

På hvilke måter kan sykepleier bidra til tidlig identifisering av sepsis hos eldre pasienter?

Kandidatnummer: 144
Lovisenberg diakonale høgskole

Bacheloroppgave
i sykepleie

Antall ord: 8993
Dato: 19.04.2022



Lovisenberg
diakonale høgskole

ABSTRAKT	Lovisenberg diakonale høgskole Dato 19.04.2022.
Tittel På hvilke måter kan sykepleier bidra til tidlig identifisering av sepsis hos eldre pasienter?	
<p><u>Problemstilling:</u> På hvilke måter kan sykepleier bidra til tidlig identifisering av sepsis hos eldre pasienter?</p> <p><u>Teoretisk perspektiv</u> I Teorikapittelet forklares tilstanden sepsis. Deretter presenteres sykepleierens sekundærforebyggende funksjon og sykepleierens nødvendige observasjonskompetanse, hvor også Florence Nightingales observasjonsteori trekkes frem. Teorikapittelet beskriver aldersteori og hva som kjennetegner eldre ved akutt og kritisk sykdom. Aktuelle kartleggingsverktøy presenteres, og på bakgrunn av helsetilsynet og pasientsikkerhetsprogrammets funn om sviktende kommunikasjon mellom helsepersonell, så beskrives klinisk kommunikasjon ved hjelp av ISBAR. Avslutningsvis i teorikapittelet presenteres relevante lover og etiske føringer.</p> <p><u>Metode</u> Dette er en litterær oppgave som benytter allerede eksisterende litteratur i form av faglitteratur, rapporter og forskningsartikler til å besvare problemstillingen.</p> <p><u>Drøfting</u> I drøftingen diskuteres problemstillingen i lys av relevant teori og forskning. Først forstås sykepleierens relevante funksjonsområde fra ulike perspektiver, før det diskuteres tre områder som sykepleiere kan bidra til at sepsis identifiseres tidlig hos eldre pasienter. Disse områdene er å øke eget og andres kompetansenivå med oppdatert kunnskap som har sitt fundament i kunnskapsbasert praksis, sykepleieres praktiske ferdigheter i form av å observere eldre pasienters endring i kliniske tilstand ved hjelp av kartleggingsverktøy og klinisk blikk. Til slutt diskuteres kommunikasjonsverktøyet ISBAR som hjelpemiddel til å effektivisere og bedre informasjonsflyten mellom helsepersonell.</p> <p><u>Konklusjon</u> Sykepleiere kan bidra til å identifisere sepsis hos eldre ved å øke eget og andres kunnskapsnivå gjennom undervisning, simulering og trening. Å ta i bruk oppdatert forskningskunnskap vil bidra til bedre observasjoner, samt at kritisk bruk av kartleggingsverktøy kan brukes som hjelpemiddel når sykepleiere selv står ved siden av sengen og vurderer pasientene. Til slutt vil kommunikasjon mellom helsepersonell ved bruk av ISBAR føre til at nødvendig og viktig informasjon formidles, samtidig som unødvendig informasjon uteblir. Samlet kan disse tre måtene føre til at flere tilfeller av sepsis blant eldre oppdages tidnok og derav færre sepsisrelaterte dødsfall.</p>	

(Totalt antall ord: 296)

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	1
1.1	Bakgrunn for valg av tema	1
1.2	Problemstilling.....	2
1.2.1	Avgrensninger.....	2
1.3	Begrepsavklaringer	2
2	Teori.....	3
2.1	Patofysiologi, symptomer og tegn	3
2.2	Sykepleieres ansvars- og funksjonsområder.....	4
2.3	Observasjonskompetanse	4
2.4	Eldre og aldersforandringer.....	5
2.4.1	Akutt sykdom hos eldre	6
2.4.2	Legemidler og Polyfarmasi.....	6
2.5	Kartleggingsverktøy	7
2.5.1	ABCDE	7
2.5.2	NEWS2	7
2.5.3	QSOFA	8
2.5.4	SIRS	8
2.6	Klinisk kommunikasjon.....	8
2.7	Juridiske og etiske rammer	9
2.7.1	Yrkesetiske retningslinjer	10
3	Metode	11
3.1	Presentasjon av metode	11
3.2	Søkehistorikk	11
3.3	Inklusjonskriterier	14
3.4	Kildekritikk.....	14
3.4.1	Kildekritikk av forskningslitteratur	14
3.4.2	Annen anvendt litteratur	16
3.5	Etiske vurderinger.....	16
4	Presentasjon av forskningsresultater	18
5	Diskusjon.....	22
5.1	Sykepleierens forebyggende og helsefremmende funksjoner.....	22
5.2	Sykepleierens nødvendige kunnskap.....	23
5.3	Kartleggingsverktøy til å identifisere sepsis	25
5.4	ISBAR som kommunikasjonsverktøy	29
6	Avslutning	31
7	Referanseliste	33

1 Innledning

1.1 Bakgrunn for valg av tema

Sepsis er et verdensomfattende problem som fører til alvorlig sykdom, store samfunnskostnader og død. Verdens helseorganisasjon (WHO) viser til en vitenskapelig publikasjon fra 2017 som estimerte 48.9 millioner tilfeller av sepsis i verden og 11 millioner sepsisrelaterte dødsfall. Tilstanden kan oppstå både i og utenfor sykehus (WHO, 2020). Det er usikkert nøyaktig hvor mange pasienter i Norge som får sepsis, men det anslås at forekomsten på norske sykehus er ca. 7000 tilfeller og over 1850 dødsfall i året. Forekomsten stiger med økende alder, og dødeligheten ved sepsis er rundt 10%, og rundt 40% ved septisk sjokk (I trygge hender, u.å.). Sepsis er derfor en stor belastning for samfunnet, både i form av ressursbruk og tapte liv. WHO kom i 2017 med et vedtak der formålet er å bekjempe sepsis som helsetrussel. Dette skal gjøres ved at både WHO og medlemslandene skal iverksette retningslinjer for forebygging, verktøy for identifisering, og behandling av sepsis (WHO, 2020).

Et av innsatsområdene til pasientsikkerhetsprogrammet i Norge «*I trygge hender 24-7*» er å bekjempe sepsis og de har en tiltakspakke for sengeposter. Hensikten med tiltakspakken er å redusere pasientskader knyttet til sepsis (I trygge hender, u.å.). Sepsis kan være vanskelig å oppdage, og oppdages det for sent øker sannsynligheten for å dø. Tidlig identifisering av sepsis er avgjørende for at pasientene skal overleve, slik at behandlingen kan iverksettes tidsnok (Randen & Leonardsen, 2019). Som sykepleier på sykehus står man i en unik posisjon til å bidra til tidlig identifisering og observere utvikling av sepsis hos innlagte pasienter.

I Helsetilsynets rapport fra 2018 der de undersøkte helseforetakenes somatiske akuttmottak og deres identifisering og behandling av pasienter med sepsis, kom det frem at pasientsikkerheten ikke var godt nok ivaretatt. Mange pasienter måtte vente uforsvarlig lenge på antibiotikabehandling og det hendte at sepsis ikke ble oppdaget (Helsetilsynet, 2018). I tillegg peker pasientsikkerhetsprogrammet «*I trygge hender 24/7*» på at en tredjedel av unødvendige dødsfall er relatert til manglende eller for sen oppdagelse av forverret somatisk tilstand, mangelfull observasjon, og svikt/misforståelser i kommunikasjonen mellom helsepersonell (I trygge hender, u.å.). Dette viser at selv om observasjon og identifisering er

en viktig sekundærforebyggende funksjon i sykepleieryrket, er ikke sykepleieres kompetanse og samhandling alltid tilstrekkelig til å oppdage sepsis.

Sepsis er et fenomen jeg tidlig synes var spennende, da det viser kompleksiteten av hvordan kroppen kan respondere på akutt og kritisk sykdom. Sepsis kan ramme mange organer og kan vise seg forskjellig hos yngre og eldre pasienter. I tillegg vekket tilsynsrapporten interessen ytterligere og fikk meg til å lure på hvorfor sykepleiere overser sepsis og hvorfor eldre responderer annerledes ved denne tilstanden. Hensikten med oppgaven er å vise sykepleierens unike mulighet til å påvirke hvor mange tilfeller som identifiseres, og problemstillingen som presenteres under vil derfor bli undersøkt for å belyse dette.

1.2 Problemstilling

«På hvilke måter kan sykepleier bidra til tidlig identifisering av sepsis hos eldre pasienter?»

1.2.1 Avgrensninger

Målgruppen er eldre fra 65 år, da forekomsten av sepsis øker med økende alder. Forskning tyder også på at eldre over 65 år kan ha mer uvanlige symptomer på sepsis og at de ikke alltid blir identifisert (Thune & Leonardsen, 2017). Konteksten for oppgaven er sengeposter på sykehus. Sepsis kan oppstå i alle ledd av helsetjenesten, men innad i sykehus tyder resultater på at pasienter som diagnostiseres med alvorlig sepsis på sengepost kan ha dobbelt så stor risiko for å dø, sammenlignet med de som diagnostiseres på intensiv/akutt avdelinger (Gyang et al, 2015, s. 3).

1.3 Begrepsavklaringer

Sepsis er definert som «livstruende organfunksjon grunnet en uregulert vertsrespons som følge av en infeksjon» (Singer et al., 2016, s. 804).

Septisk sjokk: «Septisk sjokk er en alvorlig, akutt tilstand hvor kroppens blodforsyning er utilstrekkelig til å møte cellenes behov hos en pasient med sepsis» (Nordseth, 2021, avsnitt 1). Det er en underkategori av sepsis der organsvikten er fremtredende og risikoen for død økes betydelig.

2 Teori

2.1 Patofysiologi, symptomer og tegn

Sepsis betyr forråtnelse og er en komplikasjon til infeksjon eller bakteriemi, der det oppstår bakterier, sopp eller bakterieprodukter (giftstoffer) i blodsirkulasjonen. Disse mikroorganismene fører til en overreaksjon i immunsystemet, der det frigjøres ulike biologiske substanser som forstyrrer normale funksjoner i viktige organer. Kroppens infeksjonsforsvar, kaskadesystem, koagulasjonssystem og inflammatoriske system aktiveres og overreagerer slik at det oppstår multiorgansvikt (Rygh, et al., 2016, s. 94). Det er kroppens eget immunforsvar som skaper en systemisk inflammatorisk respons som er ute av kontroll og skader pasientens organer. Bakterielle infeksjoner er den vanligste årsaken, men soppinfeksjon er et økende problem, og sepsis stammer ofte fra en lokal infeksjon (Kvale & Brubakk, 2016, s. 80).

