caregivers' Experiences of Severe Sepsis. *Critical care Medicine*, 43(2), 296- 307. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000000613>
- Haydar, S., Spanier, M., Weems, P., Wood, S. & Strout, T. (2017). Comparison of QSOFA score and SIRS criteria as screening mechanisms for emergency department sepsis.

American Journal of Emergency Medicine, 35(11), 1730- 1733.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ajem.2017.07.001>

Helsepersonelloven. (1999). *Lov om helsepersonell m.v. (LOV- 1999- 07- 02- 64)*. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64>

Helsetilsynet. (2018). *Sepsis- ingen tid å miste*. (1). Hentet fra https://www.helsetilsynet.no/globalassets/opplastinger/publikasjoner/rapporter2018/helsetilsynetrapport1_2018.pdf

Hernæs, N. (2018, 01.mars). Sepsis: kuttet tiden til pasienter som får antibiotika, med én time. *Sykepleien*. Hentet fra <https://sykepleien.no/2018/02/sepsis-kuttet-tiden-til-pasienter-som-far-antibiotika-med-en-time>

Heyn, L. (2015). Kommunikasjon- menneskets grunnleggende behov for å forstå og bli forstått. I E. K. Grov & I. M. Holter (Red.), *Grunnleggende kunnskap i klinisk sykepleie: Sykepleieboken 1*. (5. utg.). Oslo: Cappelen Damm Akademisk.

Heyn, G. L. (2018). Hvordan tilegne seg kommunikasjonsferdigheter? I L. G. Heyn (Red.), *Klinisk kommunikasjon i sykepleie* (s.13- 29). Oslo: Gyldendal Akademisk.

Jastrup, S. (2017). Den akut og kritisk syge patient. I S. Jastrup (Red.), *Akut sygepleje* (2. utg., s. 19- 31). København: Forlaget Munksgaard.

Karoliussen, M. (2011). *Nightingales arv- ny forståelse. Sykepleierens kjerne; verdier, intensjon og handling*. Oslo: Gyldendal Akademisk.

Kirkevold, M. (2014). Kartlegging. I M. Kirkevold, K. Brodtkorb, & A. H. Ranhoff (Red.), *Geriatrisk sykepleie: God omsorg til den gamle pasienten*. (2. utg., s. 122- 143). Oslo: Gyldendal Akademisk.

Kirkevold, M. (2016). Pasientsikkerhet og kvalitet i sykepleie. I N. J. Kristoffersen, F. Nortvedt, E.-A. Skaug & G. H. Grimbsbø (Red.), *Grunnleggende sykepleie bind 1: Sykepleie- fag og funksjon*. (3. utg., s. 267- 304). Oslo: Gyldendal Akademisk.

- Kristoffersen, N. J. (2016). Sykepleie- kunnskapsgrunnlag og kompetanseutvikling. I N. J. Kristoffersen, F. Nortvedt, E.-A. Skaug & G. H. Grimbsbø (Red.), *Grunnleggende sykepleie bind 1: Sykepleie- fag og funksjon*. (3. utg., s. 139- 185). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Kristoffersen, N. J., Nortvedt, F., Skaug, E.-A. & Grimbsbø, G. H. (2016). Hva er sykepleie? Sykepleie- fag og funksjoner. I N. J. Kristoffersen, F. Nortvedt, E.-A. Skaug & G. H. Grimbsbø (red.), *Grunnleggende sykepleie bind 1: Sykepleie- fag og funksjon*. (3. utg., s. 15- 28). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Kvale, D. & Brubakk, O. (2017). Infeksjoner. I S. Ørn & E. Bach- Gansmo (Red.), *Sykdom og behandling*. (2.utg., s. 67- 88). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Lunde, B. V. (2016). Juss og etikk i sykepleien. I B. S. Brinchmann (Red.), *Etikk i sykepleien* (4.utg., s. 162- 184). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- 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(74699)(e-74699), 1- 18. <https://doi.org/10.4220/Sykepleienf.2019.74699>
- Molven, O. (2015). *Helse og Jus*. (8. utg.). Oslo: Gyldendal Juridisk.
- Molven, O. (2016). *Sykepleie og jus*. (5. utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Nightingale, F. (1997). *Notater om sykepleie*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Norsk sykepleierforbund. (2013). *Det du bør vite om faglig forsvarlighet (3)*. Hentet fra https://www.nsf.no/Content/1161840/3%20utgave%20faglig_forsvarlighet.pdf
- Norsk Sykepleierforbund (2016). *Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere: 2. Sykepleieren og pasienten*. Hentet 09.01.2019 fra <https://www.nsf.no/vis/artikkel/2193841/17036/Yrkesetiske-retningslinjer-for-sykepleiere>

