



Høgskulen
på Vestlandet

BACHELOROPPGAVE

Sepsis – en kamp mot klokken
Sepsis – a race against time

Kandidatnummer: 275 og 250

Bachelorutdanning i sykepleie
Fakultet for helse- og sosialvitenskap
Institutt for helse- og omsorgsvitenskap
14.06.2021

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

Sammendrag

Tittel: Sepsis – en kamp mot klokken

Bakgrunn: Sepsis er en alvorlig tilstand og man antar at det årlig er ca. 7000 tilfeller av sepsis i Norge. Dette viser at vi trenger mer kunnskap og økt fokus på hvordan en kan oppdage sykdommen tidligere. For å øke sjansen for overlevelse krever det tidlig identifisering og rask behandling. Vi har selv sett i praksis og på jobb hvor viktig det er at sykepleierne har tilstrekkelig kunnskap om sepsis.

Problemstilling: «Hvordan bidra til tidlig identifisering av sepsis i akuttmottak?»

Metode: Vi har brukt litteraturstudie som metode. Studien omfatter både kvantitativ og kvalitative studier i tillegg til en litteraturstudie. Litteraturen vi har valgt omfatter teoretiske perspektiv som legger grunnlag for drøftingen.

Funn og konklusjon: I oppgaven kommer det frem at dersom sykepleierne får undervisning og god nok opplæring om sepsis og vurderingsskjema, så vil dette ha en positiv effekt og føre til tidligere identifisering av sepsis. Det kommer også frem at tidsmangel er en faktor som spiller inn.

Nøkkelord: Sepsis, tidlig identifisering, sykepleier, kunnskap og observasjon.

Summary

Title: Sepsis – a race against time

Background: Sepsis is a serious condition, and it is estimated that there are about 7000 cases of sepsis annually in Norway. This shows that nurses need more knowledge and focus on how to identify the condition earlier. To increase the chance of survival, early identification and quick treatment is important. During our practice and through work, we have observed how important it is that nurses have enough knowledge about sepsis.

Question: “How does one contribute to early identification of sepsis in the emergency department?”

Method: This is a literature study. It contains both quantitative and qualitative studies, including one literature study. The literature we have chosen includes theoretical perspectives that form the basis for the discussion.

Findings and conclusion: By providing nurses with the right education and training, this will have a positive effect and will lead to earlier identification of sepsis. Having sufficient patient time is also an important factor.

Keywords: Sepsis, early identification, nurse, knowledge and observation.

Innholdsfortegnelse

1.0 Innledning	1
1.1 Bakgrunn for valg av tema	1
1.2 Problemstilling	2
1.3 Avgrensning	2
1.4 Definisjon av ulike omgrep	2
2.0 Teori	3
2.1 Sepsis og septisk sjokk	3
2.2 Tidlig identifisering av sepsis	3
2.3 Sykepleierens funksjon	4
2.4 Kartleggingsverktøy	5
2.4.1 SIRS-kriterier	6
2.4.2 qSOFA og SOFA	6
2.4.3 Early Warning Score	6
2.5 Sykepleierens kunnskap og kompetanse	7
3.0 Metode	8
3.1 Beskrivelse av metode	8
3.2 Søkeprosess	8
3.3 Kildekritikk	9
4.0 Resultat	11
4.1 «Evaluation of the (qSOFA) tool in the emergency department setting: nurse perception and the impact of patient care»	11
4.2 «Knowledge about systemic inflammatory response syndrome and sepsis: a survey among Dutch emergency department nurses»	12
4.3 «A survey of sepsis knowledge among Canadian emergency departemnt registered nurses»	12
4.4 «Emergency nurses' knowledge and understanding of their role in recognising and responding to patients with sepsis: A qualitative study»	13
4.5 «Sepsis Awareness to Enhance Early Identification of Sepsis in Emergency Departments»	14
4.6 «Recognition and management of sepsis: the nurse's role»	15
4.7 «Addressing Gaps in Nurses' Knowledge of Sepsis: A Literature Review»	15
5.0 Drøfting	17
5.1 Er sykepleierens kunnskap god nok?	17
5.2 Sykepleierens observasjoner	19
5.3 Kartleggingsverktøy som hjelpemiddel	21
6.0 Konklusjon	23
7.0 Litteraturliste	24
Vedlegg 1: Søketabell	27

1.0 Innledning

I dette kapittelet presenterer vi bakgrunn for valg av tema og hvorfor dette er sykepleiefaglig relevant. Avgrensingene til problemstillingen er også presentert i dette kapittelet. Til slutt har vi definert begrep som er sentrale i oppgaven.

1.1 Bakgrunn for valg av tema

Årlig er det ca. 7000 tilfeller av sepsis i Norge, og det er den vanligste årsaken til død i intensivavdelinger. Sepsis er et globalt økende problem. Noe av dette skyldes at befolkningen stadig blir eldre, behandlingsmetodene blir mer intensive og aggressive, i tillegg til at den mikrobielle resistansen øker (Rygh et al., 2016, s. 94).

Sykepleiere har en god mulighet til å identifisere tidlige tegn på sepsis ettersom de har tett kontakt med pasienten gjennom hele døgnet. Det er også helt nødvendig å komme raskt i gang med behandling. Dette er for å øke sjansen for overlevelse blant de rammede pasientene. Det er derfor viktig at sykepleierne har kunnskap om tegn på sepsis, og at de vet hvilke tiltak som skal iverksettes (Børøsund & Melbye, 2013, s. 819).

Vi har begge vært i flere sykehuspraksiser, og begge har fattet interessen for sepsis. Sepsis har også vært et tema på skolen, men likevel tenker vi at dette er et tema helsepersonell bør kunne mer om. Det blir snakket om viktigheten av tidlig identifisering av sepsis, og at dette kan være med på å forebygge alvorlig sykdom og død. Som sykepleier vil en kunne møte på sepsis på de fleste arbeidsplasser, og det er et tema som er viktig å ha kunnskap om. Det kommer også stadig mer forskning om temaet og vi ønsker å lære mer om denne tilstanden.

Da en av oss hadde sin siste praksis på legevakten, satt jeg i medlytt i legevaktstelefonen og observerte at flere helsepersonell ringte inn angående svært dårlige pasienter. Pasientene hadde tydelige symptom på sepsis, likevel virket det ikke som om helsepersonellet så alvorret i det. Dette skjedde opptil flere ganger. Dette er en av grunnene til at vi ønsker å skrive om sepsis, da vi har sett behovet for mer kunnskap om temaet.

1.2 Problemstilling

Vi har valgt problemstillingen «Hvordan bidra til tidlig identifisering av sepsis i akuttmottak».

1.3 Avgrensning

I denne oppgaven har vi valgt å fokusere på tidlig identifisering av sepsis i akuttmottak. Det meste av forskningen vi finner er på engelsk, der de bruker ordet «emergency room» eller «emergency department». Oversatt til norsk blir dette både legevakt og akuttmottak.

Akuttmottak og legevakt er ofte i første ledd av pasientens møte med helsevesenet, så her er det viktig at pasienten blir tatt godt imot og blir møtt med bred fagkunnskap. Begge stedene er relevant for tidlig identifisering av sepsis, men vi har valgt å sette søkelys på akuttmottak i denne oppgaven. Problemstillingen er begrenset til å fokusere på observasjon av pasienten og sykepleieren sin oppgave under observering. Kartleggingsverktøyene blir da også relevant i oppgaven. Denne oppgaven vil ikke gå innpå behandling av sepsis, men vil fokusere på tidlig oppdagelse av sepsis. I tillegg til dette er oppgaven avgrenset til voksne pasienter og ikke barn, da barn ofte har andre symptomer på sepsis i forhold til voksne. Oppgaven vil også omhandle viktigheten av sykepleieren sin rolle samt sykepleierens fagkunnskaper.

1.4 Definisjon av ulike omgrep

Sepsis: Sepsis er en konsekvens av en infeksjon som er forårsaket av mikroorganismer. Dersom man utvikler sepsis, vil mikroorganismene fra infeksjonsfokuset gå over i blodbanen. Dette kan blant annet føre til høy puls, lavt blodtrykk og endret mental status (Børøsund & Melbye, 2013, s. 818). Sepsis er en alvorlig komplikasjon som medfører høy dødelighet (Kvale & Brubakk, 2016, s. 79).

Akuttmottaket: Akuttmottaket tar imot pasienter som trenger øyeblikkelig hjelp. Pasientene som kommer til akuttmottaket, blir henvist enten av fastlege eller legevakt. De blir prioritert etter hvor alvorlig tilstanden er, der tilstanden kan være alt fra enkle problemstillinger til alvorlig sykdom og skade (Helse Bergen, u.å.). Denne sorteringen kalles triage, som går ut på å vurdere hastegraden til pasienter etter hvor raskt de trenger behandling (Det norske akademis ordbok, u.å.).

