



Høgskulen
på Vestlandet

BACHELOROPPGÅVE

Tidleg identifisering av sepsis

Early identification of sepsis

Kandidatnummer: 374

Bachelorutdanning i sjukepleie

Fakultet for helse- og sosialvitenskap/institutt for helse- og omsorgsvitenskap

12.12.2022 Kl. 14:00

Eg stadfestar at arbeidet er sjølvstendig utarbeida, og at referansar/kjeldetilvisingar til alle

kjelder som er brukt i arbeidet er oppgitt, jf. Forskrift om studium og eksamen ved Høgskulen på Vestlandet, § 12-1.

Samandrag

Tittel: Tidleg identifisering av sepsis.

Bakgrunn: Globalt dør det kring 11 millionar menneske årleg av sepsis, medan det i Noreg er om lag 140 tilfelle per 100 000 innbyggjarar som får sepsis årleg. Dette er pasientar som treng tidleg identifisering etterfølgt av tidleg iverksett behandling. Med denne oppgåva ønskjer eg å belyse faktorar som kan hjelpe sjukepleiarar med å identifisere sepsis i ein tidlegare fase.

Problemstilling: Korleis kan sjukepleiarar ved bruk av kartleggingsverktøy bidra til tidleg identifisering av sepsis?

Metode: Oppgåva er ein litteraturstudie. For å finne forskingsartiklane, gjorde eg søk i databasane SveMed+, Medline, Academic Search Elite og Cinahl.

Funn og konklusjon: Sjukepleiarar kan bidra til tidleg identifisering av sepsis ved å kombinere klinisk blikk, fagleg kunnskap, bevisstheit kring observasjonar og ved bruk av relevante kartleggingsverktøy retta mot sepsis.

Nøkkelord: Sepsis, sjukepleiar, kartleggingsverktøy.

Summary

Title: Early identification of sepsis.

Background: Globally, approximately eleven million people die from sepsis each year. In Norway, there are approximately 140 cases per 100,000 inhabitants who get sepsis each year. These patients need early identification followed by rapidly initiated treatment. With this assignment, I want to shed light on factors that can help nurses to identify sepsis at an earlier stage.

Problem: How can nurses contribute to early identification of sepsis by using screening tools?

Method: The assignment is a literature study. To find relevant articles, structured searches were used in the databases SveMed+, Medline, Academic Search Elite and Cinahl.

Findings: Nurses can contribute to early identification of sepsis by combining clinical vision, specialist knowledge, awareness of observations and using relevant screening tools aimed at sepsis.

Keyword: Sepsis, nurse, screening tool.

Innholdsliste

1. Innleiing	1
1.1 Bakgrunn for tema	2
1.2 Problemstilling	2
1.3 Avgrensing.....	2
2. Metode	3
2.1 Litteratursøk.....	3
2.1.1 Søk etter forskingsartiklar	4
2.1.2 Søk etter anna litteratur	5
2.2 Kjeldekritikk og metodekritikk	5
3 Teori.....	6
3.1 Sepsis.....	6
3.2 Kartleggingsverktøy.....	7
3.3 Sjukepleieteori	10
3.4 Sjukepleiar sin rolle	11
3.5 Kliniske observasjonar.....	12
4. Funn	13
5. Drøfting.....	15
5.1. Kartleggingsverktøy for tidleg identifisering av sepsis	15
5.2 Sjukepleiaren sin rolle	17
5.3 Kliniske observasjonar.....	19
6. Konklusjon	21
7. Litteraturliste.....	23

1. Innleiing

I dette kapittelet gjer eg kort greie for teori om sepsis. Vidare forklarar eg bakgrunn for val av tema, og til slutt legg eg fram problemstillinga med avgrensing.

Sepsis blir ofte kalla blodforgifting og er ein tilstand som kjem av ein inflammatorisk reaksjon som er forårsaka av mikroorganismar. Årsaka er som regel bakteriar, men sopp og parasittar kan også føre til sepsis. Tilstanden er livstruande, noko som kan føre til svikt i eit eller fleire organ og utvikle seg til septisk sjokk. Forsinka eller inga behandling kan få dødeleg utfall. Dess fortare sepsis blir oppdaga og behandling blir starta, jo betre er utfallet (Børøsund & Melbye, 2013, s. 818).

Ifølge WHO dør 1 av 5 som får sepsis, noko som tilsvarar 11 millionar menneske globalt årleg. Menneske som har overlevd sepsis er ikkje utanfor fare, berre halvparten vil bli heilt friske, resten vil enten døy innan eit år eller bli belasta av langvarige funksjonshemmingar (WHO, 2020).

I Noreg er sepsis hyppig årsak til innleggingar på sjukehus og på intensivavdelingar. Det skal vere omtlag 140 tilfelle per 100 000 innbyggjarar som får sepsis per år (Trydal et al., 2019). Kostnadar for liggedøgn på sjukehus varierar frå 4000 kr til 12 000 kr per pasient, avhengig av kva type behandling som blir gitt. På intensivavdelingar ligg kostnaden frå 30 000 kr til 70 000 kr per døgn (Statens legemiddelverk, 2020).