Tidlig i sepsisforløpet påvirkes sirkulasjonssystemet. Arteriolene i kroppen utvider seg og lekker, som fører til at for lite blod pumpes rundt i kroppen (hypovolemi). I begynnelsen klarer hjertet å kompensere for det tapte volumet ved å øke hjertefrekvensen, men etter hvert som blodvolumet synker vil blodtrykket falle. Dette presenteres klinisk som pulsstigning og fall i blodtrykk. Huden vil tidlig i forløpet føles varm og svett, men etter hvert som blodvolumet til huden reduseres, blir huden blek, marmorert, kald og klam. Samtidig fører hypovolemi til at organene ikke får tilstrekkelig oksygen og det utvikles iskemi i flere organer samtidig (Kvale & Brubakk, 2016, s. 81). Ved iskemi foregår metabolismen uten oksygen (anaerobt) og det produseres melkesyre. Dette påvirker syre-base balansen. Syren medfører lavere pH-verdi, men kroppen forsøker å motarbeide dette ved å skille ut CO₂ gjennom lungene ved at pasienten øker respirasjonsfrekvensen (Kvale & Brubakk, 2016, s. 81 – 82). Kroppstemperaturen vil også påvirkes. Pasientene kan oppleve feber som følge av infeksjon, frostanfall som følge av at bakteriene kommer i blodbanen, og hypotermi som følge av alvorlig sirkulasjonssvikt eller fordi sirkulasjonssvikten påvirker hypothalamus sin evne til å regulere temperaturen (Kvale & Brubakk, 2016, s. 81). Lavt volum i sirkulasjonssystemet fører til at andre viktige organer ikke får tilstrekkelig oksygen til å opprettholde normal funksjon, se tabell 1:

Tabell 1:

Organsystem	komplikasjon	Symptom/ sykepleiers observasjon
Nyrer	Sviktende funksjon, fører til redusert urinproduksjon	Urinmengde er et godt mål på sirkulasjon i indre organer
Hjernen	Redusert oksygentilførsel til hjernen fører til redusert bevissthet	Sløv, forvirret, utvikle delirium
Hjertet	Sviktende pumpekraft som følge av hypoksi og betennelse i vevet. Kan gi stuvning og lekkasje fra blodårer (ligner hjertesvikt)	Fallende blodtrykk
Lunger	Lekkasje av blodplasma svekker vev og hemmer gassutveksling. Kan føre til lungeødem eller acute respiratory distress syndrome (ARDS)	Økt respirasjonsfrekvens, unormale respirasjonslyder (eks hvesing), lav oksygenmetning.
Koagulasjons og fibrinolysesystemet	Overaktivering fører til dannelse av små tromber. Deretter brukes koagulasjonsfaktorer opp, noe som gir økt fare for blødninger.	Prikker på huden (Petekkier)

(Kvale & Brubakk, 2016, s. 80 – 82).

2.2 Sykepleieres ansvars- og funksjonsområder

Sykepleiere har fagspesifikke funksjoner og ansvarsområder som preger måten sykepleiere tilnærmer og ivaretar pasienter på. Å tidlig identifisere sepsis er en pasientrettet funksjon og en oppgave som inngår i sykepleierens forebyggende og helsefremmende funksjoner. Disse funksjonene deles i tre, herunder primærforebyggende, sekundærforebyggende og tertierforebyggende funksjonsområder. Identifisering av sepsis er den sekundærforebyggende funksjon, fordi dette innebærer å tidlig identifisere, samt sette i gang tiltak for å forebygge helsesvikt eller forverring av eksisterende sykdom (Nordtvedt & Grønseth, 2016, s. 22).

2.3 Observasjonskompetanse

Klinisk sykepleie er sykepleie som foregår ved pasientsengen. Begrepet klinisk stammer fra det greske ordet «*kline*» som betyr seng (Nordtvedt & Grønseth, 2016, s. 17). Ved klinisk sykepleie stilles det store krav til kompetansen sykepleiere innehar, og Florence Nightingale var tidlig ute med å belyse observasjonskompetanse. Hun mente at å observere er den viktigste praktiske kunnskapen en sykepleier har. Ikke bare hva man skal observere, men

hvordan og hvorfor man observerer må ligge i bevisstheten til alle sykepleiere. De må forstå hvilke symptomer som tyder på positive, og hvilke symptomer som tyder på negative forandringer i pasientens helsetilstand (Nightingale, 1997, s. 149). Evnen til å observere bygger på teoretisk kunnskap, klinisk erfaring og sansing, og er noe sykepleiere kan øve på i møte med pasienter. Grunnet for observasjonskompetansen er kunnskaper om kroppens anatomi, fysiologi og sykdomslære. Observasjoner danner grunnlag for alle vurderinger, beslutninger og handlinger sykepleiere utfører innen pleie og omsorg. Typiske ferdigheter ved observasjonskompetanse er inspeksjon, palpasjon, auskultasjon og perkusjon, og man må bruke øyne, ører, nese og håndflater til å innhente observasjoner (Nordtvedt & Grønseth, 2016, s. 24). All form for kunnskap en sykepleier innehar, må baseres på kunnskapsbasert praksis. Dette er et begrep med tre sider av kunnskapsbegrepet, som innebærer forskningskunnskap, erfaringskunnskap og brukerkunnskap. Det viktige ved denne form for kunnskap er å bruke forskning, erfaring og pasientene til å gjøre faglig gode og forsvarlige avgjørelser (Graverholdt et al., 2015, s. 183).

Sykepleieprosessen er sykepleieres arbeids- og beslutningsprosess, der observasjonene settes i system og gir grunnlag for tiltak som settes i verk. Sykepleieprosessen består av datasamling, diagnostisering, planlegging av tiltak, implementering av tiltak og evaluering (Rotegård et al., 2015, s. 244 – 246). Det første leddet, datasamling, innebærer observasjon. Da benytter man sanser og verktøy til å innhente og forstå data. Identifisering av sepsis inngår i de to første fasene, der man observerer, forstår observasjonene og deretter setter observasjonene i sykepleiediagnoser/problem. Prosessen forutsetter god observasjonskompetanse.

2.4 Eldre og aldersforandringer

Utvikling i medisinsk behandling og samfunnet ellers har ført til at befolkningen lever lenger enn før, og det er dermed flere eldre i samfunnet. Aldringsprosessen begynner allerede i en alder rundt 25 år, men hastigheten varierer fra person til person og preges av to forhold: naturlige aldersforandringer og økt risiko for kroniske og alvorlige sykdommer (Mensen, 2020, s. 30). Aldersforandringer påvirker kroppens evne til å motstå og tåle sykdom og skade. Dette skyldes først og fremst redusert reservekapasitet og homøostase (Mensen, 2020, s. 30). I de ulike organsystemene skjer det aldersforandringer som påvirker kroppens motstandsdyktighet. Huden blir tynnere og mister fettpolstringen, noe som medfører økt risiko for sårinfeksjon, decubitus og blåmerker. Huden binder mindre vann, noe som gir risiko

for dehydrering. Nyrefunksjonen reduseres, og endringer i fysisk aktivitet fører til forstoppelse. Redusert matlyst kan skyldes redusert spyttsekresjon. Videre påvirkes både det sentrale og det perifere nervesystemet, som vil påvirke kognitive funksjoner som hukommelse og oppmerksomhet, samt gi balanseforstyrrelser og langsommere motorikk. Immunforsvaret svekkes og eldre sine evner til å forsvare seg mot mikroorganismer reduseres. Dette medfører økt risiko for infeksjoner og sepsis. Videre vil hjertemuskelcellene erstattes av fibrøst vev og gir økt risiko for flimmertilstander, høyt blodtrykk og aterosklerose. Hjertefrekvensen påvirkes grunnet økt mengde bindevev i hjerteklaffene, som fører til at hjertet blir mindre effektivt. Dette vil igjen føre til raskere tungpust og lettere utvikling av hjertesvikt ved infeksjonssykdommer. Redusert elastisitet i lungene og nedsatte forsvarsmekanismer som hosterefleks øker risiko for lungeinfeksjoner (Mensen, 2020, s. 30 – 32). Eldre har i tillegg oftere flere kroniske sykdommer samtidig, noe som fører til vanskeligere diagnostisering, risiko for bivirkninger, og økt risiko for akutt sykdomsforverring og død (Ranhoff, 2020, s. 59 – 60).

2.4.1 Akutt sykdom hos eldre

Akutt sykdom hos eldre kan presenteres annerledes enn hos yngre pasienter og dette kan det være flere årsaker til. Både kroniske diagnoser, legemiddelbruk og aldersforandringer er medvirkende årsaker. Det som særlig skiller den akutt syke gamle pasienten fra andre akutt syke, er at de kan ha uspesifikke og diffuse symptomer, har dårligere kompensasjonsmekanismer og immunforsvar, er vanskeligere å kommunisere med og har kognitiv svikt (Ranhoff, 2020, s. 232). Generelt er allmennsymptomer mer dominerende enn spesifikke symptomer fra ulike organsystemer. Slapphet, nedsatt matlyst og tap av funksjon kan være fremtredende symptomer. I tillegg kan kroniske sykdommer som diabetes og nyresvikt svekke immunforsvaret. Svekket immunforsvar kan føre til utvikling av alvorlig infeksjon og sepsis, men det kan også kamuflere symptomer som oppstår hos pasienter med normalt immunforsvar. Vitale funksjoner og diffuse og uspesifikke tegn bør derfor observeres systematisk ved bruk av kartleggingsverktøy (Ranhoff, 2020, s. 324).

2.4.2 Legemidler og Polyfarmasi

På grunn av aldersforandringer virker legemidler annerledes hos eldre enn hos yngre personer, fordi redusert reservekapasitet og homøostase påvirker legemidlenes omsetning og effekt. Grunnet komorbiditet bruker mange eldre flere legemidler samtidig (polyfarmasi), og etterlevelsen kan være svekket relatert til kognitiv svikt (Ranhoff & Engh, 2020, s. 184). Bruk

av legemidler og polyfarmasi vil påvirke kroppen, og gir risiko for bivirkninger som kan tolkes som symptomer på andre lidelser.

2.5 Kartleggingsverktøy

Sykepleiere kartlegger akutt syke pasienters helsetilstand ved å samle objektive og subjektive observasjoner, og det kartlegges fenomener som kan presenteres ved sykdom (Nordtvedt & Grønseth, 2016, s. 28 – 29). Hos eldre kan akutt sykdom raskt bli kritisk fordi fysiologiske mekanismer forsterker hverandre og kan utvikles til multiorgansvikt. Det er derfor viktig med *tidlig identifisering* (Kirkevold & Jeppestøl, 2020, s. 124). Det finnes mange metoder og vurderingsskjemaer som kan være til hjelp i kartleggingsarbeidet. Forskning viser at bruk av for eksempel NEWS kan redusere dødelighet, liggetid og kostnader (Nordtvedt & Grønseth, 2016, s. 28 – 29). I de følgende avsnittene vil jeg presentere verktøy som er relevante ved tidlig identifisering av sepsis hos eldre på sengepost.

2.5.1 ABCDE

ABCDE er et overordnet prinsipp sykepleiere benytter for å systematisk innhente datasamling av vitale funksjoner. Ved ABCDE går man systematisk gjennom A- E, som hver står for ulike vitale funksjoner. A (Luftveier), B (respirasjon), C (Sirkulasjon), D (bevissthet), E (Avdekking og beskyttelse mot omgivelsene). Oppstår det problemer på et av punktene, løser man problemene, og går tilbake til A og kartlegger pasientens funksjon for hver av områdene om igjen (Kirkevold & Jeppestøl, 2020, s. 126 – 128). Fremgangsmåten benyttes særlig i møte med akutt syke pasienter.

2.5.2 NEWS2

NEWS2 er et internasjonalt scoringsverktøy for å gjenkjenne risikoutsatte pasienter, og tidlig fange opp endringer i vitale funksjoner slik at nødvendige tiltak kan iverksettes.

Kartleggingsverktøyet vurderer respirasjonsfrekvens, saturasjon, oksygentilførsel, systolisk blodtrykk, puls, bevissthetsnivå og temperatur. For hver fysiologisk parameter får pasienten en score fra 0 – 3 utfra hvor avvikende verdiene er. Ved mistanke om infeksjon og NEWS2 score over eller lik 5, bør man vurdere om pasienten kan ha sepsis og sette i gang sepsisbehandling (Kirkevold & Jeppestøl, 2020, s. 127). Bruk av NEWS2 gjør det enklere å følge pasientens tilstand over tid.

2.5.3 QSOFA

QSOFA (quick Sequential Organ Failure Assessment) er et verktøy som brukes ved mistanke om sepsis. Verktøyet er en forenklet versjon av SOFA, der det ikke er behov for laboratorium for å utregne score, og kan derfor benyttes raskt på sengeposter (Singer et al., 2016).