- Nortvedt, M. W., Jamtvedt, G., Graverholt, B., Nordheim, L. V. & Reinart, L. M. (2012). *Jobb kunnskapsbasert!: En arbeidsbok*. (2. utg.). Oslo: Akribes.
- Nortvedt, P. & Grønseth, R. (2016). Klinisk sykepleie- funksjon, ansvar og kompetanse. I D G. Stubberud, R. Grønseth & H. Almås (Red.), *Klinisk sykepleie 1*. (5. utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Nortvedt, P. (2016). *Omtanke: En innføring i sykepleiens etikk*. (2. utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Nylenna, M. (2015). *Publisere & presentere. Medisinsk fagformidling i teori og praksis*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- O'Rourke, J., Abraham, J., Riesenberg, L. A., Matson, J. & Lopez, K. D. (2018). A Delphi study to identify the core components of nurse to nurse handoff. *Journal of Advanced Nursing*, 74(7), 1659- 1671. <https://doi.org/10.1111/jan.13565>
- Pasient- og brukerrettighetsloven. (1999). *Lov om pasient- og brukerrettigheter (LOV- 1999 07-02-63)*. Hentet fra https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63?q=pasient%20og%20brukerrettighetsloven#KAPITTEL_2
- Pasientsikkerhetsprogrammet. (2017). Tiltakspakke for tidlig oppdagelse og behandling av sepsis. Hentet fra <https://www.pasientsikkerhetsprogrammet.no/om-oss/innsatsomrader/tidlig-oppdagelse-og-behandling-av-sepsis>
- Rienecker, L., Jørgensen, P. S. & Skov, S. (2013). *Den gode oppgaven: Håndbok i oppgaveskriving på universitet og høyskole*. (2. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Romøren, T. I. (2014). Eldre, helse og hjelpebehov. I M. Kirkevold, K. Brodtkorb & A. H. Ranhoff (Red.), *Geriatrisk sykepleie: God omsorg til den gamle pasienten*. (2. utg., s. 29- 38). Oslo: Gyldendal Akademisk.

- Rotegård, A. K., Solhaug, M. & Grov, E. K. (2015). Sykepleierens arbeids- og beslutningsprosess. I E. K. Grov & I. M. Holter (Red.), *Grunnleggende kunnskap i klinisk sykepleie: Sykepleieboken 1*. (5. utg.). Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Rygh, M., Andreassen, G. T., Fjellet, A. L., Wilhelmsen, I. L. & Stubberud, D- G. (2016). Sykepleie ved infeksjonssykdommer. I D- G. Stubberud & R. Grønseth & H. Almås (Red.), *Klinisk sykepleie 1*. (5. utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Singer, M., Deutschman, C. S., & Seymour, C. W., Shankar- Hari, M., Annane, D., Bauer, M.,..., Angus, D. C. (2016). The Third International Concensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis- 3). *Journal of American Medical Association* 8(315), s. 801- 810. <https://doi.org/10.1001/jama.2016.0287>
- Skaug, E.-A. (2016). Kliniske vurderingsprosesser og dokumentasjon av sykepleie. I N. J. Kristoffersen, F. Nortvedt, E.-A. Skaug & G. H. Grimbsbø (red.), *Grunnleggende sykepleie bind 1: Sykepleie- fag og funksjon*. (3. utg., s. 337- 372). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Sneltvedt, T. (2016). Yrkesetiske retningsinjer for sykepleiere. I B. S. Brinchmann (Red.), *Etikk i sykepleien* (4.utg., s. 97- 110). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Store norske leksikon. (2018). *Kommunikasjon*. Hentet 07.12.2018 fra <https://snl.no/kommunikasjon>
- Thidemann, I- J. (2015). *Bacheloroppgaven for sykepleierstudenter: Den lille motivasjonsboken i akademisk oppgaveskriving*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Thune, M. & Leonardsen, A.- C. L. (2017). Sepsis hos eldre kan bli oversett. *Sykepleien* 105(62320)(e-62320), 1-12. <https://doi.org/10.4220/Sykepleiens.2017.62320>
- Travelbee, J. (2007). *Mellommenneskelige forhold i sykepleie*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Tønnessen, S. (2016). Prioriteringer i sykepleie. I B. S. Brinchmann (Red.), *Etikk i sykepleien* (4. utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk.

World Health Organization. (2018). *Sepsis. Key facts*. Hentet fra <https://www.who.int/newsroom/fact-sheets/detail/sepsis>

Wyller, V. B. (2014a). *SYK 1: Mikrobiologi, patofysiologi, farmakologi, klinisk medisin*. (3. utg.). Oslo: Cappelen Damm Akademisk.

Wyller, V. B. (2014b). *SYK 2: Mikrobiologi, patofysiologi, farmakologi, klinisk medisin*. (3. utg.). Oslo: Cappelen Damm Akademisk.