2.0 Teori

I dette kapittelet vil vi først presentere teori som er aktuell for å belyse problemstillingen vi har valgt. Først har vi skrevet om hva sepsis og septisk sjokk er, og om tidlig identifisering av sepsis. Deretter har vi skrevet om sykepleierens funksjon, og hva sykepleieren skal overvåke dersom det er mistanke om sepsis. Videre har vi presentert de ulike kartleggingsverktøyene. Til slutt er det teori om sykepleierens kunnskap og kompetanse.

2.1 Sepsis og septisk sjokk

Ordet sepsis betyr forråtnelse, og blir ofte oversatt til «blodforgiftning» til pasienter og pårørende (Rygh et al., 2016, s. 94). Sepsis og septisk sjokk er en inflammatorisk reaksjon som forårsakes av mikroorganismer. Sykdommen oppstår når mikroorganismer fra en lokal infeksjon går over i blodbanen. Den vanligste årsaken er bakterier, men også parasitter og sopp kan føre til sepsis (Børøsund & Melbye, 2013, s. 818). Ved sepsis vil immunforsvaret overreagere. Det skader ikke lenger bare inntrengene, men også kroppen det er satt til å forsvare. Immunforsvaret slipper ut stoffer som får arteriolene til å lekke, og fører til at blodtrykket faller i hele kroppen (Dolonen & Hernæs, 2017). Tilstanden rammer mange ulike pasientgrupper og det er beregnet at 1,5 av 1000 innbyggere utvikler sepsis hvert år. Pasienter som har redusert immunforsvar er ekstra utsatt for å utvikle sykdommen (Børøsund & Melbye, 2013, s. 818). Dersom sepsis utvikler seg videre til septisk sjokk vil vevshypoksien være så alvorlig at funksjonen i mange organer svekkes. Pasienten har da utviklet multiorgansvikt (Kvale & Brubakk, 2016, s. 81).

2.2 Tidlig identifisering av sepsis

Dersom sepsis forblir ubehandlet, kan tilstanden forverre seg raskt. Den består av tre ulike faser, sepsis, alvorlig sepsis og septisk sjokk. Det er viktig at en så tidlig som mulig forstår at pasienten er i ferd med å utvikle sepsis, slik at en kan hindre utvikling av septisk sjokk og multiorgansvikt. Ved alvorlig sepsis vil organer og vev begynne å svikte på grunn av den systemiske inflammatoriske responsen fra pasientens eget immunforsvar. Tilstanden kan utvikle seg videre til septisk sjokk og død (Kvale & Brubakk, 2016, s. 80). «The golden hour» er det man kaller den første timen etter at sepsis har vist seg. 4 av 5 pasienter overlever dersom man setter i gang riktig behandling på dette tidspunktet. Etter dette vil sjansen for å overleve synke for hver time (Dolonen & Hernæs, 2017).

I 2018 utviklet Pasientsikkerhetsprogrammet et satsningsområde for å kunne oppdage sepsis tidlig og behandle tilstanden raskt. Satsningsområde gikk ut på å øke helsepersonell sin kompetanse i å tidlig oppdage og behandle sepsis (Rygh et al., 2016, s. 94). Tiltakene består blant annet av å observere pasienten etter ABCDE-prinsipper. En sikrer frie luftveier, observerer pasientens respirasjon, sirkulasjon, bevissthetsnivå og undersøker hele kroppen til pasienten. Et annet tiltak de legger vekt på, er å bruke kartleggingsverktøy for å vurdere risiko og kunne diagnostisere tilstanden (Melby, 2018).

Tilstanden sepsis overses lett, og det er flere internasjonale studier som viser at antall dødsfall og innleggelser ved sepsis er underrapportert. I 2016-2018 ble det gjort et landsomfattende tilsyn blant sykehus i Norge. Tilsynet viste at behandlingen blir forsinket, grunnet at diagnosen stilles for sent ifølge det som er anbefalt i internasjonale og nasjonale retningslinjer. Det er også grunn til å tro at dette skjer utenfor sykehus. Dette betyr at det er avgjørende at helsepersonell raskt kan identifisere sepsis blant pasienter som er i risikozonen (Nakstad, 2019, s. 168).

2.3 Sykepleierens funksjon

Sykepleiere har mange ulike funksjoner som en gjerne utøver samtidig. Noen av disse funksjonene er å behandle, støtte, forebygge sykdom og fremme helse. God sykepleie krever ferdigheter, kunnskap, faglig skjønn, erfaring og klokskap for å møte problemene pasienten har og vurdere hvilke helseressurser det må tas hensyn til (Alvsvåg, 2018, s. 51). Florence Nightingale (1820-1910) la særlig vekt på observasjon av pasientene. Hun mente at det viktigste en sykepleier kan lære, er hva de skal observere. Videre mente hun at en viktig del av en sykepleier sin utdanning burde være å lære seg hvilke observasjoner som tyder på bedring og hvilke som tyder på at pasienten er i forverring. Nightingale hevdet også at vi ikke vet noe om helsens prinsipper bortsett fra gjennom erfaring og observasjon (Alvsvåg, 2018, s. 59). Det at Nightingale var så opptatt av systematisk og god observasjon, kommer trolig av at hun levde på en tid da fremskrittet hang sammen med vitenskapens evne til å avdekke legitimitet i samfunnet. En skulle gjennom dette arbeidet finne kunnskap som kunne forbedre livet til hvert enkelt menneske (Holter, 2015, s. 110).

For å avdekke sepsis er det viktig at helsepersonell leter etter symptomer og funn for å kunne stille diagnosen. Dette er også spesielt viktig fordi det ikke finnes en medisinsk test som alene

kan skille sepsis fra en vanlig infeksjon (Nakstad, 2019, s. 164). Dersom en har den minste mistanke om sepsis, er det helt vesentlig med overvåking av pasienten. For at pasienten skal få best mulig behandling er det viktig at sykepleieren gjør de riktige observasjonene og formidler disse videre til legen. Grunnen til at det er så viktig med overvåking av pasienten er fordi at tilstanden kan forverres på kort tid (Kvale & Brubakk, 2016, s. 75). Ved sepsis kan sirkulasjonen svikte. En må derfor overvåke pasienten med hensyn til oksygenmetning, blodtrykk, temperatur, puls og respirasjonsfrekvens. I tillegg skal en vurdere om det er behov for å overvåke urinproduksjonen ved hjelp av timediurese (Børøsund & Melbye, 2013, s. 820). Grunnen til at det er sykepleieren som kan oppdage sepsis er fordi det er sykepleierne som observerer pasienten døgnet rundt og er de som står nærmest pasientene. Fagartikkelen til Aspsæther et. al. (2019) viser at sykepleierne ønsker mer kunnskap om sepsis ettersom de følte på et ansvar for å bidra til tidlig identifisering (Aspsæther et al., 2019).

Akuttmottaket tar imot pasienter som trenger øyeblikkelig hjelp. Dette kan være alt fra alvorlig skade og sykdom, til enkle problemstillinger. Når de kommer til akuttmottaket, blir de prioritert etter hvilken hastegrad deres tilstand er. Dette blir også kalt triagering (Helse Bergen, u.å.). Helsepersonell er lovpålagt til å strakts ta imot pasienter og gi dem den hjelpen de har behov for dersom hjelpen er nødvendig (Spesialisthelsetjenesteloven, 2001, s. § 3).

2.4 Kartleggingsverktøy

Kartlegging betyr at man avdekker pasientens status og legger et grunnlag for hvilke tiltak en skal gjøre. Likevel finnes det også kartleggingsverktøy en kan ta i bruk for å innhente informasjon når en skal avdekke eventuelle problemer og alvorlighetsgraden av disse (Rotegård et al., 2015, s. 261). Ved å bruke vurderingsskjemaene bidrar en til at sykepleiere får større tiltro til sin egen vurderingsevne i tillegg til at kommunikasjonen mellom lege og sykepleier forbedres (Grønseth & Nortvedt, 2016, s. 32). Før 2016 ble sepsis definert som en mistenkt infeksjon som oppfyller to eller flere SIRS kriterier. I februar 2016 publiserte European Society of Intensive Care Medicine og Society of Critical Care Medicine en ny definisjon på sepsis samt nye kliniske sepsiskriterier. Sepsis blir nå definert som en livstruende organdysfunksjon forårsaket av en dysregulert vertsrespons på infeksjon. Med denne nye definisjonen kom det nye kliniske sepsiskriterier. For pasienter som er på intensivavdeling skal det da brukes SOFA (sequential (sepsis related) organ failure assessment). Utenfor intensivavdelinger har man en enklere variant av SOFA som er q-SOFA.

Forfatterne av de nye sepsiskriteriene understreker at SIRS-kriteriene skal fortsatt brukes for å identifisere infeksjoner, men ikke for å identifisere om pasienten har sepsis (Konradsen & Lien, 2017, s. 609).