Verktøyet består av tre variabler, der variablene gir et poeng hver. Totalscore på over eller lik 2 tyder på organsvikt, og med mistenkt infeksjon, mistenkes sepsis. Variablene er:

Respirasjonsfrekvens over 22/min, blodtrykk under 100 mmHg og endret mental status (I trygge hender 24/7, u.å.). For å vurdere mental status, brukes Glasgow Coma Scale (GCS).

Det er et eget verktøy som vurderer tre områder: Stimuli ved åpne øyne, om pasienten besvarer verbale henvendelser, og hvorvidt pasienten reagerer på smertestimuli, og gir en score fra 3 – 15 (Kirkevold & Jeppestøl, 2020, s. 128).

2.5.4 SIRS

Sepsis mistenkes dersom det er påvist eller mistenkt infeksjon, og to eller flere av følgende tegn: Temperatur over 38 eller under 36 grader celsius, puls over 90 per minutt, respirasjonsfrekvens over 20 per minutt eller pCO₂ under 4,3 kPa, Leukocyt-tall over 12x10⁹/L, under 4x10⁹, eller over 10% umodne leukocytformer (Kvale & Brubakk, 2016, s. 80).

2.6 Klinisk kommunikasjon

Kommunikasjon er en prosess der en avsender sender et budskap med informasjon til en mottaker. I praksis er dette en gjensidig prosess der informasjon overføres frem og tilbake (Heyn, 2015, s. 364). Sykepleiere kommuniserer med mange forskjellige personer, men i denne oppgaven er det særlig kommunikasjonen mellom helsepersonell som er relevant. Manglende eller sviktende kommunikasjon mellom helsepersonell har vist seg å føre til at sepsis ikke oppdages tidnok (helsetilsynet, 2018), og Heyn (2015, s. 363) skriver at kommunikasjonssvikt kan sette pasientenes sikkerhet i fare. Sykepleiere bruker mest tid sammen med pasientene og har derfor en viktig rolle i informasjonsformidlingen mellom helsepersonell, slik at samarbeidet er til det beste for pasienten (Heyn, 2015, s. 385).

Forutsetningen for god kommunikasjon er at budskapet sendes, bekreftes og forstås i tråd med det avsenderen prøver å formidle (Heyn, 2018, s. 15). For å tydeliggjøre og konkretisere muntlig kommunikasjon mellom helsearbeidere er det utviklet et verktøy som heter ISBAR. Verktøyet består av Identifikasjon, Situasjon, Bakgrunn, Analyse, og Råd. Metoden innebærer at man presenterer seg før en beskriver den aktuelle situasjonen. Deretter kommer en kort

bakgrunnsbeskrivelse om pasientens helsetilstand, før en presenterer sin egen vurdering av situasjonen. Til slutt ber man om råd til hva som skal gjøres. Denne metoden har vist seg å forbedre og strukturere kommunikasjon mellom helsepersonell mer effektivt (Kirkevold & Jeppestøl, 2020, s. 131 – 132).

2.7 Juridiske og etiske rammer

Sykepleiere har lover og etiske føringer som skal ligge til grunn i alt arbeid en sykepleier gjør og føringene benyttes som virkemiddel for å fremme viktige verdier i helsevesenet (Molven, 2019, s. 20). Spesielt styrende for sykepleie er lovverk om utøvelse av pleie, omsorg og behandling. Helsepersonelloven og pasient- og brukerrettighetsloven er de viktigste. I tillegg er arbeidsplassen regulert gjennom lovverk. Lovgivningen henger nært sammen med etiske prinsipper og bygger på samme verdier. Det er særlig fire etiske prinsipper som er grunnleggende. De fire prinsippene er autonomiprinsippet – at pasientene har selvbestemmelsesrett, velgjørenhetsprinsippet – å handle utfra pasientens beste, ikke skade prinsippet – å ikke gjøre handlinger som er til skade og å forhindre og fjerne skade, og rettferdighetsprinsippet – goder og byrder skal fordeles likt (Molven, 2019, s. 70 – 71).

Helsepersonelloven er sykepleieres profesjonslov og stiller krav til utøvelsen av pleie og omsorg. Lovens formål er å bidra til sikkerhet og kvalitet i helse og omsorgstjenesten. I § 4 kommer det frem at «Helsepersonell skal utføre sitt arbeid i samsvar med de krav til faglig forsvarlighet og omsorgsfull hjelp som kan forventes ut fra helsepersonellets kvalifikasjoner, arbeidets karakter og situasjonen for øvrig» (helsepersonelloven, 1999, § 4). Hjelpen skal være «faglig forsvarlig» og det skal ytes «omsorgsfull hjelp». Begrepene er overlappende, men også forskjellige. Faglig forsvarlig innebærer en minstestandard og retter seg mot aktiviteter som undersøkelse, tidlig identifisering, forebygging, behandling og pleie. Denne minstestandarden krever at hjelpen er bygget på vitenskap og erfaring. Omsorgsfull hjelp tilhører en verdi hvor kravet er at hjelpen skal være god (Molven, 2019, s. 139). I følge helsepersonelloven § 16 (1999), skal virksomhetene tilrettelegge for at helsepersonell er i stand til å overholde sine lovpålagte plikter. I pasient- og brukerrettighetsloven kommer pasientens rettigheter frem. Pasienter og brukere har rett til øyeblikkelig og nødvendig helsehjelp og loven skal sikre at befolkningen har lik tilgang på tjenester av god kvalitet (pasient- og brukerrettighetsloven, 1999, § 1 og § 2).

Spesialisthelsetjenesteloven (1999, § 1-1) har som formål å sikre tjenestetilbudets kvalitet på sykehusene, bidra til likeverdig tilbud, bidra til at det er tilpasset pasientens behov, og at det er tilgjengelig. I tillegg er formålet å fremme folkehelse og motvirke sykdom, skade, lidelse og funksjonshemming. Av denne loven kommer det frem tydelige krav til virksomhetene, og de plikter å tilrettelegge slik at sykepleien er av nødvendig kvalitet.

2.7.1 Yrkesetiske retningslinjer

Norsk sykepleierforbund (NSF) har utarbeidet yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere.

«Grunnlaget for all sykepleie skal være respekten for den enkeltes menneskets liv og iboende verdighet. Sykepleie skal bygge på barmhjertighet, omsorg og respekt for menneskerettighetene» (NSF, 2019). De yrkesetiske retningslinjene samsvarer med lovgivningen og de etiske prinsippene. Innenfor de yrkesetiske retningslinjene vil jeg trekke frem disse punktene som relevante for min oppgave:

«1.1 Sykepleie skal bygge på forskning, erfaringsbasert kompetanse og brukerkunnskap.»

«1.3 Sykepleieren har et personlig ansvar for at egen praksis er faglig, etisk og juridisk forsvarlig.»

«1.4 Sykepleieren holder seg oppdatert om forskning, utvikling og dokumentert praksis innen eget fagområde og bidrar til at ny kunnskap anvendes i praksis.»

«2.1 Sykepleieren har ansvar for en sykepleiepraksis som fremmer helse og forebygger sykdom.» (NSF, 2019).

3 Metode

I metodedelen vil jeg beskrive fremgangsmåten jeg har brukt for å besvare problemstillingen. Dette innebærer å beskrive valg av pensumlitteratur, valg av databaser, beskrivelse av søkehistorikk, og kildekritikk av valgt litteratur og forskning.

3.1 Presentasjon av metode

Metode er redskapet som brukes for å løse et problem og komme frem til ny kunnskap (Dalland, 2020, s.54). I denne sammenheng betyr det hvordan jeg har kommet frem til besvarelsen av min problemstilling. Metoden hjelper oss til å innhente den informasjonen og kunnskapen som er nødvendig for å kunne besvare problemstillingen (Dalland, 2020, s. 54), og dersom andre benytter seg av samme metode/fremgangsmåte, skal de kunne få samme resultat (Thidemann, 2019, s. 74). Oppgaven er en litterær oppgave basert på eksisterende litteratur. Valgt litteratur er vurdert med hensyn til relevans og troverdighet for mitt tema, kontekst og problemstilling. Jeg har samlet inn, lest kritisk gjennom og til slutt sammenfattet litteraturen. Dette for å gi leseren oppdatert kunnskap og samtidig besvare problemstillingen (Thidemann, 2019, s. 77).

3.2 Søkehistorikk

Innholdet i oppgaven er hentet fra flere relevante kilder. Noen eksempler på dette er pensumlitteratur, artikler fra sykepleien.no, fagstoff fra pasientsikkerhetsprogrammet, verdens helseorganisasjon, Lovdata.no og Norsk sykepleierforbund. I tillegg har jeg funnet relevante forskningsartikler gjennom strukturerte søk i anerkjente databaser. Pensumlistene gjennom studieløpet er gjennomgått, og det er valgt litteratur som kan hjelpe meg med å besvare problemstillingen. Dette beskrives som litteraturgjennomgang (Thidemann, 2019, s.80). Fagstoff hentet fra ulike nettsider er gjort ved å søke etter temaet sepsis i søkefeltene på for eksempel verdens helseorganisasjon og sykepleien sine nettsider.

For å finne forskningsartikler har jeg benyttet databasene CINAHL og Pubmed, samt tidsskriftet sykepleien. CINAHL og Pubmed er hentet fra skolens nettsider, og er brukt fordi de inneholder anerkjente tidsskrifter og artikler innenfor sykepleiefaglige og helsefaglige temaer. Dette gjør databasene relevante for min oppgave, da oppgaven har et sykepleiefaglig fokus.

I databasene er det benyttet søk ved hjelp av emneord, søkeord og boolske operatører. Boolske operatører er ord som avgrenser og begrenser søk i databasene. Ved å benytte «AND» mellom to søkeord, inkluderes artikler som inneholder både søkeord 1 og søkeord 2. Ved å benytte «OR» kommer litteraturreff med enten søkeord 1 eller søkeord 2 eller begge ordene (Thidemann, 2019, s. 87). De boolske operatorene er brukt for å finne artikler som passer til problemstillingens tema og kontekst. Det er derfor i ulike kombinasjoner benyttet disse søkeordene: «Sepsis», «Nursing Knowledge», «education», «elderly», «early identification», «early warning score», «age», «Qsofa», «aged», «nurse», «nurses», «nursing role» og «ISBAR». Det er gjort ytterligere avgrensinger I flere av søkene, med hensyn til når artiklene er publisert, hvilken aldersgruppe pasientene befinner seg i og hvilket språk artiklene er skrevet på. I tabellen om søkehistorikk presenteres bare søkene som ga treff på forskningsartikler jeg har brukt i oppgaven, og alle de nevnte søkeordene er derfor ikke med i tabellen. Dette fordi flere av kombinasjonene ikke ga relevante treff. Se tabell 2.