I ein periode frå 2016-2018 har fleire Fylkesmenn undersøkt dei somatiske akuttmottaka til helseføretaka og korleis dei identifiserar og behandlar pasientar med sepsis. I desse undersøkingane kjem det fram at pasientar har måtta venta i opptil fire timar før det blei sett i gang antibiotikabehandling (Helsetilsynet, 2018). Ifølge Helsedirektoratet (Helsedirektoratet, u.å.) er anbefalingane at behandling av antibiotika skal gis så raskt som mogeleg, helst innan ein time.

Sjukepleiarar har ei viktig rolle i arbeidet med å identifisere tidlege symptom på sepsis og kartlegge pasientar som står i fare for å utvikle tilstanden. Sjukepleiarar er dei første til å observere og vurdere pasienten sin helsetilstand og har dermed både moglegheit og ansvar

for å mistenke sepsis og ta initiativ til at behandling blir iverksett raskt. Mange sjukepleiarar manglar nødvendig kunnskap og kompetanse til å kjenne igjen sepsis (Aspsæther et al., 2019).

1.1 Bakgrunn for tema

Eg skal i denne oppgåva sjå nærmare på korleis sjukepleiarar ved hjelp av observasjonar kan bidra til tidleg identifisering av sepsis. Interessen for sepsis har eg fått gjennom jobb på sjukeheim, legevakt, ambulanse og praksis på sjukepleieskolen. På alle plassane eg har vore i jobb og praksis har eg møtt pasientar med sepsis. Eg har også sett kva for kartleggingsverktøy som har vore brukt på dei forskjellige plassane og har sjølv brukt quick sepsis related organ failure assessment (qSOFA), Systemisk inflammatorisk responssyndrom (SIRS) og early warning score (NEWS). Eg ønskjer å sjå nærmare på svake og sterke sider ved desse kartleggingsverktøya, korleis dei eignar seg til å oppdage sepsis hos vaksne pasientar, og korleis dette kan hjelpe sjukepleiarar til å identifisere sepsis. Sepsis er ein livstruande tilstand som må reverserast snarast. Sjølv hatt pasientar med sepsis der eg har vore nøydd til å agere raskt. Med denne oppgåva har eg ønske om å tileigne meg ytterlegare kunnskap om sepsis, slik at eg kan vere trygg i framtidige møte med tilstanden.

1.2 Problemstilling

Korleis kan sjukepleiarar ved bruk at kartleggingsverktøy bidra til tidleg identifisering av sepsis?

1.3 Avgrensing

Eg ønskjer å avgrense problemstillinga ved å ta føre meg ulike kartleggingsverktøy som er tilgjengelege for sjukepleiaren og kva som skal til for at sjukepleiaren skal kunne bruke dei. Eg har valt å fokusere på vaksne, både menn og kvinner, då sepsis rammar begge kjønn på same måte. Eg fokuserer på pasientar innlagt på sjukehus. Eg ser på styrkar og svakheiter for dei forskjellige kartleggingsverktøya og kva for ein av dei som eignar seg best til å kunne oppdage sepsis i ein tidleg fase. Kartleggingsverktøya eg ser nærmare på er SIRS, qSOFA, NEWS. Eg har valt å definerer omgrep i teoridelen.

2. Metode

I dette kapitlet presenterer eg først metoden, for deretter å forklare korleis søkeprosessen og kjeldekritikken er utført.

Metoden fortel korleis vi kan gå t for å etterprøve eller framstille kunnskap. Ifølge sosiologen Vilhelm Aubert kan ein definere metode slik: «En metode er en framgangsmåte, et middel til å løse problemer og komme fram til ny kunnskap. Et hvilket som helst middel som fører til dette formålet, hører med i arsenalet av metoder.» (Dalland, 2017, s. 51). Eg nyttar litteraturstudie som metode, og denne tek utgangspunkt i allereie eksisterande forskingslitteratur for å belyse ei problemstilling. Det inneber å finne fag- og forskingslitteratur som handlar om tema som inngår i problemstillinga (Grønseth & Jerpseth, 2019, s. 80). Kriteria til artiklar som er valde er fagleg relevans og informasjon som knyter seg til problemstillinga. Forskingsartiklane som eg har valt er både kvalitative og kvantitative. Kvalitativ forskning blir brukt for å undersøke subjektive menneskelege erfaringar, opplevingar, oppfatningar og haldningar, og ein brukar ikkje-statistiske metodar for analyse (Nortvedt et al., 2012, s. 72). Kvantitativ forskning blir brukt der informasjon blir samla på ein planlagt måte i ein definert populasjon på eit gitt tidspunkt. Det gir data i form av målbare einingar, tal, som er såkalla harde og objektive data. Tala blir ofte formidla i form av tabell og gir moglegheit for nøyaktige rekneoperasjonar som kan brukast til statistiske berekningar (Nortvedt et al., 2012, s. 95).

2.1 Litteratursøk

For å finne ord som passar til problemstillinga brukte eg PICO skjema. PICO skjema er eit verktøy som nyttast for å dele opp problemstillinga på ein hensiktsmessig måte (Grønseth & Jerpseth, 2019, s. 85–86).