2.4.1 SIRS-kriterier

SIRS-kriterier er et kartleggingsverktøy som vurderes ut fra fire kriterier. Disse er temperatur over 38 grader eller under 36 grader. Puls over 90 slag per minutt. Respirasjonsfrekvens over 20 per minutt eller leukocytter over 12000/ml eller under 4000/ml. Tilstanden SIRS blir definert dersom pasienten oppfyller minst to av de fire kravene. Dersom pasienten i tillegg til dette har påvist infeksjon eller har tegn på infeksjon, blir det regnet som sepsis (Kvale & Brubakk, 2016, s. 80).

2.4.2 qSOFA og SOFA

qSOFA og SOFA er kartleggingsverktøy som er ment til å erstatte SIRS-kriteriene om diagnostisering av sepsis (Konradsen & Lien, 2017, s. 609). SOFA (sequential (sepsis related) organ failure assessment) er et skåringsverktøy som blir brukt ved mistanke om sepsis i intensivavdelinger. En bruker qSOFA (quick sequential organ failure assessment) i alle andre avdelinger. Dette er en forenklet versjon av SOFA. qSOFA har tre kriterier. Dersom pasienten oppfyller to av disse tre kriteriene og det i tillegg er mistanke om infeksjon, skal en behandle pasienten som en sepsispasient. Disse kriteriene er respirasjonsfrekvens over 22 per minutt, systolisk blodtrykk under 100 mm/Hg og endret mental tilstand (Rygh et al., 2016, s. 94).

2.4.3 Early Warning Score

Early Warning Score er et verktøy som blir brukt for å oppdage forverring blant pasienter. NEWS (National Early Warning Score) og MEWS (Modified Early Warning Score) er ulike typer av verktøyet som brukes for å måle vitale parametere blant pasienter. Felles for begge er at de omfatter respirasjonsfrekvens, oksygenmetning, temperatur, blodtrykk, puls og bevissthet. Man scorer eller gir poeng alt i fra hvor avvikende verdiene man måler er. Skjemaet vil gi en veiledning på hvilket omsorgsnivå pasienten har behov for og om man skal tilkalle lege. NEWS og MEWS baserer seg på mye av de samme vitale målingene og det er små forskjeller blant dem. NEWS er funnet mer pålitelig til å bedømme risiko for plutselig død, sammenlignet med andre vurderingsskjema (Grønseth & Nortvedt, 2016, s. 33).

2.5 Sykepleierens kunnskap og kompetanse

Et viktig punkt i utøvelse av sykepleie er prinsippet om faglig forsvarlighet. Faglig forsvarlighet går ut på hva en kan forvente av helsepersonellens kvalifikasjoner, og at kvaliteten på den enkeltes yrkesutøvelse er kunnskapsbasert, trygt og rettferdig fordelt (Norsk sykepleierforbund, u.å.). Ut ifra §4 i helsepersonelloven skal helsepersonell utføre helsehjelp på en faglig forsvarlig og omsorgsfull måte (Helsepersonelloven, 1999, § 4). I dette ligger det at helsehjelpen skal ligge på et visst faglig nivå, og at helsepersonell skal opptre i tråd med de gjeldende faglige normer og lovbestemte krav. Dette vil si å følge nasjonale veiledere og retningslinjer (Helsedirektoratet, 2018a).

En del av å utføre forsvarlig helsehjelp, vil være å tilegne seg kunnskap som er nødvendig i gitte situasjoner. Ved å bruke sin fagkunnskap for å gjøre nødvendige observasjoner, kan sykepleieren tidlig oppdage tegn på sepsis og forebygge forverring av tilstanden. Helsedirektoratet poengterer viktigheten av tidlig oppdagelse av sepsis og at rask behandling er avgjørende for lavest mulig dødelighet. De trekker fram SIRS-kriteriene som en enkel måte å identifisere sepsis, og understreker at klinisk skjønn overstyrer SIRS (Helsedirektoratet, 2018b). Likevel er også helseforetaket ansvarlig for at helsepersonellet holder seg faglig oppdatert. Spesialisthelseloven §3 pålegger helseforetakene å dekke behovet for opplæring og undervisning til helsepersonellet (Spesialisthelsetjenesteloven, 2001, s. § 3).

For at sykepleieren skal kunne ta pålitelige vurderinger, er det nødvendig med god fagkunnskap fra teori eller forskning. I tillegg til erfaring og personlig kunnskap. Det er også viktig at en holder seg oppdatert på ny forskning. Sykepleieren må ha evne til å vurdere dataen som blir innhentet og analysere dette opp mot aktuell teori. Sykepleiere sine kliniske vurderinger og valg har ofte stor sammenheng med egne praksiserfaringer, i tillegg til retningslinjer og informasjon på arbeidsplassen. I situasjoner man er usikker, er det lurt å reflektere sammen med andre. En kan da søke råd hos erfarne kollegaer og kliniske eksperter. Dette er en viktig kunnskapskilde. En av grunnene til at sykepleiere ikke søker etter litteratur i kliniske situasjoner, er at det ikke er mulig å forlate pasienten, i tillegg til at man ikke har tid. Situasjoner som dette poengterer viktigheten av å holde seg faglig oppdatert (Grønseth & Nortvedt, 2016, s. 24–25).

3.0 Metode

I metodedelen vil det bli beskrevet hvordan det er gått fram for å samle inn data og hvilken metodetilnærming og type data som skal benyttes (Thidemann, 2015, s. 12). I dette kapittelet kommer det først en beskrivelse av metoden som er brukt i oppgaven. I tillegg har vi presentert hvordan vi har gått frem for å finne forskningslitteratur og deretter har vi presentert metodekritikken.

3.1 Beskrivelse av metode

Når man ønsker å undersøke noe, er metode et verktøy som brukes i møte med dette. Metoden hjelper oss å samle inn nødvendig informasjon til oppgaven. Metodevalget blir styrt av problemstillingen. En bør vurdere hvilken metode som best mulig belyser problemstillingen en har valgt (Dalland, 2020, s. 193). Før en starter søket burde en finne gode søkeord ved å bruke sentrale begrep i problemstillingen. Videre velger man relevante fagdatabaser og søker i disse. Dersom man får et veldig bredt søk, burde man legge inn eventuelle avgrensinger eller vurdere søkeordene man har brukt. For å finne relevant og oppdatert informasjon, er det også nyttig å velge et tidsspenn å søke innenfor. Det er gunstig å lese gjennom flere overskrifter og abstrakt før man velger en forskningsartikkel (Dalland & Trygstad, 2020, s. 149–150). Videre skal man sette seg inn i litteraturen man har funnet slik at man har en god forståelse av innholdet. Det er også vesentlig å sammenligne funnene man har gjort opp mot problemstillingen man ønsker å besvare (Dalland & Trygstad, 2020, s. 153).

Opgaven bygger på litteraturstudie som metode i tråd med emneplanen til høyskolen. I litteraturstudier blir kunnskap fra skriftlige kilder systematisert. Systematisering vil si å samle inn litteratur, gå kritisk gjennom den og sammenfatte det hele. Målet er å gi leseren en god forståelse av kunnskapen på det området som problemstillingen etterspør og vise hvordan man er kommet frem til kunnskapen (Thidemann, 2015, s. 79–80).

3.2 Søkeprosess

For å innhente litteratur til oppgaven har vi brukt databasene Cinahl, Medline og Academic Search Elite. Disse databasene har vi brukt tidligere i studiet og vi hadde dermed kjennskap til disse fra tidligere. Vi begynte med å bruke PICO-skjema for å finne søkeordene. Vi brukte både norske og engelske søkeord, men oppdaget at vi fant lite forskningsartikler på norsk. Derfor har vi bare tatt med søkene hvor det er brukt engelske søkeord, fordi det ikke kom

relevante søk da vi brukte norske søkeord. Studiene vi har valgt er skrevet på engelsk og de er utført i flere ulike land i Vesten. Det finnes mye forskning om sepsis. I begynnelsen startet vi med å bruke enkle søkeord. Dette oppdaget vi at vi måtte gjøre endringer på og vi avgrenset derfor søket for å finne studier vi ønsket å bruke i oppgaven. Det er kun de søkene som resulterte i funn som er presentert i oppgaven. Søkeprosessen ligger som vedlegg 1. I tillegg har vi brukt pensumlitteratur anbefalt fra høyskolen samt noen fagartikler som vi mener er relevante for oppgaven. Alle tidsskriftene er fagfellevurdert som nr. 1 i NSD bortsett fra to. Disse er «Evaluation of the (qSOFA) tool in the emergency department setting: nurse perception and the impact of patient care» og «A survey of sepsis knowledge among Canadian emergency department registered nurses». Vi anser likevel disse studiene som pålitelige, da vi har søkt i databaser som er anbefalt av skolen. I tillegg brukte vi bare «Peer reviewed» artikler, som skal være fagfellevurdert.