Tabell 2:

Søk nr.	Søkedato	Søkeord og kombinasjoner	Database	Antall treff	Leste sammen- drag	Leste artikler	Valgte artikler
1	02.12.2021	1. Sepsis 2. Education 3. S1 «AND» S2.	CINAHL	1394	12	4	Nieves, A. U., Love, P. M. & Estey, A. J. (2021) <i>Improving the accuracy of Sepsis screening by nurses in Hospitalized older Adults: A pilot interventional study.</i>
2	04.12.2021	«Early warning score» AND «Sepsis» Publiseringstids punkt: Fra 2016 Alder: 65år +, 80år +	Pubmed	68	7	3	Redfern, O. C., Smith, G. B., Prytherch, D. R., Meredith, P., Inada-Kim, M. & Schmidt, P. E. (2018) <i>A Comparison of the Quick Sequential (Sepsis-Related) Organ Failure</i>

							<i>Assessment Score and the National Early Warning Score in Non-ICU Patients With/Without Infection.</i>
3	08.12.2021	Age and sepsis and qsofa, Alder: 80 +, 65+	Pubmed	72	7	1	Ramos, J. G. R., Passos, R. d. H., Teixeira, Gobatto, A. L. N., Coutinho, R. V. d. S., Caldas, J. R., Guarda, S. F. d., Ribeiro, M. P. & Batista, P. B. P. (2018) <i>Prognostic ability of Quick-Sofa across different age groups of patients with suspected infection outside the intensive care unit: a cohort study</i>
4	12.01.2022	1. Nursing Role 2. Sepsis 3. S1 AND Alder: Age 65+ Språk: Engelsk Publiseringstids punkt: Fra 2011	Cinahl	5	2	2	Calderon, K., Ladingham, E. V. & Purcell, S (2021). <i>Identifying and treating sepsis in older people: a quality improvement project in hospitals and nursing homes in texas.</i>
5	12.01.2022	1. Nurses 2. Nursing role 3. S1 OR S2 4. Sepsis 5. S3 AND S4 Publiseringstids punkt: fra 2016 Språk: engelsk	Cinahl	171	4	2	Edwards, E. & Jones, L. (2021) <i>Sepsis knowledge, skills and attitudes among ward-based nurses</i>

6	22.03.2022	ISBAR Avgrensninger: Huket av på at artikkelen skulle være forskning	Sykepleie n	6	2	2	Moi, E. B., Söderhamn, U., Marthinsen, G. N. & Flateland, S. M. (2019). <i>Verktøyet isbar fører til bevisst og strukturert kommunikasjo n for helsepersonell</i>
---	------------	--	----------------	---	---	---	--

3.3 Inklusjonskriterier

Jeg har valgt inklusjonskriterier for å gjøre det lettere å finne artikler som kan passe til oppgavens problemstilling og kontekst, samt gjøre det enklere å finne frem i jungelen av svært mange artikler. Ved de forskjellige søkene fra tabell 2, leste jeg gjennom titler og abstrakter for å finne ut om tema, kontekst og populasjon kunne passe med min oppgave. Dette er gjort med inklusjonskriteriene som presenteres under.

Sykepleie er et fagområde i kontinuerlig utvikling, og det stilles krav i de yrkesetiske retningslinjene at en sykepleier selv er ansvarlig for å holde seg faglig oppdatert (NSF, 2019). I tillegg kom det nye definisjoner for sepsis i 2016 (Singer et al, 2016). Et inklusjonskriterium ble derfor artikler som er nyere enn fra 2016. Det nest siste søket ble gjort med avgrensning på publiseringstidspunkt fra 2011, men artikkelen som ble valgt fra det aktuelle søket er likevel nyere enn 2016. Målgruppen for oppgaven var eldre (65 år +), og konteksten er sengeposter på sykehus. Jeg ønsket derfor artikler som inkluderte eldre og sykehus. De skulle også være skrevet i IMRAD- struktur samt være fagfellevurdert. Det siste inklusjonskriteriet var at jeg ønsket artikler fra vestlig kultur.

3.4 Kildekritikk

3.4.1 Kildekritikk av forskningslitteratur

Når man utøver kildekritikk er det først og fremst viktig å sikre at opplysningene er gyldige ved å undersøke om kildens opphav er troverdig. Deretter må kilden vurderes i lys av tema og problemstilling for bacheloroppgaven (Dalland, 2020, s. 143).

Ved søk etter forskningslitteratur kan det tenkes at søkestrategien har ført til at viktig og relevant forskning på feltet har uteblitt. Det kan skyldes både valg av emneord, søkeord og inklusjonskriterier, men også at det ikke er gjennomført systematiske søk i alle tilgjengelige databaser. Da artiklene bare er et lite utvalg av forskningen på området, kan det påvirke bacheloroppgavens troverdighet, samt påvirke hvilke konklusjoner jeg kan gi problemstillingen.

Alle artiklene følger IMRAD- struktur og er fagvurderet. Det betyr at de er kvalitetssikret av eksperter innen fagfeltet, og sikrer at de er av høy kvalitet og troverdighet. Jeg sjekket at artiklene var fagvurderet ved å søke opp tidsskriftene de var publisert i, i kanalregisteret til direktoratet for høyere utdanning og kompetanse (hkdir, u.å). Tidsskriftene var nivå 1 eller 2.

Det benyttes både kvantitative og kvalitative forskningsartikler i oppgaven. Artikler med kvantitativ metode kan brukes fordi metoden gir data i form av målbare enheter. Identifisering av sepsis kan regnes i statistikk, og tall kan brukes til å belyse problemstillingen (Dalland, 2020, s. 54). I tillegg har jeg anvendt kvalitativ forskning for å skape bredde, da det får frem sykepleieres ulike perspektiver og meninger, som ikke kan presenteres i tall (Dalland, 2020, s. 54). Samtidig er jeg bevisst på at kvalitative metoder er subjektive opplevelser, og ikke nødvendigvis representativt for alle. Samlet anser jeg bruk av begge metoder som en styrke, da det belyser problemstillingen fra ulike vinkler. Fem av artiklene er engelskspråklige og derfor oversatt. Det kan være en svakhet da mine tolkninger påvirkes av mine erfaringer og engelskspråklige kunnskaper. En annen person med andre erfaringer enn meg kan tenkes å tolke resultatene annerledes, men jeg har forsøkt å forstå artiklene helhetlig for å ivareta forfatterens budskap.

Med henblikk på artiklenes kontekst og kultur har jeg identifisert både styrker og svakheter. Blant styrkene, så er konteksten til de fleste artiklene på sengeposter. Alle artiklene er sykepleiefaglige relevante og to av dem har eldre pasienter som valgt populasjon. I tillegg sammenligner én ulike aldersgrupper. Fem av seks artikler kommer fra vestlig kultur og en av de nevnte fem kommer fra Norge. Alle artiklene er av nyere sort og bidrar til oppdatert kunnskap på feltet. Noen av artiklene har forfattere som er leger. Dette kan påvirke det sykepleiefaglige aspektet, men identifisering av sepsis bør være en tverrfaglig oppgave, og artiklene kan derfor bidra fra et tverrfaglig perspektiv.

Samtidig må jeg være bevisst artiklenes svakheter, da dette kan påvirke overføringsverdien. Tre artikler kommer fra land utenfor Europa. Kulturelle forskjeller mellom Norge og disse landene kan være en svakhet, siden helsevesenet kan ha ulik oppbygning. I en av studiene er det bare en liten andel av populasjonen som representerer sengepost, hvor resten er på akuttmottak. Det viste seg også å bli utfordrende å finne forskning om kartleggingsverktøy brukt til identifisering av sepsis hos eldre pasienter innlagt på sengepost. Derfor har jeg valgt en studie som inkluderer pasienter ned til 16 års alder. Gjennomsnittsalderen er 63 år, hvilket viser at mange eldre er representert, men jeg nevner det som en svakhet fordi dette påvirker funnenes troverdighet i lys av min problemstilling.

3.4.2 Annen anvendt litteratur

I teorikapittelet benyttes litteratur fra pensumlistene gjennom studieforløpet. Å benytte pensumlitteratur er ifølge Dalland et godt utgangspunkt, men ikke tilstrekkelig for større oppgaver (Dalland, 2020, s. 146). I tillegg er mange av pensumbøkene sekundærlitteratur og det gir risiko for at forfatterne har tolket førstehåndskunnskap annerledes enn forfatteren av den opprinnelige teksten. Til tross for dette er de kvalitetssikret fra skolens side, og anses trygge å benytte til bacheloroppgaven. Pensumlitteraturen er i hovedsak av nyere sort. Unntaket er Notater om sykepleie fra 1997, som er en oversatt bok av Florence Nightingales «Notes on nursing». Selv om den er gammel, anses Florence Nightingales teorier som viktige innen sykepleie i dag. I tillegg benyttes teoriene hennes i flere av fagbøkene på pensumlisten. Annen litteratur som er benyttet er fagartikler fra tidsskriftet sykepleien, artikler fra verdens helseorganisasjon, rapporter fra Helsetilsynet, lovverk hentet fra lovdata.no, og pasientsikkerhetsprogrammet «I trygge hender 24/7». Sykepleien er et norsk tidsskrift som formidler ulike sider ved sykepleieutøvelsen, deriblant fag – og forskningsartikler. Verdens helseorganisasjon og pasientsikkerhetsprogrammet har programmer for sepsis, som i dette tilfellet er benyttet for å belyse hvorfor tidlig identifisering av sepsis er en viktig oppgave for sykepleiere på sykehus.

3.5 Etiske vurderinger

I bacheloroppgaven er forfatterne til litteraturen som er brukt kreditert etter beste evne. Alle forskningsartikler bortsett fra en har presisert at de har fått etisk godkjenning. Intervensjoner som er gjennomført i studiene har vært frivillige å delta på, og det er innhentet samtykke. I tillegg er anonymitet ivaretatt i alle studier. Bacheloroppgaven benytter APA 7 som manual til

henvisning av kilder, og er skrevet i tråd med skolens rammer for oppgaveskriving. Mine personlige meninger har kommet tydelig frem der dette har vært relevant.

4 Presentasjon av forskningsresultater

Artiklene jeg har funnet kan brukes til å besvare problemstillingen. Resultatene fra tre av seks artikler viser at undervisningsopplegg og kunnskapsløft er med på å forbedre sykepleieres evne til å tidlig identifisere sepsis hos eldre, i tillegg til at mortalitet og uheldige utfall unngås og reduseres. Resultatene viser også at det er rom for forbedring. En av artiklene undersøker hva slags holdninger, ferdigheter og kunnskaper sykepleiere på vanlige sengeposter har. Der kommer det frem barrierer og tilretteleggende faktorer ved implementering av «Sepsis six bundle» innen en time, som er en tiltakspakke som settes i gang ved mistanke om sepsis. Resultatene fra to forskningsartikler handler i hovedsak om kartleggingsverktøys prognostiske evne ved sepsis, eller akutt sykdom med/uten infeksjon. Der den ene artikkelen vurderer QSOFA på tvers av ulike aldersgrupper, så sammenligner en annen artikkel QSOFA med NEWS hos pasienter utenfor intensivavdelinger. Funnene i den siste artikkelen viser at en strukturert kommunikasjonsmodell som ISBAR, kan føre til bedre kommunikasjonsflyt mellom helsepersonell. Viktige opplysninger kommer tydeligere frem, unødvendige opplysninger unngås, og det kan i tillegg være tidsbesparende. I tabell 3 presenteres hver artikkel for seg.