P: Population/pasient/problem: Vaksne

I: Intervention: Sepsis

C: Comparison: Blei ikkje nytta då eg ikkje samanlikna to typar tiltak

O: Outcome: Tidleg identifisering av sepsis og bruken av kartleggingsverktøy

2.1.1 Søk etter forskingsartiklar

Eg nytta dei engelske søkeord «sepsis», «nurse», «SIRS», «qSOFA», «recognition» og «early warning score».

For å finne forskning til oppgåva har eg valt å gjere søk gjennom databasane SveMed+, Medline, Academic Search Elite og Cinahl. Eg avgrensa søka til dei siste 5 åra for å finne den nyaste og mest oppdaterte forskinga. I SveMed + var eg nøydd å bruke presise søkeord for å oppnå resultat. Gjennom Academic Search Elite, Medline og Cinahl hadde eg større val i søkeord og heile setningar. Eg valde forskingsartiklane med passande tittel, leste gjennom innhaldet og såg igjen IMRaD- prinsippet i forskingsartiklane. Eg las artiklane som hadde ein tittel som høvde problemstillinga mi og eit samandrag som fanga interessa, og plukka til slutt ut dei eg konkluderte med var mest relevante for undersøkinga mi.

Gjennom SveMed+ brukte eg søkeorda «sepsis», «nurse» og «SIRS», og fekk 453 treff på «sepsis», 10 661 treff på «nurse» og 499 treff på «SIRS». Kombinasjonen «sepsis» og «nurse» gav ti artiklar, der seks var skrivne før 2017. Tre av dei omhandla ikkje vaksne. Til slutt stod eg att med den svært relevante artikkelen «Slik kan sykepleier oppdage sepsis tidligere».

I søket etter den andre forskingsartikkelen nytta eg Medline og søkeorda «sepsis», «sirs», «qsofa» og «early warning score». Dette gav 47 treff på artiklar skrivne mellom 2017-2022. Eg såg på overskriftene, las nokre samandrag og fann til slutt «Comparison of qSOFA, SIRS and NEWS scoring system for diagnosis, mortality, and morbidity of sepsis in emergency department», som etter gjennomlesing skulle vise seg å vere aktuell i høve til problemstillinga mi.

Den tredje forskingsartikkelen fann eg ved å bruke søkeorda «nurse», «sirs» og «qsofa». Søket gav seks treff. Eg såg gjennom overskrifter og samandrag, og valde artikkelen som var mest relevant: «Emergency nurses' knowledge and understanding of their role in recognising and responding to patients with sepsis: a qualitative study».

Artikkelen «Improving sepsis bundle implementation times: A nursing process improvement Approach» fann eg då eg nytta søkeorda «nurse», «sepsis», «recognition» og «sirs». Var i alt

13 treff var denne mest relevant for studien min.

Inklusjonskriteria og eksklusjonskriteria

Inklusjonskriteria	Eksklusjonskriteria
Norsk eller Engelsk. Europeiske land, USA, Australia.	Andre språk. Andre land.
Artiklar publisert 2017- 2022.	Artiklar eldre enn 5år.
Pasientar med sepsis, over 18 år og begge kjønn.	Pasientar under 18 år.
Studiar frå sjukehus.	Utanfor sjukehus.
IMRAD-struktur	

2.1.2 Søk etter anna litteratur

Litteraturen eg har valt å bruke i oppgåva, er litteratur som har vore brukt som pensum i studiet. Det er positivt då det er relevant litteratur. Pensumlitteraturen eg har brukt som omhandla sepsis er frå 2013-2022, og set lys på temaet med oppdatert og god fagleg informasjon. Eg har brukt lovar som omhandlar sjukepleiarar og truverdige nettstadar som til dømes «I trygge hender» og «Helsedirektoratet».

2.2 Kjeldekritikk og metodekritikk

Kjeldekritikk vil seie at ein både vurderar og karakteriserer den litteraturen som er blitt funne (Dalland & Trygstad, 2017, s. 152). Kjeldekritikk har to sider ved seg. Den eine, kjeldesøk eller litteratursøk, handlar om å finne fram til den litteraturen som best set lys på problemstillinga ein har valt. Den andre sida dreiar seg om å gjere greie for den litteraturen ein har brukt i oppgåva. Truverdigheita og fagkunnskapen til oppgåva er avhengig av at kjeldegrunnlaget er godt grunngjeve og beskrive (Dalland & Trygstad, 2017, s. 152).

For å vurdere om forskingsartiklane eg har brukt er truverdige og pålitelege, har eg sett på

korleis datasamlinga blei sett saman, korleis refleksjonen i forskingsartikkelen er og korleis dataa er tolka av forskarane. Eg har brukt sjekklister på forskingsartiklane for å kunne stole på resultatet (Nortvedt et al., 2012, s. 90 og 107–109).

Det var vanskeleg å finne nok relevant forskning skriva på norsk, og difor fann eg det nødvendig å bruke engelske søkeord i arbeidet med å finne artiklar med relevant forskning. Dette kan vere negativt for oppgåva, slik eg ser det, då det ikkje nødvendigvis speglar utfordringar som er særneigne for norske forhold. Sjølv om eg beherskar engelsk daglegtale godt, føretrekk eg å lese norsk faglitteratur. Difor er det mogleg at eg har misforstått eller feiltolka engelske ord og faguttrykk i arbeidet med studien min.