3.3 Kildekritikk

Kildekritikk betyr at en karakteriserer og vurderer den litteraturen en har brukt. En skal kunne vurdere om kildene er relevante nok til å besvare problemstillingen. Det kan også være aktuelt å si noe om hvor oppdatert litteraturen er, ettersom dette er et fagfelt som vokser raskt (Dalland & Trygstad, 2020).

I oppgaven er det bare brukt engelske forskningsartikler. Dette kan være negativt for oppgaven fordi det kan føre til feiltolkning i oversettelsesprosessen. For å oversette har vi brukt google translate og ordbok. De engelske forskningsartiklene gjenspeiler ikke nødvendigvis de samme utfordringene som er særegent for norske forhold. Likevel er studiene gjennomført i Vesten hvor helsevesenet er relativt likt det helsevesenet vi har Norge. Derfor har vi vurdert at dette kan være representativt også for norske forhold.

Forskningsartiklene vi har funnet, er hentet fra Academic Search Elite, Cinahl og Medline. Dette anser vi som pålitelige kilder, da dette er høyskolen sine anbefalte databaser. Vi har også brukt sjekklister fra Helsedirektoratet (Helsebiblioteket, 2016), for å kvalitetssikre forskningen vi har brukt. Vi startet den kritiske vurderingen med to overordnede spørsmål: «Har artikkelen en klart formulert problemstilling?» og «Er designet velegnet for å svare på problemstillingen?» (Helsebiblioteket, 2016).

Den eldste forskningsartikkelen vi har brukt er fra 2016. Vi valgte ut de forskningsartiklene som var fra 2016 eller nyere da det kom en ny definisjon på sepsis i 2016 og at dette blir mer representativt for hvordan det er i dag. Vi forsøkte å anvende primærlitteratur, men oppdaget at det kunne være vanskelig å få tak i. Vi har derfor også brukt noe sekundærlitteratur fra pensumbøkene, men har vurdert dette som gode nok kilder da dette blir brukt som pensumlitteratur i studiet.

«Utøvelse av klinisk sykepleie – sykepleieboken 3», «Grunnleggende kunnskap i klinisk sykepleie» og «Bacheloroppgave for sykepleiestudenter» er bøker vi har brukt som alle er gitt ut i 2015. Dette kan være negativt for oppgaven da dette ikke er nye eller reviderte versjoner av bøkene. I tillegg kom det en ny definisjon på sepsis i 2016 som muligens kan føre til at det skulle vært gjort endringer i bøkene. Likevel mener vi at dette er relevante kilder da vi har vurdert det vi har tatt med fra bøkene. Vi mener at dette er innhold som vil gjelde også i dagens praksis.

4.0 Resultat

I dette kapittelet er alle forskningsartiklene presentert. Vi har valgt å presentere hensikt, metode og resultat fra hver forskningsartikkel. I tillegg har vi skrevet hvorfor forskningsartiklene er relevant for vår oppgave.

4.1 «Evaluation of the (qSOFA) tool in the emergency department setting: nurse perception and the impact of patient care»

Hensikt: Hensikten med dette prosjektet var å implementere et screeningverktøy for å oppdage sepsis. Et sekundært mål var å evaluere sykepleiernes oppfatning av screeningverktøyet for å skape aksept og dermed implementere dette screeningverktøyet i akuttmottaket (Proffitt & Hooper, 2020, s. 55).

Metode: I studien ble det brukt kvantitativ metode. Den tok sted på akuttmottaket i sørøstlig del av USA og 14 sykepleiere som jobber på akuttmottaket tok del i studien. Prosjektet gikk over 14 dager og sykepleierne brukte qSOFA-verktøyet 106 ganger. Sykepleierne som var med i studien leverte inn anonyme spørreundersøkelser som tok for seg deres opplevelse om brukes av qSOFA-verktøyet (Proffitt & Hooper, 2020, s. 55).

Resultat: Median tiden fra pasienten var blitt triagert til qSOFA ble utfylt var fire minutter. Resultatet fra studien viser at 92% av sykepleierne hadde kunnskap om qSOFA og hadde brukt dette tidligere i avdelingen. 28% mente at qSOFA førte til økt bevissthet om tidlig identifisering av sepsis. Sykepleierne synes også at qSOFA var enkelt å bruke. Likevel oppga flertallet av deltakerne i studien bare en liten sannsynlighet for at de ønsket å bruke verktøyet dersom det ble implementert i praksis (Proffitt & Hooper, 2020, s. 55).

Relevans: Studien er svært relevant til vår oppgave fordi den tar for seg hvordan qSOFA fungerer i praksis og hvordan sykepleierne på et akuttmottak opplevde dette kartleggingsverktøyet. Dette er viktig i vår oppgave fordi vi ønsker å se på hvordan kartleggingsverktøy fungerer og samtidig drøfte om sykepleierne har nok kunnskap om verktøyet.

4.2 «Knowledge about systemic inflammatory response syndrome and sepsis: a survey among Dutch emergency department nurses»

Hensikt: Pasienter som ankommer akuttmottaket, blir triagert av en sykepleier. På grunn av at tidlig behandling kun er mulig når sepsis blir oppdaget umiddelbart, er sykepleierens fagkunnskaper svært viktige. På bakgrunn av dette, ser denne studien på faktorer som påvirker sykepleierne sin kunnskap om SIRS-kriteriene og sepsis i et akuttmottak (van den Hengel et al., 2016, s. 1)

Metode: Det er en prospektiv multisenterstudie fra 2013. 216 sykepleiere fra akuttmottak på 11 forskjellige sykehus og medisinsk akademiske sentre i Nederland deltok. Metoden som er brukt er kvantitativ studie. Det ble brukt validerte spørreskjema for å vurdere sykepleierens kunnskap om SIRS og sepsis. Det ble i tillegg spurt andre spørsmål for å belyse andre faktorer som kunne bidra til kunnskapen (van den Hengel et al., 2016, s. 1)

Resultat: På de aktuelle sykehusene hadde de ulike nivåer av intensivavdelinger. Nivået på intensivavdelingen, om sykepleieren nylig var utdannet og ung alder var faktorer som hadde sammenheng med høyere kunnskap om sepsis og SIRS. Sykepleiere ansatt på sykehus med nivå 3 på intensivavdeling, fikk høyere score enn de ansatte på sykehus med nivå 1 og 2 (van den Hengel et al., 2016, s. 6).

Relevans: Denne artikkelen er relevant for vår oppgave, fordi den ser på faktorer som påvirker sykepleierens kunnskap om sepsis.

4.3 «A survey of sepsis knowledge among Canadian emergency department registered nurses»

Hensikt: På grunn av den økende andelen av pasienter med sepsis som kommer til akuttmottaket, er kunnskap om sepsis blant sykepleiere nødvendig. Hensikten med studien var å se på sykepleiere på akuttmottaket sin kunnskap om sepsis, og deres synspunkt angående det å ha ansvar for pasienter med sepsis (Storozuk et al., 2019, s. 119).

Metode: Denne studien er en kvantitativ studie og videre har de anvendt beskrivende tverrsnittstudie. 758 sykepleiere fra fire akuttmottak i en vest-kanadisk by deltok. Det ble

brukt et tilpasset spørreskjema som vurderte sykepleierens kunnskap om sepsis, sepsisprotokoll-retningslinjene og sepsis-kartleggingsverktøy (Storozuk et al., 2019, s. 120).

Resultat: Det var tydelige hull i sykepleierens kunnskap. Deltagerne identifiserte at sykepleie til pasienter med sepsis var klinisk og teknisk utfordrende, og at de ønsket å tilegne seg mer sepsis-relatert kunnskap. Mange følte seg ikke flinke nok til å utføre den standard omsorgen som var nødvendig, og merket behovet for tilstrekkelige ressurser som personal, plass og utstyr, for å kunne utføre god nok sykepleie til pasienter med sepsis (Storozuk et al., 2019, s. 124).

Relevans: Dette er også en studie som undersøker sykepleierens kunnskap om sepsis, og deres kunnskap angående bruk av sepsis-kartleggingsverktøy. Siden vi skal drøfte ulike kartleggingsverktøy, er dette relevant. Det er også interessant å se på ulike studier sine resultat angående sykepleierens kunnskap om sepsis.

4.4 «Emergency nurses' knowledge and understanding of their role in recognising and responding to patients with sepsis: A qualitative study»

Hensikt: Studien ser på sykepleiere i akuttmottak sine erfaringer rundt tidlig oppdagelse av sepsis, og bevissthet i bruk av kartleggingsverktøy og andre verktøy for å oppdage sepsis. Kunnskapen fra studien kan brukes til å berike sykepleierutdanningen, forbedre kvaliteten på pasientomsorgen og bedre prognosen til pasientene (Harley et al., 2019, s. 106).

Metode: Det ble brukt kvalitativ metode i studien, der det ble utført 14 semistrukturerte intervju med 14 sykepleiere fra akuttmottaket (Harley et al., 2019, s. 106).