Tabell 3:

Nr.	Forfatter/årstall	Tittel	Tidsskrift	Hensikt	Design/metode	Funn
1	Nieves, A. U., Love, P. M. & Estey, A. J. (2021)	Improving the accuracy of Sepsis screening by nurses in Hospitalized older Adults: A pilot interventional study.	Journal of Gerontological nursing	Hensikten var å evaluere om et kvalitetsforbedrende opplæringsprogram som fokuserte på kunnskapsbasert praksis om identifisering av sepsis kunne forbedre sykepleieres evne til å forutse sepsis hos eldre innlagt på sykehus.	Kvantitativ, pre- og post intervensjonsstudie, som ble gjort gjennom våren 2018 på en stor medisinsk-kirurgisk avdeling. Det var frivillig for sykepleierne å delta.	34 sykepleiere ble inkludert i studien. Resultatene viser at undervisning med fokus på sykepleierens kliniske kunnskap om eldre pasienter kan redusere mortaliteten og uheldige utfall hos eldre pasienter. Sykepleierne økte treffsikkerheten med et gjennomsnitt på 22 %. Funnene viser også at det var fem vanlige feil sykepleiere gjør ved kartlegging av sepsis.
2	Redfern, O. C., Smith, G. B., Prytherc h, D. R.,	A Comparison of the Quick Sequen	Critical Care Medicine Journal	Hensikten med studien var å sammenligne bruk av QSOFA med NEWS hos pasienter med	Kvantitativ, retrospektiv kohortstudie gjennomført på et sykehus i Storbritannia	Artikkelens resultater viser at NEWS var bedre enn QSOFA til å vurdere pasienter med høy risiko for uheldige utfall. Totalt

	Meredith, P., Inada-Kim, M. & Schmidt, P. E. (2018)	tial (Sepsis - Related) Organ Failure Assessment Score and the National Early Warning Score in Non-ICU Patients With/ Without Infection		og uten infeksjon. Dette for å se om det kan være nyttig for sykehus som allerede benytter NEWS som scoringssystem bør bytte til QSOFA når pasienter skal vurderes for uheldige utfall og alvorlig sykdom.	mellom 2010 og 2016. Den foregikk på medisinske og kirurgiske sengeposter, og inkluderte både elektive og øyeblikkelig hjelp-innleggelser. Pasienter inkludert i studien var eldre enn 16 år.	sett var QSOFA ofte verre til å vurdere pasienter med infeksjon, enn uten infeksjon. Dette viser at QSOFA er et uspesifikt verktøy, som ikke virker bedre ved påvist infeksjon, og ikke har høy sannsynlighet for å identifisere sepsis.
3	Ramos, J. G. R., Passos, R. D. H., Teixeira, M. B., Gobatto, A. L. N., Coutinho, R. V. D. S., Caldas, J. R., Guarda, S. F. D., Ribeiro, M. P. & Batista, P. B. P. (2018)	Prognostic ability of quick-SOFA across different age groups of patients with suspected infection outside the intensive care unit: a cohort study	Journal of Critical Care	Hensikten med studien var å evaluere treffsikkerheten til QSOFA i å forutse uheldige utfall hos pasienter med mistenkt infeksjon hos pasienter utenfor intensivavdelinger, på tvers av ulike aldersgrupper.	Retrospektiv kohortstudie fra Brasil. Studien foregikk på pasienter over 16 år som var innlagt mellom 1. Januar 2016 og 31. Desember 2016. Pasientene som ble inkludert i studien var aktivert i «sepsis pathway», hvilket betyr at det var mistanke om sepsis. Pasientene ble fordelt i aldersgrupper på under 65 år, 65 – 79 år og over 80 år.	420 inkluderte pasienter. Resultatene fra studien viser at QSOFA var bedre til å forutse uheldige utfall, særlig hos den eldre pasientgruppen. SIRS ble ikke assosiert med sykehusdødelighet. Eldre hadde sjeldnere takykardi og høy temperatur, men oftere høy respirasjonsfrekvens og endret mental status.
4	K., Landingham, E. V., Purcell, S. & Kennard, M. (2021)	Identifying and treating sepsis in older people: a quality improvement project in hospital	Nursing older people	Hensikten med studien var å forbedre kunnskap om sepsis-identifikasjon og behandling hos sykepleiere på sykehus og sykehjem i Texas. Det var to separate intervensjoner –	Kvantitativ. Pre- og post intervensjonsstudie. Et kvalitetsforbedringsprosjekt gjennomført i Texas. De samlet først inn data gjennom en GAP-analyse for å finne ut hvilke behov sykehusene har, og	Resultatene viser at det var en nedgang i sepsisdødelighet mellom 2015 og 2017 som var i tidsperioden sykehusene mottok opplæringspakken. Samlet gikk dødeligheten ned fra 14% til 10% i de to regionene sykehusene befant

		s and nursing homes in Texas.		en på sykehus og en på sykehjem.	deretter produsert fler-intervensjons undervisningsopplegg utfra behovet. Ni sykehus med høy forekomst av sepsis, ble med i studien, og studien ble gjennomført mellom 2015 og 2017.	seg. Resultatene fra både sykehus og sykehjem viser at bruk av målrettet undervisning om sepsis identifisering og behandling hos eldre forbedrer sepsisbehandlingen.
5	Edwards, E. & Jones, L. (2021)	Sepsis knowledge, skills and attitudes among ward-based nurses	British journal of nursing	Hensikten med studien var å undersøke effekten av sepsis. Trening med hensyn til kunnskap, ferdigheter og holdninger blant sykepleiere på sengeposter i forhold til identifisering av sepsis.	Studien var en tverssnittstudie med en anonymisert spørreundersøkelse med 22 lukkede spørsmål og 2 åpne for å få frem sykepleiernes synspunkter og erfaringer. Spørsmålene var en blanding av ja/nei, graderingsskala og multiple choice, og basert på en gjennomgang av relevant litteratur. Studien er gjennomført på et akutt sykehus i Wales, og de sendte invitasjon til å delta til sykepleiere på 16 forskjellige medisinsk og kirurgiske sengeposter.	98 av 250 inviterte sykepleiere besvarte spørreskjemaet. Resultatene viste at flertallet hadde gjennomført sepsisstrøking. Mange manglet nødvendige ferdigheter ved behandling av sepsis som kateterisering, perifert venekateter og blodprøver. Resultatene viser at sykepleiere har akseptable holdninger til sepsis, og at sykepleiere som har fått trening har bedre holdninger. Blant barrierer for å sette i gang «Sepsis six bundle» var det særlig arbeidsbelastning og bemanning som ble trukket frem. Dette førte til forsinkelser ved identifisering av sepsis. Kunnskapsmangel var også en barriere.
6	Moi, E. B., Söderhamn, U., Marthinsen, G. N. & Flateland, S. M. (2019)	Verktøyet isbar fører til bevisst og strukturert kommunikasjon for helsepersonell	Sykepleien forskning	Hensikten med studien var å belyse spesialstudenters erfaringer med å bruke ISBAR som kommunikasjonssstruktur i klinisk praksis i et masterprogram i spesialsykepleie	Kvalitativ, med tre fokusgruppeintervjuer gjennomført på sykehus i Norge. Det er foretatt en kvalitativ innholdsanalyse med induktiv tilnærming til datamaterialet.	Funnene i artikkelen viser at sykepleiere mener ISBAR er et verktøy som forbedrer kommunikasjonen mellom helsepersonell. En strukturert tilnærming fører til at kommunikasjonen effektiviseres, forenkles og er i tråd med det som forventes av mottageren. Nødvendig

						informasjon formidles, samtidig som unødvendig informasjon unngås.
--	--	--	--	--	--	--

5 Diskusjon

I dette kapittelet benyttes fag og forskningslitteratur til å diskutere problemstillingen «På hvilke måter kan sykepleier bidra til tidlig identifisering av sepsis hos eldre pasienter?».

5.1 Sykepleierens forebyggende og helsefremmende funksjoner

For å redusere antallet tilfeller av sepsis og antallet pasienter som dør av sepsis eller septisk sjokk, må tilfellene oppdages i et tidlig stadium. Ulike rapporter og funn tyder derimot på at tilfeller ikke oppdages tidlig nok (Helsetilsynet, 2018), og at svikt i observasjon, identifisering og kommunikasjon er årsaker til 1/3 av unødvendige dødsfall ved akutt og kritisk sykdom (I trygge hender, u.å.). Eldre er den pasientgruppen hvor sepsis forekommer oftest. Samtidig legges eldre sepsispasienter inn på bakgrunn av funksjonssvikt og sykepleiere kan oppleve det som vanskelig å identifisere hovedproblemet, noe som kan være enda en årsak til at tilfeller overses (Thune & Leonardsen, 2017).

Sykepleieyrke innehar funksjoner eller områder som samlet utgjør sykepleierens ansvars og funksjonsområder (Kristoffersen et al., 2016, s. 17). Å tidlig identifisere sepsis innebærer å oppdage helsesvikten før den har gått så langt at det ikke kan behandles. Den sekundærforebyggende funksjonen innebærer nettopp å identifisere helsesvikt tidlig, slik at tiltak kan igangsettes for å stoppe sykdomsutvikling (Kristoffersen et al., 2016, s. 18). Funksjonen er pasientrettet og kan belyses fra ulike perspektiver. Fra et etisk perspektiv er funksjonen i tråd med prinsippet om velgjørenhet og ikke-skade. Disse prinsippene innebærer at sykepleiere skal handle til det beste for pasienten, og å forhindre og fjerne faktorer som truer pasientens helse (Molven, 2019, s. 70 – 71). I de yrkesetiske retningslinjene punkt 2.1 Står det at «Sykepleieren har ansvar for en sykepleiepraksis som fremmer helse og forebygger sykdom» (NSF, 2019). Fra et juridisk perspektiv kjenner vi funksjonen igjen i helsepersonelloven, der lovens formål er å bidra til pasientsikkerhet (helsepersonelloven, 1999 § 1). Funnene fra helsetilsynet og pasientsikkerhetsprogrammet viser derimot at pasientsikkerheten ikke ivaretas godt nok, fordi sepsis ikke oppdages tidsnok. Sykepleiere overholder derfor ikke alltid sine lovpålagte plikter. Pasient- og brukerrettighetsloven beskytter pasientenes rettigheter og viser at pasientene har rett til rask vurdering og hjelp dersom det er mistanke om alvorlig sykdom (pasient- og brukerrettighetsloven, 1999, § 2-2). Funksjonen sett fra et klinisk perspektiv innebærer de handlinger sykepleieren gjør for å identifisere helsesvikten. Sykepleieprosessen er en problemløsende og systematisk metode der de to første leddene, datasamling og diagnostisering/problemidentifisering, hører til under den

sekundærforebyggende funksjon. Dette fordi man i disse fasene identifiserer sykdom (Skaug, 2016, s. 339 – 342).

5.2 Sykepleierens nødvendige kunnskap

Thune & Leonardsen (2017) hevder at sykepleierens kunnskaper, holdninger og oppmerksomhet er viktig for å identifisere sepsis. Kompetansen sykepleiere må inneha kan deles inn i teoretisk kunnskap og praktiske ferdigheter. Færre institusjonsplasser og færre liggedøgn har medført at pasientene som legges inn på sykehus er sykere enn før og omsorgen bærer mer og mer preg av avansert behandling. Det stilles derfor store krav til sykepleierens evne til å samle data og gjøre vurderinger (Nordtvedt & Grønseth, 2016, s. 23).

Sykepleiere har ifølge de yrkesetiske retningslinjene et selvstendig ansvar for å holde seg faglig oppdatert om forskning, utvikling og dokumentert praksis innen eget fagområde (NSF, 2019, punkt 1.4.), og sykepleien som utøves skal bygge på forskning, erfaring og brukerkunnskap (NSF, punkt 1.1, 2019). De tre aspektene sykepleieutøvelsen skal bygges på, defineres som kunnskapsbasert praksis. Dette er en forutsetning for å utøve faglig forsvarlig og omsorgsfull hjelp i tråd med sykepleierens juridiske og etiske plikt. Florence Nightingale belyste at sykepleierens viktigste praktiske kunnskap er nettopp å observere. Da må man også *forstå* det man observerer, og selve forståelsen er knyttet til teoretisk kunnskap (Nightingale, 1997, s. 149). Videre mente hun at sykepleiere må vite at enhver sykdom har sine karakteristiske kjennetegn og vite hva slags symptomer disse sykdommene kan gi (Nordtvedt & Grønseth, 2016, s. 20). Ved tidlig identifisering av sepsis hos eldre er det imidlertid ikke alltid så enkelt. Dette skyldes at eldre ofte har flere sykdommer samtidig, har redusert reservekapasitet og homeostase, bruker flere legemidler og har svekket immunforsvar. På den ene siden øker faktorene risikoen for infeksjoner, men på den andre siden kan de kamuflere symptomer til sykdom (Ranhoff, 2020, s. 234). I tillegg kan et symptom ha flere årsaker enn den utløsende, og det kan derfor bli utfordrende for sykepleiere å identifisere det faktiske problemet. For eksempel viser eldre oftere diffuse symptomer som fall, forvirring og endret mental status ved urinveisinfeksjon, fremfor vanlige kjennetegn som svie ved vannlating og hyppige vannlatinger (Clifford et al., 2016). I verste fall kan en urinveisinfeksjon føre til sepsis og deretter risiko for død dersom det ikke identifiseres og behandles tidnok. Eksempelet illustrerer hvilken breddekunnskap sykepleiere må inneha ved tidlig identifisering av sepsis hos eldre.