Bøkene eg har valt å bruke står i pensumlista og er anbefalt av høgskulen. Eg har stor sett brukt dei nyaste bøkene. Der eg bruker eldre versjonar, har eg sjekka opp at informasjonen framleis er korrekt. Eg har brukt både primær- og sekundærkjelder. Primærkjelde er den opphavlege utgåva eller utgåver som er komne til seinare. Ved å bruke sekundærkjelde kan eg risikere at kjeldene er blitt oppdaterte eller tolka av andre forfattarar. På den måten kan eg gå glipp av verdifull informasjon og på den måten unngå å sjå heile biletet (Dalland & Trygstad, 2017, s. 162). Eg har vurdert sekundærlitteraturen eg har brukt som påliteleg og god då han har vore brukt som pensum på sjukepleieutdanninga.

3 Teori

I dette kapitlet vil eg presentere teori om sepsis, ulike kartleggingsverktøy, sjukepleieteori, sjukepleiaren si rolle og observasjonar.

3.1 Sepsis

Sepsis er ein inflammatorisk reaksjon utløyst av mikrobar eller giftstoff. Infeksjonen utløyer ein inflammasjon, enten på grunn av mikrobar i seg sjølv eller ved at mikrobane frigjer stoff som utløyer infeksjon. Ved sepsis dilaterar alle arteiolane i kroppen samtidig, medan permabiliteten aukar i alle kapillæra slik at det oppstår lekkasje av væske i vevet. Dermed blir blodvolumet i blodbana for lite. For å oppretthalde blodtrykket kompenserar kroppen ved å auke hjartefrekvensen og pumpe ut meir blod. Denne reaksjonen kan føre til at

blodtrykket fell, noko som vil skje ved stort nok væsketap. På grunn av redusert blodtilførsel, vil det bli mangel på oksygen til vev og organ, noko som gir ein anaerob forbrenning. Då søkk blodets pH, og ein metabolsk acidose utviklast. Pasienten vil då auke respirasjonsfrekvensen i forsøk på å kvitte seg med overskotet av CO₂. Symptom som oppstår på grunn av redusert blodtilførsel er at urinproduksjonen fell og pasienten får nedsett bevisstheit, blir sløv eller uroleg. I byrjinga er huda varm og sveitt, men etter kvart som sirkulasjonen blir dårlegare, blir huda bleikare og prega av kaldsveitning. Frostanfall kan vere teikn på at bakteriar er komne ut i blodbana som følge av infeksjonen og er eit teikn på sepsis. Utviklinga av sepsis skjer gradvis, og dersom tilstanden ikkje reverserast kan det utvikle seg til septisk sjokk og død (Kvale, 2022, s. 64).

Eldre, spedborn og menneske med redusert immunforsvar som følge av behandling, sjukdom, underernæring er ekstra utsett for sepsis. For å auke overlevinga ved sepsis krev det tidleg diagnostisering og rask oppstart av behandling. Dei vanlegaste årsakene til sepsis er pneumoni, abdominale infeksjonar, infeksjon i sentralnervesystemet, infeksjon i urinvegane, hud- og sårinfeksjon, intravaskulære kateter, mekanisk ventilasjon og kirurgiske/invasive prosedyrar (Børø Sund & Melbye, 2013, s. 818–819).

3.2 Kartleggingsverktøy

Dei siste 10-15 åra er det utvikla kartleggingsverktøy for å identifisere pasientar som står i fare for å utvikle eit alvorleg sjukdomsforløp, som for eksempel sepsis. Bruk av kartleggingsverktøy er utvikla for å redusere dødelegheit, omfanget av alvorleg komplikasjonar, liggetid og kostnadar. Ved å presentere objektive endringar i vitale teikn for å informere om forverring i pasientens tilstand, betrast også kommunikasjonen mellom sjukepleiar og lege (Nortvedt & Grønseth, 2016, s. 27).

Kartleggingsverktøya bygger på enkle observasjonar og vurderingar av pasientens vitale teikn. Det er eit viktig grunnlag for å vurdere pasientens tilstand, om pasientens tilstand endrar seg over tid, for å identifisere pasientar som har risiko for alvorleg sjukdomsutvikling og om pasientens tilstand treng legetilsyn. Det er både utvikla skjema som gir ein indikasjon på pasientens noverande tilstand og skår ut frå dei vitale målingane (Nortvedt & Grønseth, 2016, s. 27).

Ifølge «I trygge hender» (I trygge hender, u.å.) er rutinar for monitorering av pasientens vitale funksjonar av stor betydning for å kunne oppdage forverring, infeksjon og sepsis tidleg. Viktige tiltak for å avdekke sepsis:

- Gjere ein ABCDE- vurdering, sikre frie luftveggar, adekvat respirasjon og sirkulasjon
- Bruk skåringsverktør for risikovurdering og diagnostisering
- Ta blodprøve og prøve til mikrobiologi
- Gje/endre antibiotika innan ein time
- Fastsette vidare behandling og behandlingsnivå
- Revurdere val av antibiotika innan 48 timar

SIRS (Systemic Inflammatory Respons Syndrom)

Systemic Inflammatory Respons Syndrome (SIRS) er eit kartleggingsverktøy som blei utvikla i 1992 for å kunne identifisere sepsis. Dersom pasienten har to av dei følgende fire teikna kan det identifisere sepsis.