Resultat: Sykepleierne identifiserte mangler i deres evne til å gjenkjenne og oppdage sepsis. Noe som gjentok seg hos intervjudeltakerne var organisasjonsfaktorene. Dette gikk ut på høyt tidspress, høyt trykk av pasienter og sykehuset sitt økte krav for pasientflyt (Harley et al., 2019, s. 109). Sykepleierne la spesielt vekt på tidspress, da de følte at dette påvirket deres evne til tidlig oppdagelse av sepsis. De fikk ikke tid til å ta en helhetlig vurdering av pasienten, hadde ikke tid til kritisk tenking eller til å vurdere klinisk/faglig skjønn. En annen faktor som spilte inn, var hvem som var på vakt. Erfarne sykepleiere klarte raskere å koble sammen symptom og tegn, mens uerfarne hadde ikke utviklet det faglige skjønnet eller

kunnskapen som var nødvendig. Uerfarne leger spilte også en rolle, da de gjerne kom senere i gang med ordinasjon av behandlingen (Harley et al., 2019, s. 109–110).

Relevans: I denne kvalitative studien blir deltageres synspunkt angående erfaringer rundt sepsis og bruk av kartleggingsverktøy gått nøye gjennom, som er interessant for oss å se på. Det blir diskutert flere ting som er viktig i tidlig oppdagelse av sepsis, som er svært relevant i vår oppgave.

4.5 «Sepsis Awareness to Enhance Early Identification of Sepsis in Emergency Departments»

Hensikt: Denne studien har undersøkt forskjellen mellom sykepleiere i akuttmottak som har fått et kurs om sepsis, opp mot sykepleiere som ikke har fått dette kurset. Målet var å se om det var noe forskjell mellom disse gruppene i hvor lang tid det tok å identifisere sepsis og starte behandling (Rajan & Rodzevik, 2021, s. 39).

Metode: Denne studien har brukt kvantitativ metode og beskrivende korrelasjonsdesign. Intervensjonsgruppen i studien fikk 15 minutter med strukturert opplæring om sepsis, kriterier, retningslinjer og kartleggingsverktøy. Etter kurset ble kartleggingsverktøy fra Surviving Sepsis Campaign gitt til avdelingen som en ressurs til sykepleierne (Rajan & Rodzevik, 2021, s. 40).

Resultat: Å bruke kartleggingsverktøy kombinert med et kurs om sepsis, hjalp å identifisere sepsis tidligere. Etter å ha mottatt kurset om sepsis, ble gjennomsnittstiden for å identifisere sepsis redusert med 33 minutter. Dette resultatet er gunstig for avdelingssykepleiere, da det demonstrerer at kurs om sepsis potensielt kan redusere tiden en bruker på å identifisere sepsis (Rajan & Rodzevik, 2021, s. 42).

Relevans: Denne studien er nyttig for oss, fordi den demonstrerer viktigheten av både kunnskapen om sepsis og bruken av kartleggingsverktøy. I tillegg demonstrerer studien hvor lite som skal til for å få en stor endring. Dette er noe som kan bli diskutert i drøftingen.

4.6 «Recognition and management of sepsis: the nurse's role»

Hensikt: Å ta vare på pasienter med mistenkt sepsis er en utfordrende sykepleieoppgave. En forståelse om patofysiologien ved sepsis gjør at sykepleieren bedre kan forstå hvordan rask behandling forebygger septisk sjokk. Videre er kunnskap og bruk av kliniske retningslinjer og kartleggingsverktøy etablerte metoder for å forebygge død. Sepsis-tilfellene tar ofte plass i travle helsetjenester, og det kan være vanskelig å skille mellom sepsis og alvorlig infeksjon. En drivkraft for å oppdage sepsis, kan være å «tenke sepsis» i tilfeller der symptomene peker på en mulig infeksjon (Bleakley & Cole, 2020, s. 1248).

Metode: Denne studien ser på ulike studier om sepsis og tidlig identifisering. Den undersøker hva andre studier mener om tidlig identifisering av sepsis, og trekker ut viktige faktorer som bidrar til dette.

Resultat: Artikkelen har tatt for seg hvordan en god forståelse av sepsis kan gi sykepleieren den kunnskapen som trengs for å sikre tidlig oppdagelse og reduksjon av død. Sykepleiere er helsepersonell som har mest kontakt med høyrisikopasienter. De er derfor i en unik posisjon til å bruke kliniske kartleggingsverktøy og retningslinjer for å foreta en rask vurdering. Spesielt er integrering av NEWS en måte som sikrer tidlig identifisering (Bleakley & Cole, 2020, s. 1251).

Relevans: Artikkelen er svært relevant for denne oppgaven, fordi den peker på mange viktige faktorer som bidrar til tidlig identifisering av sepsis. Den har mange gode poeng som omhandler sykepleiers kunnskap og bruk av kartleggingsverktøy, som er nyttige til vår drøfting.

4.7 «Addressing Gaps in Nurses' Knowledge of Sepsis: A Literature Review»

Hensikt: Evidensbaserte retningslinjer for overvåking og behandling har blitt opprettet for å bekjempe sepsis, men det er flere barrierer som gjør at det er vanskelig å opprettholde. Lite kunnskap om sepsis blant helsepersonell, inkludert sykepleiere, er en av de største hindrene for å implementere retningslinjer for god praksis (Breen & Rees, 2018). Hensikten med denne studien er å gå gjennom litteratur og å undersøke hvordan dagens utdanning legger til rette for hull i kunnskap om sepsis (Coiner & Wingo, 2021, s. 43).

Metode: Databasene PubMed og Cinahl ble brukt for å søke. Søkeord som ble brukt: sepsis education, sepsis training, sepsis recognition, sepsis identification, nurse, nursing, nursing school, sepsis knowledge, og knowledge assessment (Coiner & Wingo, 2021, s. 44)

Konklusjon: For å gi en kortsiktig læring kan en bruke digital undervisning. Mer effektive metoder bør brukes for å gi en langsiktig effekt i kunnskap, teamdynamikk og pasientresultat. Mer effektive metoder kan være simuleringsoppgaver der personellet får øvd seg på å reagere på sepsis, men dette kan kreve større investering av tid og penger. Likevel kan dette bedre pasientutfallet og gjøre at sykepleierne føler seg tryggere på sin kunnskap (Coiner & Wingo, 2021, s. 46).

Relevans: Denne studien er nyttig til vår oppgave, fordi den ser på faktorer som kan gi sykepleiere bedre kunnskap om sepsis. Den demonstrerer nyttige metoder for å øke kunnskapen, i tillegg til å belyse de økonomiske og tidskrevende konsekvensene av tiltakene som må bli iverksatt.

5.0 Drøfting

I denne delen vil vi drøfte teorien vi har presentert opp mot problemstillingen vår; «Hvordan bidra til tidlig identifisering av sepsis i akuttmottak». For å gjøre det mer oversiktlig vil vi dele drøftingen inn i underkapitler. I det første kapittelet vil det bli drøftet om sykepleierens kunnskap er god nok. Videre vil vi drøfte sykepleierens observasjoner og til slutt kartleggingsverktøy som hjelpemiddel.

5.1 Er sykepleierens kunnskap god nok?

Et viktig prinsipp i utøvelse av sykepleie, er faglig forsvarlighet. Dette er formulert i Helsepersonelloven § 4, som sier at helsehjelp skal utføres på en faglig forsvarlig og omsorgsfull måte (Helsepersonelloven, 1999, § 4). Dette går blant annet ut på at kvaliteten på sykepleien som blir gitt, skal ligge på et visst faglig nivå (Helsedirektoratet, 2018a). I tillegg skal helsehjelpen være kunnskapsbasert og trygg (Norsk sykepleierforbund, u.å.). Sykepleiere skal tilegne seg kunnskap som er nødvendig i gitte situasjoner, og bruke dette til å gjøre nødvendige observasjoner (Helsedirektoratet, 2018b).

Pasientsikkerhetsprogrammet «I trygge hender 24-7» har hatt fokus på å øke kompetansen blant helsepersonell for å kunne oppdage og behandle sepsis tidlig. Dette kan være avgjørende for utfallet til pasienten (Rygh et al., 2016, s. 94). Behandlingen man får i løpet av den første timen «The golden hour», kan være avgjørende for om pasienten overlever eller ikke (Dolonen & Hernæs, 2017). Pasienter som kommer til akuttmottaket er ofte ustabile og uavklarte, og sykepleieren er i de fleste tilfeller den som tar imot og triagerer pasienten. Derfor er god kunnskap hos sykepleieren vesentlig, og de har et stort ansvar når det gjelder å identifisere sepsis siden det er de som observerer pasienten. Selv om en vet nytten av kunnskap om sepsis, peker flere av studiene som oppgaven ser på, at sykepleiernes kunnskap angående sepsis og tidlig identifisering er mangelfull. Studien til Storozuk et al. (2019) viste tydelige hull i sykepleiernes kunnskap, og deltagerne selv identifiserte at sykepleie til pasienter med sepsis var klinisk og teknisk utfordrende. At sykepleierne selv mener dette, kan indikere at de ikke har tilstrekkelig fagkunnskap. De oppgir videre at de ikke følte seg flinke nok til å utføre omsorgen som var nødvendig (Storozuk et al., 2019). Dette kan tyde på at helsehjelpen ikke er faglig forsvarlig.