Det første leddet av kunnskapsbasert praksis, forskningskunnskap, innebærer det teoretiske grunnlaget. Teoretisk kunnskap, herunder kunnskaper om anatomi, fysiologi, sykdomslære og eldre, må være basert på oppdatert forskning. Det andre aspektet ved kunnskapsbasert praksis innebærer erfaringskunnskap, hvor sykepleiere ved hjelp av erfaring øker sitt kunnskapsnivå. Tidligere observasjoner brukes til å tolke nye observasjoner. Dersom man har en bevisst og reflekterende holdning til egen arbeidsprosess, vil det oppstå bro mellom tenkningen og kunnskapen. På denne måten kan erfaring føre til kunnskapsvekst (Nordtvedt & Grønseth, 2016, s. 24). Det tredje og siste aspektet ved kunnskapsbasert praksis innebærer brukerkunnskap. Det vil si pasientens egne erfaringer og opplevelser. Ved tidlig identifisering av sepsis hos eldre innebærer dette å kartlegge pasientens opplevelse av sykdom (Graverholdt et al., 2015, s. 184). Dette kan derimot vise seg å være vanskelig å få frem hos eldre, grunnet for eksempel endret mental status eller kognitiv svikt, og en må derfor være var for pasientens holdninger og ansiktsuttrykk for å kartlegge pasientens opplevelse. Oppsummert vil de tre sidene ved kunnskapsbasert praksis bidra til gode beslutninger. Vi ser at det kreves komplekse kunnskaper, noe sykepleiere har et selvstendig ansvar for å opprettholde.

Studien gjennomført av Calderon et al. (2021, s. 3) fant at det forekommer svikt i håndteringen av sepsis blant eldre pasienter på sengeposter. De identifiserte ti sykehus med høy mortalitet. Årsakene til dette skyldtes blant annet manglende engasjement i å identifisere sepsis og manglende forståelse av hvor viktig det er med rask behandling. I Studien til Edwards og Jones (2021, s. 924) identifiserte de ulike barrierer til at sykepleiere på sengeposter ikke implementerte tiltakspakken «Sepsis six bundle», som er en tiltakspakke som settes i gang ved mistanke om sepsis. Blant barrierene som kom frem, var manglende ferdigheter en av dem. Dette sammenfaller med funn fra Helsetilsynets rapport gjennomført på akuttmottak, der det forekom svikt i å oppdage sepsis (Helsetilsynet, 2018). I en tredje studie kommer det frem at de vanligste feilene som gjøres ved kartlegging av sepsis er feil ved bruk av SIRS kriterier, manglende evne til å identifisere tegn til infeksjon, svikt i å oppdage tegn til organsvikt, og ingen sepsis kartlegging gjennomført (Nieves et al., 2021, s. 30). Samlet viser funnene kunnskapsmangel blant sykepleiere og behov for å heve kompetansen. Manglende kunnskap kan føre til for sen oppdagelse av sepsis og derav for sen behandling, som videre kan gi alvorlig sykdom. I ytterste konsekvens kan dette føre til død. Som nevnt, har sykepleiere et personlig ansvar for å inneha tilstrekkelig kunnskap på fagfeltet, men på den andre siden er det også et systemansvar. I følge helsepersonelloven §16 (1999), har sykepleiere rett til undervisning slik at de kan overholde sine plikter om å utøve

forsvarlig helsehjelp. Spesialisthelsetjenesteloven § 3-10 (1999) er inne på det samme, der det står at «Virksomheter som yter helsetjenester som omfattes av denne lov, skal sørge for at ansatt helsepersonell gis slik opplæring, etterutdanning og videreutdanning som er påkrevet for at den enkelte skal kunne utføre sitt arbeid forsvarlig». Funnene illustrerer derfor at det både er svikt på et personlig plan, men også systemsvikt.

De samme studiene viser på den andre siden at det i etterkant av pedagogiske intervensjoner, kurs og opplæring, oppdages flere tilfeller av sepsis og at dødeligheten reduseres (Calderon et al. 2021, s. 5 – 6; Edwards & James, 2021, s. 921 – 924; Nieves et al., 2021, s. 30 - 31). På sykehusene som ble identifisert å ha høyere mortalitet blant eldre pasienter, sank mortaliteten med 4 %, og det ble 100 færre sepsisdødsfall på slutten av intervensjonsperioden sammenlignet med starten av perioden (Calderon et al., 2021, s. 5). Disse funnene sammenfaller med forskningen til Nieves et al. (2021, s. 30 - 31) der resultatene viser signifikant bedre identifisering av sepsis hos eldre pasienter på sengepost i etterkant av små kunnskapsbaserte undervisninger på 30 minutter. Funnene til Edwards og James (2021, s. 921 - 924) viser at i etterkant av sepsistrening, så har sykepleiere høyere kunnskaper om kartleggingsverktøy som benyttes, bedre holdninger til å identifisere sepsis og bedre selvtillit til å gjennomføre sepsiskartlegging.

Oppsummert viser forskningsresultatene at det er behov for å kontinuerlig løfte kunnskapsnivået blant helsepersonell. Små kunnskapsbaserte undervisninger, som ble brukt på sykehusene, er enkle å gjennomføre, tidsvennlige og billige for arbeidsplassene (Nieves et al., 2021, s. 32). Sykepleiere kan bidra til at sepsis oppdages både ved å undervise annet helsepersonell, som assistenter og helsefagarbeidere, samtidig som de har nytte av å delta i undervisning selv. Det viktige er at undervisningen har sitt fundament i kunnskapsbasert praksis, slik at kvaliteten forbedres, pasientsikkerheten ivaretas bedre, flere liv reddes og kostnadene for samfunnet reduseres.

5.3 Kartleggingsverktøy til å identifisere sepsis

I dette avsnittet vil jeg tydeliggjøre de praktiske ferdighetene en sykepleier må inneha for å bidra til identifisering av sepsis. Jeg vil også diskutere hvordan kartleggingsverktøy kan benyttes som hjelpemiddel i prosessen. Sykepleiere har ifølge de yrkesetiske retningslinjer

punkt 1.3 «... et personlig ansvar for at egen praksis er faglig, etisk og juridisk forsvarlig» (NSF, 2019). Kartleggingen av pasientene må derfor utøves i tråd med dette ansvaret.

Å identifisere sepsis innebærer ferdigheter innenfor klinisk sykepleie, da det ofte foregår ved pasientsengen. Sykepleieren bruker sitt kliniske blikk til å vurdere pasientenes behov for sykepleie. Å systematisk kartlegge pasientenes situasjon omfatter undersøkelser og innsamling av subjektive og objektive data, og regnes som første del av sykepleieprosessen. Dette gjøres sammen med pasienten og har som overordnet mål å opprettholde pasientens helse og livskvalitet (Nordtvedt & Grønseth, 2016, s. 23). Dataene som innhentes må være nødvendige og tilstrekkelige, slik at man har grunnlag nok til å gjøre faglige og gode vurderinger. Utilstrekkelig og mangelfull datasamling vil gi dårlig grunnlag for vurderinger, og derav mangelfull sykepleie (Skaug, 2016, s. 348 – 349).

I dagens teknologiske samfunn er det utviklet teknologi som bidrar i monitoreringen av pasientene. For eksempel kan en saturasjonsmåler identifisere dårlig oksygenmetning før sykepleier ser tegn i form av cyanose. Til tross for dette er sykepleierens øyne, ører, nese og hender fremdeles viktige redskaper for å identifisere sykdom og sykepleieren må ha stor oppmerksomhet rettet mot å finne endringer i pasientens kliniske tilstand (Nordtvedt & Grønseth, 2016, s. 24). Kliniske undersøkelser innebærer å ta i bruk sansene. Sykepleiere må mestre ferdigheter som for eksempel å måle blodtrykk, vurdere puls, vurdere respirasjon i form av å lytte til lyder, telle frekvens og vurdere om pasientene bruker hjelpemuskulatur. Videre må sykepleiere kunne måle temperatur, saturasjon og følge med på diurese. For eksempel kan palpasjon ved hjelp av sykepleierens hender avdekke ulike tegn som er viktig å identifisere ved utvikling av sepsis. For det første vil palpasjon bidra til å vurdere pasientens puls, der antall slag og fylde vil si noe om hjertets arbeidsbelastning. For det andre kan man ved den samme berøringen innhente informasjon om hudens temperatur og fuktighet, for å avgjøre om sirkulasjonssvikten er i en tidlig fase (varm, svett) eller sen fase med lavt blodvolum (blek, kald, klam). Som nevnt i kapittel 2.1 er dette eksempler på vitale funksjoner i kroppen som påvirkes ved utvikling av sepsis og septisk sjokk.

Som hjelpemiddel til helsepersonell er det utviklet kartleggingsverktøy som bidrar til å vurdere alvorlighetsgrad ved akutt og kritisk sykdom. Ridley hevder at akutt, alvorlig sykdom hos eldre raskt kan utvikles til å bli kritisk fordi svikt i et organ kan ha dominoeffekt, og det oppstår multiorgansvikt (Ridley, 2005, referert i Kirkevold & Jeppestøl, 2020, s. 125). Dette

kjennetegnes også ved sepsis. Kirkevold & Jeppestøl (2020, s. 125 – 131) anbefaler å observere pasientene etter ABCDE -prinsippet og anvende NEWS2 som kartleggingsverktøy, da disse verktøyene overvåker livsviktige funksjoner i kroppen. Pasientsikkerhetsprogrammet anbefaler de samme verktøyene ved identifisering av sepsis, men de anbefaler også å bruke QSOFA, som er utviklet for å identifisere sepsis i tråd med den nye definisjonen fra 2016 (I trygge hender, u.å). Til slutt vil jeg nevne at SIRS er et tidligere ofte brukt verktøy og et verktøy som Helsedirektoratet anbefaler (Helsedirektoratet, 2018). Sykepleiere kan anvende verktøyene i sin kliniske praksis, da de kan bidra til å ta faglig gode vurderinger, men de må også kjenne til verktøyenes styrker og svakheter. Dette gjelder særlig ved bruk hos den eldre pasientgruppen.

Endringer i vitale funksjoner som blodtrykk, respirasjonsfrekvens, puls og bevissthetsnivå henger ofte sammen med uheldige utfall som død, hjertestans, eller behov for overflytting til intensivavdeling. Dette kan kartleggingsverktøy hjelpe til med å identifisere (Nordtvedt & Grønseth, 2016, s. 30). En svakhet ved kartleggingsverktøyene er derimot at de ikke tar høyde for at eldre pasienters normalområder kan være annerledes enn for andre voksne, og referanseverdiene til kartleggingsverktøyene ikke gjenspeiler dette. Aldersforandringer i hjertet og blodårer fører til høyere blodtrykk, samtidig som eksempelvis blodtrykksmedisiner kan være årsak til at blodtrykket er lavt. Helsedirektoratet anbefaler derfor at sepsis-indusert fall i blodtrykk tilsvarer et fall på 40mmHg eller mer i systolisk blodtrykk fra normalverdi (Helsedirektoratet, 2018). For sykepleiere er det derfor avgjørende å innhente informasjon om den eldre pasients normalverdier, det som kalles «baseline».