- Temperatur over 38 °C eller under 36°C
- Puls over 90 slag per minutt
- Respirasjonsfrekvens over 20 pust per minutt eller pCO₂ under 4,2 kPa.
- Leukocytter over 12 x 10⁹/l eller under 4x 10⁹l eller >10% umodne leukocytformer (Kvale, 2022, s. 63)

qSOFA (QuickSOFA)

I 2016 kom det eit nytt kriterium for å stille sepsisdiagnosen. Dette blir kalla SOFA (Sequential Organ Failure Assessment Score), og gjev ein samleskår for seks organsystem og krev laboratoriesvar. Ut frå SOFA har det blitt utvikla ein forenkla versjon, med namn quickSOFA (qSOFA). qSOFA blir nytta både i og utanfor sjukehus som klinisk sjekklister. Dersom pasientar har scora over to poeng indikerer det organdysfunksjon (I trygge hender, u.å.).

- Respirasjonsfrekvens over 22 pust per minutt
- Endring i mental status

- Systolisk blodtrykk under 100mmHG

NEWS 2 (National Early Warning Scores2)

NEWS ble utvikla i 2012. Den oppdaterte versjonen, NEWS 2, kom i 2017, og er eit kartleggingsverktøy utvikla av The Royal College of Physicians in London. Dette kartleggingsverktøyet er anbefalt å bruke i Noreg. NEWS 2 er eit utvikla skjema som gjev indikasjon på pasientens noverande tilstand med vitale målingar, og så blir det gitt ein score ut frå det. Dei vitale målingane som blir gjort er respirasjonsfrekvens, oksygenmetning (med eller utan oksygen), temperatur, blodtrykk, puls og bevisstheit (Stubberud, 2022, s. 300–301).

Fysiologiske parameter	3	2	1	0	1	2	3
Respirasjonsfrekvens (per minutt)	<8		9-11	12-20		21-24	>25
SpO2 skala 1 (%)	<91	92-93	94-95	>96			
SpO2 skala 2 (%). Brukast ved kjent hyperkapnisk respirasjonssvikt, verifisert ved blodgass. Lege må dokumentere i pasientens journal at Skala 2 skal brukast.	<83	84-85	86-87	88-92 >93 på luft	93-94 på oksygen	95-96 på oksygen	>97 på oksygen
Luft eller oksygen?		Oksygen		Luft			
Systolisk blodtrykk (mmHg)	<90	91-100	101-110	111-219			<220
Puls (per minutt)	<40		41-50	51-90	91-110	111-130	>131
Bevisstheitnivå				A (våken)			C (nyoppstått forvirring) V(reagere på tiltale) P(reagere på smertestimulering) U(reagere ikkje på tiltale eller smertestimulering)
Temperatur (°C)	<35,0		35,1-36,0	36,1-38,0	38,1-39,0	<39,0	

(I trygge hender, 2019).

3.3 Sjukepleieteori

Sjukepleie har ein lang faghistorie. Beskrivinga av sjukepleiarens eigenart som eit pleie- og omsorgsfag blei delvis utvikla under både antikken og romartida. Tidleg, heilt i byrjinga av kristendommen si utbreiing, sørga kvinner og munkar for pleie til dei eldre, sjuke og trengande. Kvinner blei kalla diakonisser, og desse blir ofte sett på som forløparar til moderne sjukepleie, ettersom dei gav sjukepleie til fattige, fangar og pasientar, både i heimane og på hospitalet. Ifølge sjukepleiar og professor Per Nortvedt fekk tenkinga om sjukepleiarens eigenart kanskje sitt tydeligaste uttrykk hos den britiske sjukepleiaren og samfunnsreformatoren Florence Nightingale (1820-1910) (Borglin & Gjevjon, 2022, s. 48–49).

Nightingale beskrivast ofte, og med rette, som personen som la grunnlaget for sjukepleieprofesjonen og den moderne sjukepleie. Ho framheva nødvendighetene av utdanning, vitskapleg tilnærming, kritisk tenking og ein logisk og systematisk strukturert sjukepleie (Borglin & Gjevjon, 2022, s. 49). Nightingale hevda at sjukepleie er retta mot pasient og at hovudfokuset ikkje er på sjølve sjukdommen, men på korleis sjukepleiarar kan hjelpe pasientane med deira reaksjon på å få ein sjukdom. Nightingale la vekt på oppfølging av den medisinske behandlinga av sjukdommen, på målretta tiltak og rettleiing. Vidare hadde ho fokus på korleis pasientane kunne bli friske frå sjukdommen eller korleis dei måtte leve med den, og på å gi hjelp til ein verdig og fredfull død. Ho meinte at sjukepleiarar måtte ha gode kunnskapar om kroppens fysiologi, patofysiologi og om sjukdommen, for å kunne hjelpe pasienten med å meistre sjukdommen (Holter, 2015, s. 110).