En sykepleier har et eget ansvar for å holde seg oppdatert på forskning. God fagkunnskap fra teori, erfaring og personlig kunnskap er viktig for at sykepleieren skal kunne ta gode vurderinger. Vi har begge opplevd på jobb og i praksis at sykepleierne ikke har god nok kunnskap om sepsis. På det ene arbeidsstedet hadde en pasient tydelige tegn på sepsis, men sepsisdiagnosen ble ikke oppdaget før pasienten hadde utviklet septisk sjokk to dager senere og ble innlagt på intensivavdeling på sykehus. Studien til Storozuk et al. (2019) viser at sykepleierne hadde mangel på kunnskap om sepsis og at de ønsket mer kunnskap om tilstanden (Storozuk et al., 2019, s. 124). Dette støttes opp av Aspsæther et al (2019). Sykepleierne følte et ansvar for å bidra til tidlig identifisering, og ønsket derfor mer kunnskap om sepsis (Aspsæther et al., 2019). Det er likevel ikke alltid enkelt for sykepleiere å identifisere sepsis. Studien til Bleakly og Cole (2020) viser at identifisering av sepsis ofte skjer i travle helsetjenester. I tillegg er det vanskelig å skille mellom sepsis og en alvorlig infeksjon (Bleakley & Cole, 2020, s. 1248). Tidlig identifisering av sepsis er viktig, og det er flere barrierer som gjør at det er vanskelig å opprettholde. Lite kunnskap blant helsepersonell er en av de største hindrene for å opprettholde god praksis, samtidig som mangel på tid og ressurser er vanlige problem når det gjelder kursing (Coiner & Wingo, 2021, s. 43).

Mangel på tid går igjen i flere av studiene. Grønseth og Nordtvedt ser at grunnen til at man ikke søker opp litteratur, er fordi man ikke har tid til dette (Grønseth & Nordtvedt, 2016, s. 24–25). Dette ser vi igjen i studien til Harley et al. (2019), hvor sykepleierne i akuttmottak mener at de ikke har tid til å gjøre en helhetlig vurdering av pasienten eller bruke kritisk tenkning (Harley et al., 2019, s. 109–110). Akuttmottaket kan være en travel arbeidsplass og det er derfor mulig at det kan være vanskelig å ta seg tid til å gjøre en helhetlig vurdering. Dolonen og Hernæs (2017) legger også vekt på tidsmangel i akuttmottaket. Det kommer frem at akuttmottaket kan være helt fullt av pasienter og de må derfor prioritere de syke mot de syke (Dolonen & Hernæs, 2017). Likevel kan det være flere faktorer til at sykepleierne ikke får gjort en helhetlig vurdering. Det kan tenkes at om kunnskapsnivået om sepsis var høyere, ville det tatt mindre tid å identifisere sepsis. Videre er det mulig at helseforetakene må gjøre endringer for å tilrettelegge for de ansatte. Studien til Rajan og Rodzevik (2021) viser at tiden det tok å identifisere sepsis ville bli redusert med 33 minutter dersom sykepleierne fikk kurs om sepsis på arbeidsplassen samt at de brukte kartleggingsverktøy. Det kommer også frem at dersom arbeidsgivere tilrettelegger for opplæring og undervisning om sepsis, kan dette være en stor fordel og kan føre til tidligere identifisering av tilstanden (Rajan & Rodzevik, 2021, s.

42). Likevel kan det tenkes at det vil være vanskelig å gjennomføre kursene i en hektisk hverdag.

Spesialisthelsetjenesteloven §3 pålegger helseforetakene å dekke behovet for undervisning og opplæring for de ansatte (Spesialisthelsetjenesteloven, 2001, § 3). Studien til Storozuk et al. (2019) kommer med flere forslag om hvordan helsepersonell kan tilegne seg mer kunnskap om sepsis. Flere av disse dreier seg om hva helseforetaket kan gjøre for å øke kunnskapen om sepsis blant de ansatte (Storozuk et al., 2019, s. 122). Mangel på ressurser og tid kan ofte gjøre det utfordrende å undervise de ansatte ifølge Coiner og Wingo (2021). Videre skriver de at digital undervisning ofte kan være et godt alternativ fordi man både sparer tid og penger (Coiner & Wingo, 2021, s. 44–45). Studien viser også at å sette i verk simulasjoner på arbeidsplassen vil være en mer effektiv metode for å lære opp helsepersonell på lang sikt. På denne måten kan man ifølge Coiner og Wingo, engasjere hele det tverrfaglige teamet på å avklare standarder for å reagere på mistanke om sepsis. Dette kan innebære høyere kostnader og tid dersom man sammenligner det med digital undervisning. Likevel kan det også føre til bedre utfall for pasientene i tillegg til at helsepersonellet kjenner seg tryggere når de skal ta vare på pasientene (Coiner & Wingo, 2021, s. 45). Som en ser i flere av studiene, vil undervisning om sepsis i tillegg til å gjøre endringer i rutiner føre til lavere dødelighet og tidligere identifisering av sepsis. Vi har selv erfart at noen avdelinger har implementert fagdager en dag i uken. Ideelt sett kan disse brukes til opplæring om sepsis.

5.2 Sykepleierens observasjoner

Florence Nightingale (1820-1910) var opptatt av god og systematisk observasjon (Holter, 2015, s. 110). I tillegg mente hun at observasjon av pasienten var en viktig sykepleieroppgave (Alvsvåg, 2018, s. 59). God sykepleie og gode observasjoner krever ferdigheter, kunnskap, faglig skjønn, erfaring og klokskap (Alvsvåg, 2018, s. 51).

Rundt halvparten av de som har sepsis, kommer inn via akuttmottaket. Pasientene som kommer, har gjerne en uavklart tilstand eller infeksjon (Dolonen & Hernæs, 2017). Akuttmottaket er et av pasientens første ledd i helsetjenesten, og her blir pasienten vurdert etter hastegrad (Helse Bergen, u.å.). Dersom pasienten blir feilvurdert, kan dette ha fatale konsekvenser. Som nevnt tidligere er sepsis en tilstand der rask identifisering og tidlig oppstart av behandling er nødvendig for å øke sjansen for overlevelse. Det er derfor viktig at

sykepleieren har kunnskap om observasjonene og hvilke tiltak som må settes i verk (Børø Sund & Melbye, 2013, s. 819). Dette støttes opp av Kvale og Brubakk (2016) som påpeker at sykepleiere spiller en sentral rolle, og at de trenger kunnskap som gjør at de kan identifisere sepsis i en tidlig fase (Kvale & Brubakk, 2016, s. 80). Vi har tidligere hatt ulike erfaringer angående helsepersonells kunnskap om sepsis. Praksiserfaringen ved legevakten som nevnt innledningsvis, er et eksempel på dette. I dette tilfellet har sykepleierne gjort observasjonene, men nødvendigvis ikke koblet at det er sepsis det er snakk om. Dersom sykepleieren har god fagkunnskap, kan vedkommende bruke den for å gjøre nødvendige observasjoner og oppdage tidlige tegn på sepsis. Helsedirektoratet poengterer viktigheten av tidlig oppdagelse av sepsis, og at rask behandling er avgjørende for lavest mulig dødelighet (Helsedirektoratet, 2018b).

Pasientene som utvikler sepsis kan virke stabile, før de plutselig blir svært dårlige og i verste fall dør i løpet av et par timer (Dolonen & Hernæs, 2017). Pasienten skal derfor alltid overvåkes dersom det er mistanke om tilstanden (Kvale & Brubakk, 2016, s. 80). Sepsis kan også være vanskelig å oppdage dersom pasienten har andre sykdommer. Dette er fordi pasienten allerede har tung pust, lavt blodtrykk og høy puls som kan være med på å maskere symptomene på sepsis (Kvale & Brubakk, 2016, s. 82). Faktorer som dette gjør at Dolonen og Hernæs (2017) mener at sykepleierne må reagere når noe ikke stemmer og virker diffust. En burde da alltid ha en mistanke om infeksjon i stedet for å reagere når det er for sent (Dolonen & Hernæs, 2017). Dette blir også støttet opp under av Nakstad (2019) som mener at det er helt vesentlig at helsepersonell stiller seg spørsmålet om pasienten kan ha sepsis når en undersøker en medtatt pasient med mistanke om infeksjon, organsvikt eller når pasienten har en usikker diagnose (Nakstad, 2019, s. 168).