På sengepost er pasientene inneliggende ofte over flere dager og det vil være enklere for sykepleiere å innhente informasjon om pasientens baseline-verdier, sammenlignet med for eksempel akuttmottak. Det er vanlig å gjennomføre vitale målinger både morgen og kveld på sykehus, og en kan derfor følge opp endringer over tid (Nordtvedt & Grønseth, 2020, s. 30). Sykepleiere bør kartlegge normalverdier ved å spørre pasienten selv, eller benytte pårørende dersom pasientens bevissthet og kognitive funksjoner er påvirket. Sykepleiere må være bevisste på at avvik innenfor ett organsystem kan være begynnelse på sepsis, da det hos eldre ofte er det svakeste organet som rammes først. Dersom det er fall eller stigning i en av de forskjellige parameterne til NEWS, kan det hos eldre være grunn nok til at lege må tilkalles (Ranhoff & Jeppestøl, 2020, s. 129). Dette sammenfaller med funnene i studien til Ramos et al. (2018, s. 180), som fant at eldre sjeldnere viser endret temperatur og puls, men oftere viser

endret respirasjonsfrekvens og mental status. Sykepleiere kan derfor ikke stole blindt på at en lav totalscore er ensbetydende med gode utfall, men at et hvert avvik innenfor hver enkelt observasjon må vurderes for seg (Nordtvedt & Grønseth, 2016, s. 33). Funnene fra artikkelen viser også at QSOFA var bedre til å forutse utfall sammenlignet med SIRS-kriteriene og at QSOFA viste seg som et lovende verktøy for hyppig vurdering av sepsis hos eldre. De påpeker likevel at en QSOFA score hos eldre må ses i sammenheng med funksjonsstatus og komorbiditet før det tas endelige diagnostiske avgjørelser (Ramos et al., 2018, s. 183).

Til tross for at QSOFA i den overnevnte studien viser gode evner til å forutse uheldige utfall hos pasienter med infeksjon, særlig hos eldre, påpeker Redfern et al. (2021, s. 1928) i sin studie gjennomført utenfor intensivavdelinger, at QSOFA har vist varierende sensitivitet i tidligere studier. I tillegg viser funn fra studien at NEWS skiller alle uheldige utfall signifikant bedre enn QSOFA uavhengig av infeksjonsstatus og alder (Redfern et al., 2021, s. 1928). For begge verktøyene hadde pasientene økende risiko for infeksjon og dødelighet desto høyere poengsummen var, men NEWS var bedre til å skille utfall for pasientene, herunder sykehusdødelighet eller innleggelse på intensivavdeling (Redfern et al., 2021, s. 1926). Dette kan tenkes å være fordi NEWS vurderer flere vitale funksjoner og har et bredere scoringssystem. Treffsikkerheten var betydelig større dersom pasientene hadde NEWS score på fem til syv sammenlignet med QSOFA score på to eller mer. I studien konkluderer de med at sykehus som bruker NEWS i det daglige, ikke bør bytte til QSOFA som standard kartleggingsverktøy (Redfern et al., 2021, s. 1932).

Oppsummert tolker jeg at resultatene fra studiene viser at kartleggingsverktøyene i større grad brukes til å vurdere utfall for pasienter i risiko for å utvikle alvorlig sykdom, fremfor å diagnostisere eller forutse sepsis. Funnene viser også at verken QSOFA, NEWS eller SIRS er det perfekte verktøy ved identifisering av sepsis. Ramos et al. (2018, s. 181) fant at QSOFA har bedre forutsigbar evne blant eldre enn hos yngre, men til sammenligning fant Redfern et al (2021, s. 1928) at NEWS skiller utfall bedre enn QSOFA uansett alder. Det viktige for å avgjøre om en pasient har sepsis eller ikke synes å være at pasienten har infeksjon og tegn til begynnende organsvikt. Verktøyene kan på den ene siden benyttes til å vurdere alvorlighetsgraden av pasientenes kliniske tilstand, men på den andre siden må sykepleiere gjøre vurderinger på bakgrunn av sin brede kunnskap for å bidra til identifisering av sepsis. Særlig utfordrende er dette hos eldre pasienter, da de oftere viser diffuse og uspesifikke symptomer. Det er derfor viktig å gjennomføre brede kliniske undersøkelser av de eldre

pasientene (Ranhoff, 2020, s. 233), og forstå pasientenes *endring* i verdier, fremfor at verdiene avviker fra de standardiserte tallene i hvert verktøy. Sykepleiere kan bidra til å identifisere sepsis hos eldre ved å observere pasientenes endring i kliniske tilstand, overvåke de vitale funksjonene, samt identifisere hvor en eventuell infeksjon har oppstått. Blodprøver og laboratorieprøver for å finne infeksjonsfokus, finne bakterier i blod og overvåke laktatnivået må tas raskt for avklaring av organstatus (I trygge hender, 2018). Sykepleiere må være bevisste på at kartleggingsverktøy ikke alene kan identifisere sepsis, men brukes som hjelpemidler i prosessen, og at verktøyene ikke skal ta oppmerksomheten bort fra pasientene (Nordtvedt & Grønseth, 2016, s. 29).

5.4 ISBAR som kommunikasjonsverktøy

Pasientsikkerhetsprogrammet hevder at 1/3 av unødige dødsfall blant annet skyldes svikt og/eller misforståelser i kommunikasjonen mellom helsepersonell (I trygge hender, u.å). Tilsynsrapporten fra Helsetilsynet fant svikt i informasjonsformidlingen ved overføring av pasienter (Helsetilsynet, 2018). I tillegg hevder Heyn (2015, s.363 – 364) at kommunikasjonssvikt fører til nedsatt pasienttilfredshet, dårligere pleie og setter pasientsikkerheten i fare. Samlet viser dette at svikt og manglende kommunikasjon kan føre til at sepsis ikke oppdages tidsnok. Som beskrevet i avsnittene over, står sykepleiere i en unik posisjon til å identifisere sepsis, men det er lege som avgjør om behandling skal iverksettes og fastsetter en eventuell diagnose. I tillegg er informasjonsutvekslingen mellom sykepleiere i for eksempel vaktskiftet avgjørende for å kunne følge opp viktige endringer over tid. Sykepleiere kan innhente informasjon gjennom å lese journal, men muntlig overlevering av informasjon er også nødvendig. For å utnytte kommunikasjonen best mulig, må en kvalitetssikker måte å kommunisere på implementeres, slik at viktig informasjon ikke uteblir. ISBAR er et kommunikasjonsverktøy som bidrar til tydelig og konkret muntlig kommunikasjon mellom helsearbeidere, bidrar til mer effektivt samarbeid og bedrer kommunikasjonen (Nordtvedt & Grønseth, 2016, s. 34). Dette understøttes av studien til Moi et al. (2019, s. 7 – 8) som fant ulike fordeler ved bruk av ISBAR. Verktøyet førte til likere språk på tvers av profesjoner, mer oversiktlig og forutsigbar kommunikasjon, at kommunikasjonen inneholdt det nødvendige, at det gjorde helsepersonell mer bevisst på egen kompetanse samt førte til at deltakerne var i forkant av mulige problemer. Deltakerne mente også at observasjonene som ble formidlet var mer objektive fremfor hva de følte selv, og at

verktøyet skaper mindre misforståelser. Informasjonen ble også kvalitetssikret, fordi den ble bekreftet av mottakeren (Moi et al., 2019, s. 8 – 9).

I studien til Edwards og Jones (2021, s. 924) mente sykepleiere at arbeidsmengde og for dårlig bemanning, var barrierer for å iverksette tiltakspakken «sepsis six bundle». Det kan tenkes at dette er rammefaktorer som fører til at sykepleiere har dårligere tid til å observere enhver pasient, samtidig som tiden til å dele informasjon mellom helsepersonell begrenses. Deltakerne i studien til Moi et al. (2019, s. 12), mente at strukturert kommunikasjon i form av ISBAR er et tidsbesparende tiltak og sykepleiere kan derfor spare viktig tid. På den andre siden mente noen deltakere at så lenge verktøyet ikke var «under huden», var de mer opptatt av strukturen til verktøyet fremfor innholdet, og brukte derfor lenger tid. Disse funnene kan tyde på at ISBAR krever mengdetrening med simulering før det har positiv effekt på sykepleieres tid (Moi et al., 2019, s. 14). En annen utfordring deltakerne møtte var at verktøyet ikke var integrert på sykehuset, og at de derfor kunne bli avvist av annet helsepersonell før de kom gjennom det de skulle formidle av informasjon. Legene kunne i noen tilfeller mene at studentene ikke kom til poenget. Funnene fra studien viser derfor at ISBAR har både fordeler og ulemper, men forfatterne peker på at andre resultater i andre studier samsvarer med funnene fra deres forskning - at det skilles bedre mellom vesentlig og uvesentlig informasjon og at sykepleiere prioriterer bedre (Moi et al., 2019, s. 12 - 13). En viktig faktor å ta høyde for med denne studien, er at forskerne påpeker at den ene forskeren hadde en dobbeltrolle i form av å være lærer og intervjuer. Det kan derfor være en risiko for at deltakerne svarte det de trodde vedkommende ønsket å høre, og dette kan ha påvirket resultatene. Derimot hevder de som nevnt at andre studier om ISBAR viser lignende funn, og resultatene får derfor større troverdighet (Moi et al., 2019, s. 16 – 17). Derfor kan det argumenteres for å ta i bruk ISBAR som verktøy ved kommunikasjon mellom helsepersonell, og at sykepleiere med bruk av verktøyet kan bidra til at sepsis oppdages tidligere. Dette fordi det er tidseffektivt når det er implementert, men også fordi det bidrar til at nødvendig informasjon kommer frem. God kommunikasjon mellom helsepersonell er en forutsetning for at pasientsikkerheten ivaretas ved tidlig identifisering av sepsis.

6 Avslutning

I bacheloroppgaven har jeg ved hjelp av faglitteratur og forskning undersøkt problemstillingen «på hvilke måter kan sykepleiere bidra til tidlig identifisering av sepsis hos eldre pasienter?». Sepsis er en tilstand som kan føre til alvorlig sykdom, dyre kostnader for samfunnet og i ytterste konsekvens død. I tillegg er eldre pasienter grunnet aldersrelaterte forandringer mer utsatt og forekomsten stiger med økende alder. Tilstanden krever derfor rask identifisering for at behandling kan settes i gang tidnok. Sykepleiere har et etisk og juridisk ansvar for å handle til det beste for pasienten, og innenfor den sekundærforebyggende funksjon skal sykepleiere identifisere og behandle helsesvikt. Nightingales sykepleierteori om observasjon er til den dag i dag aktuell for sykepleiere, fordi sykepleiere er blant de som observerer pasientene mest. På bakgrunn av at Helsetilsynet og pasientsikkerhetsprogrammet har identifisert ulike problemområder, har jeg identifisert tre områder der sykepleiere kan bruke sin funksjon til å bidra til å identifisere sepsis.

For det første viser forskning at sykepleiere ikke innehar den tilstrekkelige kunnskapen som skal til for å identifisere sepsis hos eldre. Det er da vesentlig at sykepleiere deltar på undervisning og simuleringstrening for å forbedre sitt kunnskapsnivå. Undervisningen må være forankret i kunnskapsbasert praksis, slik at sykepleien utøves faglig forsvarlig. I tillegg til at sykepleiere kan bidra til at sepsis identifiseres ved å øke eget kunnskapsnivå, så kan sykepleiere formidle oppdatert kunnskap til kollegaer som helsefagarbeidere og assistenter. På vanlige sengeposter arbeider ulike faggrupper, og det er derfor hensiktsmessig at alle innehar oppdaterte kunnskaper og ferdigheter.