Nightingale skreiv læreboka «Note on Nursing». Her beskriv ho kva ein sjukepleiar skal vete, observere og utføre. Ho fortel at grunnelementa i sjukepleiaren sine pliktar består av å «observere pulsen; virkningen av måltidene; søvnen, om den har vært urolig; om han har rykkete til i sengen, et vanlig tegn på alvorlig sykdom; om søvnen har vært tung og med snorkende pust eller om han har dradd i og krøllet sengeklærne.» (Holter, 2015, s. 110). At viktigheita av god og systematisk observasjon var så sentral for ho, kjem nok av at ho levde på ei tid då førestillinga om framsteget blei knytt saman med vitigskapens evne til å avdekke lovmessigheita i samfunnet. Med det skulle ein finne fram til kunnskap som kunne forbetre tilværet for det enkelte menneske. Nightingale sin bodskap er at sjukepleiaren må kunne

balansere dei subjektive og objektive forholda ved sjukdom, slik at pleia av den sjuke kan bli tilfredsstillande utført i kvart enkelt tilfelle. Ho understrekar også at noko av det viktigaste ein sjukepleiar må forstå og ta omsyn til, er dei individuelle reaksjonane pasientane har på sjukdomen (Holter, 2015, s. 110–111).

Nightingale peikar særleg på at kvar sjukdom har sine bestemte karakteristiske trekk. Sjukepleiaren må kjenne dei teikna som er typiske for den enkelte sjukdommen, og vite kva symptomar det kan forårsake for pasienten (Nortvedt & Grønseth, 2016, s. 20). Observasjon av pasienten sin kliniske tilstand er den viktigaste praktiske kunnskapen sjukepleiaren kan gje, seier Nightingale. Vidare seier ho at ein må lære kva som skal observerast og korleis, kva symptom som betyr betring, kva som betyr forverring og kva som er dårleg og god pleie (Nortvedt & Grønseth, 2016, s. 23).

3.4 Sjukepleiaren si rolle

Sjukepleiaren si yrkesrolle har utvikla seg over tid, frå først å gjelde pleie og omsorg, til etter kvart også å gjelde deltaking i medisinsk behandling. Tilsvarande har sjukepleiarar måtte erverve seg nye kunnskapar og ferdigheitar for å yte det som til ei kvar tid er adekvat helsehjelp (Molven, 2019, s. 17). Sjukepleiarar har ansvar for si eiga og faget si kunnskapsutvikling. Som sjukepleiar har vi eit profesjonelt ansvar for å definere, fremje og beskytte eit forsvarleg og akseptabelt kvalitetsnivå. Det dreiar seg om å skape rom for forbetringstiltak, fagutvikling og forskning, om å stille seg kritisk og konstruktivt til utøvinga av sjukepleiefaget (Holter, 2015, s. 114). Pasientar har rett til å forvente effektive, sikre og tilgjengelege helsetenester for å oppnå best mogeleg pasientresultat med minst mogeleg belastning for pasienten og pårørande, og samtidig på ein måte som er hensiktsmessig for organisasjonen (Holter, 2015, s. 115).

Sjukepleiarrolla går ut på å utøve sjukepleie innanfor dei normene som følger lovar og forskrifter. Lovbestemminga rettar seg dels mot sjukepleiarar og anna helsepersonell, dels mot pasientar og brukarar og dels mot verksemda. Helsepersonellova er sjukepleiaren sin profesjonslov. Lov §3: «Med helsehjelp menes enhver handling som har forebyggende, diagnostisk, behandlende, helsebevarende, rehabiliterende eller pleie- og omsorgsformål og som utføres av helsepersonell» (Helsepersonelloven, 1999, s. §3). Sjukepleiarar må ha

offentleg autorisasjon eller lisens. Villkåra for autorisasjons står i helsepersonellova i lov §48. Sjukepleiarautorisasjonen pålegg den enkelte yrkesutøvar eit sjølvstendig og personleg ansvar for å utføre sine arbeidsoppgåve på ein fagleg og etisk forsvarleg måte og i samband med samfunnet si regulering av rettigheitar, plikter og ansvar (Holter, 2015, s. 108–109).

Sjukepleiarar er den største profesjonsgruppa i helsetenesta. Dei møter menneske når dei trenger helsehjelp, gjennom heile livsløpet. Sjukepleie blir utøvd i eit kontinuum av situasjonar, frå dei stabile og føreseieleg til akutte, kritiske og ustabile situasjonar (Holter, 2015, s. 107). Samhandlingsreforma har ført til at alle skal få eit tilbod om likeverdige helsetenester over institusjons- og sektorgrenser, enten det dreiar seg om sjukepleie som førebygging, behandling, rehabilitering eller palliativ omsorg. Dersom dette målet skal nås, blir det viktig at det finst tilstrekkeleg kompetanse til å ivareta pasientane sine behov for helsehjelp (Holter, 2015, s. 108).