Erfaring og personlig kunnskap er to faktorer som er nødvendige for å kunne ta pålitelige vurderinger. I studien til Harley et al. (2019) klarte de erfarne sykepleierne oftere å identifisere tegn på sepsis, mens de mindre erfarne hadde en større utfordring når det kom til dette (Harley et al., 2019, s. 109–110). Sykepleiernes kliniske vurderinger og valg har ofte stor sammenheng med egne praksiserfaringer (Grønseth & Nortvedt, 2016, s. 24–25). Å søke råd fra mer erfarne kollegaer er en viktig kunnskapskilde, og dette kan også være til hjelp for uerfarne og nyutdannede sykepleiere. På den andre siden har nyutdannede sykepleiere ny og oppdatert fagkunnskap, som kan være til nytte på en arbeidsplass. De fleste sykepleiestudenter har hatt mange ulike praksiser, og kan ha gode erfaringer derfra. Medisin

er et fagfelt i utvikling, der det alltid er ny kunnskap å innhente. Det kan derfor tenkes at både erfarne og uerfarne sykepleiere kan ha god nytte av å dele råd og erfaringer med hverandre.

5.3 Kartleggingsverktøy som hjelpemiddel

Når en skal kartlegge tilstanden til en pasient, kan en bruke kartleggingsverktøy som hjelpemiddel. Man kan da ved hjelp av disse, avdekke status og finne ut hvilke tiltak som skal gjøres videre (Rotegård et al., 2015, s. 261). Ifølge studien til Aspsæther et al. (2019) kan kartleggingsverktøy føre til at sykepleieren får større tiltro til egen kunnskap og evne til å identifisere sepsis (Aspsæther et al., 2019). Likevel kan man ikke bare bruke kartleggingsskjema alene da man skal identifisere sepsis. Man må i tillegg bruke mye klinisk skjønn, spesielt når det er tidlig i forløpet (Konradsen & Lien, 2017, s. 609).

Som nevnt tidligere, ville Pasientsikkerhetsprogrammet utvikle et satsningsområde som gikk ut på å øke helsepersonell sin kunnskap om tidlig oppdagelse og behandling av sepsis (Rygh et al., 2016, s. 94). Et av tiltakene de la vekt på, var å bruke kartleggingsverktøy for å vurdere risiko og kunne diagnostisere tilstanden (Melby, 2018). En viktig del av observasjon i forhold til sepsis, er bruken av kartleggingsverktøy. Å bruke kartleggingsverktøy er en nyttig måte for å tidlig oppdage sepsis, og for å observere en eventuell forverring av tilstanden. Bruk av kliniske retningslinjer og kartleggingsverktøy er etablerte metoder for å forebygge død (Bleakley & Cole, 2020, s. 1248). Det er utviklet ulike former for kartleggingsverktøy relatert til tidlig oppdagelse av sepsis, som blant annet SIRS, SOFA, qSOFA og early warning score. Kartleggingsverktøy er gunstig, fordi det bidrar til at sykepleierne får større tiltro til sin egen vurderingsevne. I tillegg bedres kommunikasjonen mellom lege og sykepleier (Grønseth & Nortvedt, 2016, s. 32).

For at kartleggingsverktøy skal ha en god effekt og være nyttig, er det viktig at sykepleieren har kunnskap om hvordan de skal brukes. Det er også vesentlig at sykepleieren har kunnskap om sepsis generelt, for å forstå observasjonene som blir gjort ved bruk av kartleggingsverktøy (Bleakley & Cole, 2020, s. 1248). I artikkelen til van den Hengel (2016) ble det sett på faktorer som påvirket sykepleiernes kunnskap om sepsis og SIRS. I denne studien ble ung alder og om sykepleieren nylig var utdannet sett i sammenheng med høyere kunnskap om sepsis og SIRS (van den Hengel et al., 2016, s. 6). Likevel har vi også sett og drøftet tidligere at erfarne sykepleiere tidligere klarte å identifisere tegn på sepsis i forhold til de nyutdannede

(Harley et al., 2019, s. 109–110). Videre er det også mulig at unge og nyutdannede vil ha lettere for å lage seg en vane med å bruke kartleggingsverktøy, i forhold til de som har jobbet lenge. Dette støttes opp av studien til Aspsæther et al. (2019) hvor det kommer frem at de yngre, nyutdannede sykepleierne hadde mer kunnskap om sepsis i forhold til de sykepleierne som var over 50 år. En mulig årsak til dette kan være at SIRS-kriteriene ikke ble introdusert før i 1992 (Aspsæther et al., 2019).

Artikkelen til Bleakley og Cole (2020) tar for seg sykepleierens kunnskap om sepsis. Videre poengterer den viktigheten av kartleggingsverktøy for å oppdage sepsis (Bleakley & Cole, 2020, s. 1251). I studien til Harley et al. (2019) ble 14 sykepleiere fra et akuttmottak i Australia spurt om de visste kriteriene for å diagnostisere sepsis. Bare en kunne gjengi SIRS-kriteriene, og ingen kunne gjengi qSOFA kriteriene (Harley et al., 2019, s. 109). Dette kan tyde på at kunnskapen om kartleggingsverktøy ikke er god nok. Likevel viste studien til Proffitt & Hopper (2020) at 92 % av sykepleierne i studien hadde kunnskap om qSOFA, og at de tidligere hadde brukt kartleggingsverktøyet i avdelingen (Proffitt & Hooper, 2020, s. 55). I praksis har vi begge opplevd en utbredt bruk av kartleggingsverktøy. NEWS blir brukt daglig for å kartlegge statusen til pasienter som er innlagt på sengepost. I tillegg har vi opplevd bruk av andre kartleggingsverktøy som GCS, TEWS og SATS-Norge. Vi har opplevd at disse kartleggingsverktøyene er gode hjelpemiddel og gir en god pekepinn på pasientens status.

6.0 Konklusjon

I drøftingen har vi forsøkt å besvare problemstillingen “Hvordan bidra til tidlig identifisering av sepsis i akuttmottak”. Gjennom den litteraturen og forskningen vi har funnet kommer det frem at sykepleieren spiller en stor rolle når det gjelder tidlig identifisering av sepsis.

Akuttmottaket er ofte et av de første leddene i helsetjenesten, og sykepleieren er den første som møter pasienten og gjør viktige observasjoner. Til tross for dette trenger sykepleierne mer kunnskap om identifisering av sepsis. Ansvarer ligger likevel ikke på sykepleierne alene. Helseforetakene har også et ansvar for å gi de ansatte god og riktig opplæring. Etter vår erfaring i jobb og praksis har sykepleiere generelt et høyt kunnskapsnivå. Likevel har vi kommet frem til at kunnskap om sepsis kunne vært bedre på et internasjonalt nivå.

Sepsis er en tilstand som ofte har lite konkrete symptomer. Ofte utvikler tilstanden seg raskt og det kan derfor være vanskelig å identifisere tidlige tegn. I tillegg til dette har ofte sykepleierne en travel arbeidsdag som kan gjøre det vanskelig å gjøre en helhetlig vurdering av pasientene. Flere studier viser at erfarne sykepleiere har lettere for å identifisere sepsis tidlig. Dermed er god klinisk erfaring en viktig faktor. Likevel ser vi nytten i nyutdannede sykepleiere som kommer med ny kunnskap og har lettere for å legge til seg nye vaner.

En ser at sykepleierne lærer mer om sepsis og følger seg tryggere i sin yrkesutøvelse gjennom undervisning og simulasjoner. Ved å øke kunnskapen blant helsepersonell, reduseres tiden det tar å identifisere sepsis. Samtidig vil erfaring og økt kunnskap føre til at sykepleierne blir tryggere på seg selv. Gjennom arbeidet med denne oppgaven har vi lært mye om sepsis og viktigheten av tidlig identifisering. Dette er et tema som forskes mye på og siden mortaliteten fremdeles er høy ser en at dette er nødvendig å fortsette å forske på fremover.

7.0 Litteraturliste

Alvsvåg, H. (2018). Helsefremming og sykdomsforebygging—Et historisk og sykepleiefaglig perspektiv. I T. B. Larsen & Å. Gammersvik (Red.), *Helsefremmende sykepleie—I teori og praksis* (2. utg., s. 50–70). Fagbokforlaget.

Aspsæther, E., Lien Birkestøl, V. & Molnes, S. I. (2019). Slik kan sykepleiere oppdage sepsis tidligere. *Sykepleien*, 76029(107). <https://doi.org/10.4220/Sykepleiens.2019.76029>

Bleakley, G. & Cole, M. (2020). Recognition and management of sepsis: The nurse's role. *British Journal of Nursing*, 29(21), 1248–1251. <https://doi.org/10.12968/bjon.2020.29.21.1248>

Børøsund, E. & Melbye, L. (2013). Sykepleie til pasienter med infeksjonssykdommer. I U. Knutstad (Red.), *Sykepleieboken: 3: Utøvelse av klinisk sykepleie* (2. utg., s. 778–831). Cappelen Damm akademisk.