For det andre, må sykepleiere bidra i det kliniske arbeidet ved identifisering av sepsis. Dette innebærer å bruke oppdaterte kunnskaper til å gjennomføre brede undersøkelser hos den eldre pasient. Eldre viser akutt sykdom annerledes enn yngre, der symptomer fra ulike organer ikke nødvendigvis betyr organspesifikk sykdom. I det kliniske arbeidet må sykepleiere overvåke pasientens vitale funksjoner, herunder puls, blodtrykk, respirasjon, saturasjon, temperatur og bevissthet. Nøkkelen er å fange opp endringer over tid og det er her kartleggingsverktøy kan spille en rolle. QSOFA, NEWS og SIRS er tre verktøy som kan benyttes til å fange opp endringer, men forskning viser at verktøyene ikke har den nødvendige nøyaktigheten til å diagnostisere sepsis. Sykepleiere må være særlig bevisste at avvik innenfor enhver vital funksjon kan bety behov for legetilsyn, og at alle målinger må vurderes for seg. QSOFA

synes å være et verktøy som kan benyttes hos eldre til å identifisere tegn på organsvikt, men på den andre siden viser annen forskning at NEWS utkonkurrerer QSOFA i henhold til å vurdere uheldige utfall som mortalitet og innleggelse på intensivavdeling. Samlet kan en si at desto høyere poengsum pasientene får for hvert verktøy, desto høyere sannsynlighet for at pasienten har alvorlig sykdom som kan gi uheldig utfall.

Den siste måten jeg har identifisert at sykepleiere kan bidra til tidlig identifisering av sepsis for å ivareta pasientsikkerheten er gjennom strukturert kommunikasjon mellom helsepersonell ved hjelp av ISBAR. Verktøyet bidrar til sikrere kommunikasjon mellom helsepersonell. Nødvendig informasjon formidles og bekreftes, samtidig som unødvendig informasjon uteblir. Oppsummert kan Sykepleiere bidra til at sepsis oppdages tidlig hos eldre gjennom å oppdatere eget og andres kunnskapsnivå, gjennomføre nøye observasjon og bevisst kartlegging av pasientene, samt utøve sikrere kommunikasjon og informasjonsoverføring ved hjelp av kommunikasjonsverktøyet ISBAR.

7 Referanseliste

- Calderon, K., Landingham, E. V., Purcell, S. & Kennard, M. (2021). Identifying and treating sepsis in older people: a quality improvement project in hospitals and nursing homes in Texas. *Nursing in older people*, 33(3), 36 – 41. Doi: [10.7748/nop.2021.e1308](https://doi.org/10.7748/nop.2021.e1308)
- Clifford, K. M., Dy-Boarman, E. A., Haase, K. K., Maxvill, K., Pass, S & Alvarez, C. A. (2016). Challenges with diagnosing and managing sepsis in older adults. *Expert review of anti-infective therapy*, 14(2). DOI: [10.1586/14787210.2016.1135052](https://doi.org/10.1586/14787210.2016.1135052)
- Dalland, O. (2020). *Metode og oppgavekriving*. (7. utg.). Gyldendal Akademisk.
- Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse. (u.å). *Register over vitenskapelige publiseringskanaler*. Hentet den 30. Januar 2022 fra: <https://kanalregister.hkdir.no/publiseringskanaler/Forside>
- Edwards, E. & Jones, L. Sepsis knowledge, skills and attitudes among ward-based nurses. *British journal of nursing*, 30(15). Doi: <https://doi.org/10.12968/bjon.2021.30.15.920>
- Graverholdt, B., Jamtvedt, G. & Nordtvedt, M. W. (2015). Kunnskapsbasert praksis. I E. K. Grov & I. M. Holter (Red.), *Grunnleggende kunnskap i klinisk sykepleie* (5. utg., s. 179 – 192). Cappelen Damm akademisk.
- Gyang, E., Shieh, L., Forsey, L. & Maggio, P. (2015). A nurse driven screening tool for the early identification of sepsis in an intermediate care unit setting. *Journal of hospital medicine* 10 (2), s. 97 – 103. Doi: 10.1002/jhm.2291
- Helsedirektoratet. (2018) *2.1 Om sepsis – SIRS kriterier – diagnostiske kriterier ved organsvikt – praktiske tiltak – antibiotika behandling (forslag)*. Helsedirektoratet. Hentet den 31.03.2022 fra <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/antibiotika-i-sykehus/sepsis/om-sepsis-sirs-kriterier-diagnostiske-kriterier-ved-organsvikt-praktiske-tiltak-antibiotikabehandling-forslag>

Helsepersonelloven. (1999). *Lov om helsepersonell* (LOV-1999-07-02-64). Lovdata. Hentet fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64?q=helsepersonelloven>

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

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

Heyn, L. (2015). Kommunikasjon – menneskets grunnleggende behov for å forstå og å bli forstått. I E. K. Grov & I. M. Holter (Red.), *Grunnleggende kunnskap i klinisk sykepleie*. (5. utg., s. 363 – 398).

I trygge hender 24/7. (2018). *Tiltakspakke for tidlig oppdagelse og behandling av sepsis (sengepost)* [Brosjyre]. Nedlastet fra: <https://www.itryggehender24-7.no/reduser-pasientskader/sepsis>

I trygge hender 24/7. (uten år). *Sepsis*. I trygge hender. Hentet fra: <https://www.itryggehender24-7.no/reduser-pasientskader/sepsis>

I trygge hender 24/7. (uten år). *Tidlig oppdagelse og rask respons av forverret somatisk tilstand*. I trygge hender. Hentet fra: <https://www.itryggehender24-7.no/reduser-pasientskader/tidlig-oppdagelse-av-forverret-tilstand>

Kirkevold, M. & Jeppestøl, K. (2020). Kartlegging og vurdering. I M. Kirkevold, K. Brodtkorb & A. H. Ranhoff (Red.), *Geriatrisk sykepleie – god omsorg til den gamle pasienten* (3. utg., s. 115 – 140). 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. (2016). Infeksjoner. I S. Ørn & E. Bach-Gansmo (Red.), *Sykdom og behandling* (2. utg., s. 67 – 90). Gyldendal Akademisk.
- Mensen, L. (2020). Biologisk aldring. I M. Kirkevold, K. Brodtkorb & A. H. Ranhoff (Red.), *Geriatrisk sykepleie – god omsorg til den gamle pasienten* (3. utg., s. 29 – 34). 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). DOI: [10.4220/Sykepleienf.2019.74699](https://doi.org/10.4220/Sykepleienf.2019.74699)
- Molven, O. (2019) *Sykepleie og jus*. (6. utg.). Gyldendal Juridisk.
- Nieves, A. U., Love, P. M. & Estey, A. J. (2021). Improving the accuracy of Sepsis screening by nurses in Hospitalized older Adults: A pilot interventional study. *Journal of Gerontological nursing*. 47(6), 27 – 34. DOI: [10.3928/00989134-20210510-01](https://doi.org/10.3928/00989134-20210510-01)
- Nightingale, F. (1997). *Notater om sykepleie*. Universitetsforlaget.
- Nordseth, T. (2021, 16. Desember). Septisk sjokk. I *store medisinske leksikon*. Henten 4. Februar 2022 fra: https://sml.snl.no/septisk_sjokk
- Nordtvedt, P & Grønseth, R. (2016). Klinisk sykepleie – funksjon, ansvar og kompetanse. I D.- G. Stubberud, R. Grønseth & H. Almås (Red.), *Klinisk sykepleie 1* (5. utg., s. 17 – 37). Gyldendal akademisk.
- Norsk sykepleieforbund. (2019). *Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere*. Norsk sykepleieforbund. Hentet fra: <https://www.nsf.no/etikk-0/yrkesetiske-retningslinjer>
- Pasient og brukerrettighetsloven. (1999). *Lov om pasient og brukerrettigheter* (LOV-1999-07-02-63). Lovdata. Hentet fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63?q=pasient%20og%20brukerrettighetsloven>

- Ramos, J. G. R., Passos, R. D. H., Teixeira, M. B., Gobatto, A. L. N., Coutinho, R. V. D. S., Caldas, J. R., Guarda, S. F. D., Ribeiro, M. P. & Batista, P. B. P. (2018). Prognostic ability of Quick-SOFA across different age groups of patients with suspected infection outside the intensive care unit: A cohort study. *Journal of Critical care*. (47), 178 – 184. DOI: [10.1016/j.jcrc.2018.07.008](https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2018.07.008)
- Randen E. & A.-C L. Leonardsen (2019, 28. November) *Sepsis kan oppdages tidlig med disse verktøyene*. Sykepleien. Hentet fra: <https://sykepleien.no/forskning/2019/11/sepsis-kan-oppdages-tidlig-med-disse-verktoyene>
- Ranhoff, A. H. (2020). Den akutt syke gamle. I M. Kirkevold, K. Bordtkorb & A. H. Ranhoff (Red.), *Geriatrisk sykepleie – god omsorg til den gamle pasienten* (3. utg., s. 232 – 244). Gyldendal Akademisk.
- Ranhoff, A. H. (2020). Den gamle pasienten. I M. Kirkevold, K. Bordtkorb & A. H. Ranhoff (Red.), *Geriatrisk sykepleie – god omsorg til den gamle pasienten* (3. utg., s. 53 – 67). Gyldendal Akademisk.
- Ranhoff, A. H. & Engh, E. (2020). Eldre og legemidler. I M. Kirkevold, K. Bordtkorb & A. H. Ranhoff (Red.), *Geriatrisk sykepleie - god omsorg til den gamle pasienten* (3. utg., s. 185 – 198). Gyldendal Akademisk.
- Redfern, O. C., Smith, G. B., Prytherch, D. R., Meredith, P., Inada-Kim, M. & Schmidt, P. E. (2018). A Comparison of the Quick Sequential (Sepsis- Related) Organ Failure Assessment Score and the National Early Warning Score in Non-ICU Patients With/Without Infection. *Critical Care Medicine Journal* 46(12), 1923 – 1933. Doi: [10.1097/CCM.0000000000003359](https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000003359)
- 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* (5. utg., s. 244 – 270). 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., s. 69 – 115). Gyldendal Akademisk.
- Singer, M., Deutschman, C. S., Seymour, C. W., Shankar-Hari, M., Annane, D., Bauer, M., Bellomo, R., Bernard, G. R., Chiche, J. D., Coopersmith, C. M., Hotchkiss, R. S., Levy, M. M., Marshall, J. C., Martin, G. S., Opal, S. M., Rubenfeld, G. D., van der Poll, T., Vincent, J. L., & Angus, D. C. (2016). The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). *Journal of the American medical Association* 315(8), 801–810. DOI: 10.1001/jama.2016.0287
- Skaug, E.- A. (2016). Kliniske vurderingsprosesser og dokumentasjon av sykepleie. I N. J. Kristoffersen, F. Nordtvedt, E. – A. Skaug & G. H. Grimsbø (Red.), *Grunnleggende sykepleie – fag og funksjon*. (3. utg., s. 338 – 376). Gyldendal Akademisk.
- Spesialisthelsetjenesteloven. (1999). *Lov om spesialisthelsetjenesten* (LOV-1999-07-02-61). Lovdata. Hentet fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-61?q=spesialisthelsetjenesteloven>
- Thidemann, I. J. (2019) *Bacheloroppgaven for sykepleierstudenter: Den lille motivasjonsboken i akademisk oppgaveskriving*. (2. utg.). Universitetsforlaget.
- Thune, M & Leonardsen, A.- C. L. (2017, 19. Juni). *Sepsis hos eldre kan bli oversett*. Sykepleien. Hentet fra: <https://sykepleien.no/forskning/2017/06/sepsis-hos-eldre-kan-bli-oversett>
- World Health Organization (2020, 26. august). *Sepsis*. WHO. Hentet fra: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sepsis>