Klinisk sjukepleie har eit omfattande kunnskapsgrunnlag, men det handlar først og fremst om å ivareta det sjuke mennesket. Det kan dreie seg om å ha omsorg for ein person og ein kropp der allmenntilstanden er betydeleg redusert og det kan vere å observere sjukdomstilstanden, det vere seg forbetring eller forverring av tilstanden. Vidare er klinisk sjukepleie den kvalifiserte oppfølginga og koordineringa av medisinsk behandling (Nortvedt & Grønseth, 2016, s. 22).

Ein god klinisk sjukepleiar sit på integrerte fagkunnskapar og moralske aspektar i klinisk praksis og tilpassa sjukepleia individuelt, til den enkelte pasienten og situasjonen. Sjukepleiaren har fagleg ansvar og funksjonar i møte med pasienten. Hen observerer og føretekk kliniske vurderingar og avgjerse basert på relevante og pålitelege data (Nortvedt & Grønseth, 2016, s. 22).

3.5 Kliniske observasjonar

Dagens sjukepleie kjenneteiknast av møte med pasientar som har komplekse og samansette lidingar, og av ein arbeidsdag prega av høgt tempo og raske skiftingar. Reduksjon i tal på institusjonsplassar og liggedøgn har ført til at pasientane stadig har blitt sjukare. Omsorga for pasienten har derfor blitt stadig meir kompleks, og det stillast store krav til sjukepleiaren

sine observasjonar, vurderingar og avgjerslekompetanse. Å fange opp tidlege teikn på endringar hos pasienten sin tilstand og iverksette nødvendige sjukepleiehandlingar, bidreg til å oppretthalde pasientens helse og livskvalitet (Nortvedt & Grønseth, 2016, s. 22).

Å observere pasienten vil seie å bruke sansane til å innhente data om pasientens tilstand. Syn, høyrsel, lukt og berøring er dei viktigaste sansane i observasjonen av pasienten. Vidare skal ein tolke og forstå dei teikna som sansane gir, bygge vidare med teoretisk kunnskap, kliniske erfaringar og sansing. Observasjonane dannar grunnlaget for alle vurderingane, avgjerslene og handlingane som sjukepleiarar utfører i pleie, omsorg, behandling, lindring, førebygging, rehabilitering, habilitering og hjelp til ein verdig død. Sjukepleiarar skal kontinuerleg og systematisk observere og vurdere pasientens situasjon, tilstand og ressursar og ta avgjersle (Nortvedt & Grønseth, 2016, s. 23).

For å kunne observere, vurdere, tolke og utføre tiltak for å hjelpe pasientar med å ivareta sine grunnleggande behov, må sjukepleiaren ha gode kunnskapar om kva som skjer i den sjuke kroppen, altså patofysiologi, og om diagnose og behandling. Kroppen sin utsjånad, funksjon, reaksjon og respons utgjer grunnlaget for observasjonar av objektive og subjektive data. Sjukepleiaren gjer observasjonar og vurderingar av pasientens tilstand og situasjon, som saman dannar eit bilete av pasienten og pasienten sine behov. Sjukepleiaren fokuserer like mykje på heilskapen som på detaljar, men i ulik rekkefølge og med ulik prioritering i ulike situasjonar. Kva ein har merkemda retta mot i akutte situasjonar, er ikkje det same som i til dømes førebyggjande og helsefremmande situasjonar (Gjevjon et al., 2022, s. 30–31).

4. Funn

I dette kapittelet vil forskinga som er anvendt i oppgåva bli lagt fram.

«Slik kan sykepleier oppdage sepsis tidligere» (Aspsæther, Lien og Molnes, sykepleien, 2019)

Hensikten med studien er å belyse sjukepleiaren si rolle i å identifisere sepsis hos pasientar på sengepost. Ved observasjon kan sjukepleiar få nyttig informasjon om pasientar og helsetilstanden deira, og slik kunne oppfatte kven som står i fare for å utvikla sepsis. Ved tidleg kartlegging vil sjukepleiaren kunne bidra til førebygging av komplikasjonar, og på den

måte betre prognosen for pasienten.

Funn i studien viser at sjukepleiarane var ukjente med SIRS-kriteria, og heile 85% svarta at dei var litt kjent eller ikkje kjent i det heile tatt med SIRS. Eit anna relevant funn viser at sjukepleiarane i studien har lita tiltru til eigen kunnskap og lente seg mykje på kartleggingsverktøya. Nyutdanna og yngre sjukepleiarar viste seg å ha meir kunnskap om sepsis enn sjukepleiarar over 50 år. Årsaka kan vere at SIRS-kriteria først blei introduserte i 1992. Sjukepleiarar må ta ansvar for eiga læring og halde seg oppdaterte på forskning innan sitt fagområde, for å bidra til at ny kunnskap blir teken i bruk (Aspsæther et al., 2019).

«Comparison of qSOFA, SIRS and NEWS scoring system for diagnosis, mortality, and morbidity of sepsis in emergency department» (Oduncu, Kiyani, Yalcinli. The American Journal of Emergency Medicine, 2021)

Hensikta med studien var å samanlikne quick sequential organ failure assessment (qSOFA), systemic inflammatory response syndrome (SIRS) og national early warning score (NEWS) for diagnostisering av sepsis og føresjå dødelegheita.