Coiner, S. E. & Wingo, N. P. (2021). Addressing Gaps in Nurses' Knowledge of Sepsis: A Literature Review. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 52(1), 43–46. <https://doi.org/10.3928/00220124-20201215-11>

Dalland, O. (2020). Bacheloroppgaven. I *Metode og oppgaveskriving* (7. utg., s. 187–224). Gyldendal Norsk Forlag AS.

Dalland, O. & Trygstad, H. (2020). Kunnskapskilder og kildekritikk. I *Metode og oppgaveskriving* (7. utg., s. 139–166). Gyldendal Norsk Forlag AS.

Det norske akademis ordbok. (u.å.). *Triage*. Det norske akademis ordbok. Hentet 29. april 2021 fra <https://naob.no/ordbok/triage>

Dolonen, K. A. & Hernæs, N. (2017). – *Vi må være litt paranoide*. *Sykepleien*. <https://sykepleien.no/2017/02/ma-vaere-litt-paranoide>

Grønseth, R. & Nortvedt, P. (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.

Harley, A., Johnston, A. N. B., Denny, K. J., Keijzers, G., Crilly, J. & Massey, D. (2019). Emergency nurses' knowledge and understanding of their role in recognising and responding to patients with sepsis: A qualitative study. *International Emergency Nursing*, 43, 106–112. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2019.01.005>

Helse Bergen. (u.å.). *Akuttmottak*. Helse Bergen. Hentet 29. april 2021 fra <https://helsebergen.no/avdelinger/mottaksklinikken/akuttmottak>

Helsebiblioteket. (2016, 3. juni). *Sjekklistor*. [Helsebiblioteket.no; Helsebiblioteket.no. /kunnskapsbasert-praksis/kritisk-vurdering/sjekklistor](https://helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/kritisk-vurdering/sjekklistor)

- Helsedirektoratet. (2018a). §4. *Forsvarlighet*. Helsedirektoratet.
<https://www.helsedirektoratet.no/rundskriv/helsepersonelloven-med-kommentarer/krav-til-helsepersonells-yrkesutovelse/-4.forsvarlighet>
- Helsedirektoratet. (2018b, 8. januar). *Om sepsis—SIRS-kriterier—Diagnostiske kriterier ved organsvikt—Praktiske tiltak—Antibiotikabehandling (forslag)*. Helsedirektoratet.
<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.
<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64>
- Holter, I. M. (2015). Sykepleierprofesjonens grunnleggende kjennetegn. I E. K. Grov & I. M. Holter (Red.), *Grunnleggende kunnskap i klinisk sykepleie* (5. utg., s. 107–118). Cappelen Damm AS.
- Konradsen, S. & Lien, A. H. (2017). Nye sepsiskriterier kan føre til forsinket behandling. *Tidsskrift for Den norske legeforsening*, 609–610. <https://doi.org/10.4045/tidsskr.17.0114>
- Kvale, D. & Brubakk, O. (2016). Infeksjoner. I S. Ørn & E. Bach-Gansmo (Red.), *Sykdom og behandling* (2. utg., s. 67–90). Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Melby, A. K. I. (2018). *Tidlig oppdagelse av sepsis*. Pasientsikkerhetsprogrammet.
<https://pasientsikkerhetsprogrammet.no/om-oss/innsatsomrader/tidlig-oppdagelse-og-behandling-av-sepsis>
- Nakstad, E. R. (2019). Alvorlige infeksjoner og sepsis. I J. E. Haugen (Red.), *Akuttmedisin—Utenfor sykehus* (4. utg., s. 163–172). Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Norsk sykepleierforbund. (u.å.). *Faglig forsvarlighet og omsorgsfull hjelp*. Norsk sykepleierforbund. Hentet 14. april 2021 fra <https://www.nsf.no/sykepleiefaget/faglig-forsvarlighet-og-omsorgsfull-hjelp>
- Proffitt, R. D. & Hooper, G. (2020). Evaluation of the (qSOFA) Tool in the Emergency Department Setting: Nurse Perception and the Impact on Patient Care. *Advanced Emergency Nursing Journal*, 42(1), 54–62. <https://doi.org/10.1097/TME.0000000000000281>
- Rajan, J. J. & Rodzevik, T. (2021). Sepsis Awareness to Enhance Early Identification of Sepsis in Emergency Departments. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 52(1), 39–42. <https://doi.org/10.3928/00220124-20201215-10>
- 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., s. 244–270). Cappelen Damm AS.
- Rygh, M., Tørseth Andreassen, G., 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. 69–113). Gyldendal akademisk.

Spesialisthelsetjenesteloven. (2001). *Lov om spesialisthelsetjenesten m.m. (Spesialisthelsetjenesteloven)* (LOV-2020-12-04-134). Lovdata. <https://lovdata.no/lov/1999-07-02-61>

Storozuk, S. A., MacLeod, M. L. P., Freeman, S. & Banner, D. (2019). A survey of sepsis knowledge among Canadian emergency department registered nurses. *Australasian Emergency Care*, 22(2), 119–125. <https://doi.org/10.1016/j.auec.2019.01.007>

Thidemann, I.-J. (2015). *Bacheloroppgaven for sykepleierstudenter: Den lille motivasjonsboken i akademisk oppgaveskriving*. Universitetsforlaget. [https://www.nb.no/search?q=oaiid:"oai:nb.bibsys.no:991501706024702202"&mediatype=bøker](https://www.nb.no/search?q=oaiid:)

van den Hengel, L. C., Visseren, T., Meima-Cramer, P. E., Rood, P. P. M. & Schuit, S. C. (2016). Knowledge about systemic inflammatory response syndrome and sepsis: A survey among Dutch emergency department nurses. *International Journal of Emergency Medicine*, 19(9), 8. <https://doi.org/10.1186/s12245-016-0119-2>

Vedlegg 1: Søketablell

Søk gjort i Academic Search Elite, Cinahl og Medline					
Dato	Tittel	Søkeord	Avgrensing	Antall treff	Antall utvalgte artikler
24.04.21	<p>«Evaluation of the (qsofa) tool in the emergency department setting: nurse perception and the impact of patient care»</p> <p>«A survey of sepsis knowledge among Canadian emergency department registered nurses»</p> <p>«Knowledge about systemic inflammatory response syndrome and sepsis: a survey among Dutch emergency department nurses»</p>	<p>Nurse</p> <p>Sepsis</p> <p>Emergency department OR emergency room</p>	<p>Tidsperiode 2011-2021</p> <p>Scholarly (Peer reviewed) journals</p> <p>«Search with AND»</p>	284	<p>3</p> <p>Som søk nr. 8</p> <p>Som søk nr. 12</p> <p>Som søk nr. 18</p>
25.04.21	Emergency nurses' knowledge and understanding of their role in recognising and responding to	<p>Sepsis</p> <p>Nurse</p> <p>Emergency room OR</p>	<p>Tidsperiode 2010-2020</p> <p>Scholarly (Peer reviewed) journals</p>	31	<p>1</p> <p>Som søk nr. 13</p>

	patients with sepsis: A qualitative study	emergency department News OR Mews OR sirs OR qSOFA or sofa	«Search with AND»		
04.05.21	Sepsis Awareness to Enhance Early Identification of Sepsis in Emergency Departments	Nurse Sepsis Emergency room OR emergency department Screening tool OR screening tools OR early identification	Tidsavgrensning 2011-2021 Scholarly (Peer reviewed) journals «Search with AND»	27	1 Som søk nr. 4
20.05.21	Addressing Gaps in Nurses' Knowledge of Sepsis: A Literature Review Recognition and management of sepsis: the nurse's role	Nurse, sepsis, knowledge	Tidsavgrensning 2011-2021 «Search with AND» Scholarly (Peer reviewed) journals	247	2 Som søk nr. 1 Som søk nr. 14

Vedlegg 2: PICO-skjema

PICO-skjema	
Population	Adult, voksen, patient, pasient, nurse, sykepleier
Intervention	Identification, identifikasjon, observation, observasjon, screening tool, kartleggingsverktøy, qSOFA, SOFA, SIRS, Early Warning Score, NEWS, MEWS, emergency room, akuttmottak, emergency department, sepsis-3, infection, infeksjon
Outcome	Prevent, forhindre, discover, oppdage, early, tidlig



Høgskulen på Vestlandet

Bacheloroppgave i sykepleie

SK152

Predefinert informasjon

Startdato:	10-06-2021 12:30	Termin:	2021 VÅR
Sluttdato:	14-06-2021 14:00	Vurderingsform:	Norsk 6-trinns skala (A-F)
Eksamensform:	Bacheloroppgave i sjukepleie		
Flowkode:	203 SK152 1 O 2021 VÅR		
Intern sensor:	Else Cathrine Lütcherath Rustad		

Deltaker

Kandidatnr.:	250
---------------------	-----

Informasjon fra deltaker

Antall ord *:	7982
----------------------	------

Egenerklæring *: Ja

Inneholder besvarelsen
konfidensielt
materiale? Nei

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

Jeg godkjenner autalen om publisering av bacheloroppgaven min *

Ja

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

Nei

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

Nei