Studien byggjer på evalueringa som blei gjort av 463 pasientar som kom til akuttmottaket i mellom september 2018 og januar 2019. Alderen på pasientane er frå 18 til 96 år og gjennomsnittsalderen er 63 år. Kartleggingsverktøya qSOFA, SIRS og NEWS blei brukte ved innlegging og sepsis blei stilt med SOFA-scoring. Funn i studien viser at av dei 463 pasientane var 72,3% SIRS positive, 14,5% var qSOFA positive og 42,4% var NEWS positive. Av dei 463 pasientane fekk 287 påvist sepsis (62%) og 64 (13,8%) fekk septisk sjokk. Studien konkluderer med at NEWS og qSOFA har like prognosar for sepsis og dødelegheit og er betre å bruke enn SIRS (Oduncu et al., 2021).

«Emergency nurses' knowledge and understanding of their role in recognising and responding to patients with sepsis: a qualitative study» (Harley, Johnston, Denny, Keijzers, Grilly og Massey. Internasjonal akuttsykepleie, 2019).

Hensikta med studien er å utforske og forstå sjukepleiarane sin kunnskap om sepsis, kartleggingsverktøy, og identifisering av hull i klinisk praksis rundt evna til å kjenne igjen, reagere og handtere sepsis i akuttmottak.

Totalt var det 14 informantar som jobba i akuttmottaket som blei rekrutterte til intervju. Fem av sjukepleiarane ville ikkje la seg identifisere. Gjennomsnittsansieniteten for dei resterande ni informantane var 7,8 år, beståande av både mannlege (13%) og kvinnelege sjukepleiarar. Det blei funne at dei hadde manglar med å identifisere og kjenne att sepsis, til tross for deira viktige rolle i arbeidet med å identifisere sepsis. Berre ein av deltakarane hugsa SIRS-kriteria, medan ingen hugsa qSOFA- kriterie (Harley et al., 2019).

«Improving sepsis bundle implementation times: A nursing process improvement

Approach» (Threath, Nursin care quality, 2019)

Forskingsartikkelen undersøker sjukepleiarane sin bruk av kartleggingsverktøy og på kor lang tid det tek å identifisere sepsis og starte behandling, samt kor høg dødelegheita er i akuttmottaket. Sjukepleiarane og anna helsepersonell hadde opplæring i Emergency room Nurse Sepsis Identification Tool (ERNSIT). ERNSIT blei utvikla for å identifisere pasientar og bygger på SIRS kriterium. Når ein pasient blei identifisert med to eller fleire SIRS kriterie blei «kode sepsis» registrert. Deretter kom lege for å administrere behandling. Sjukepleiaren heldt fram med å bruke ERNSIT, for å følge med på progresjon og utvikling.

Funn i studien viser at før dei tok i bruk ERNSIT brukte dei i gjennomsnitt 593 minutt før dei hadde ein endeleg diagnose av sepsis eller septisk sjokk. Etter opplæringa brukte dei 135 minutt. Før opplæringa brukte dei i gjennomsnitt 185 minutt på administrasjon av antibiotika, mens dei etter ERNSIT brukte 84 minutt. Dødelegheita gjekk ned frå 12,1% til 6,2% (Threath, 2020).

5. Drøfting

I dette kapittelet vil eg belyse oppgåva si problemstilling ved å drøfte teori, forskingsresultat og egne erfaringar opp mot kvarandre.

5.1. Kartleggingsverktøy for tidleg identifisering av sepsis

Det er eit problem at sepsis ikkje blir oppdaga og at pasientar ikkje får antibiotika raskt nok. Tilsyn i akuttmottak avdekkar at pasientar må vente opptil fire timar før dei får antibiotika. Dette aukar risikoen for organsvikt eller død (Helsetilsynet, 2018). I studien til Aspsæther et

al. (2019) kjem det fram at sjukepleiarane har lita tru på eigen kunnskap, og lener seg på kartleggingsverktøya. Det kjem også fram at 85 % av sjukepleiarane er lite kjent eller ikkje kjent i det heile tatt med SIRS-kriteria. Dette støttast også opp i Harley et al. (2019) sin studie, der det blei identifisert hull i praksis til å kjenne igjen, reagere og handtere sepsis. Av 14 sjukepleiarar var det berre ein av deltakarane som hugsa SIRS-kriteria, medan ingen hugsa qSOFA-kriteria. Dette kan tyde på kunnskapsmangel, tidspress, høgt tempo og mangel på implementering av kartleggingsverktøy. Ifølge Florence Nightingale er kunnskap om kroppens fysiologi, patofysiologi og sjukdom viktig for å kunne hjelpe pasienten. Å gjere gode observasjonar for å kartlegge pasienten sin tilstand, er grunnlaget for å gje hjelp (Holter, 2015, s. 110).

Kartleggingsverktøya bygger, som tidlegare beskrive, på enkle observasjonar og vurderingar av pasienten sine vitale målingar. Dette er eit viktig grunnlag for å vurdere pasienten sin tilstand, om tilstanden endra seg, for å identifisere risiko for alvorleg sjukdomsutvikling og om pasientens tilstand treng legetilsyn. Kartleggingsverktøy er blitt utvikla dei siste tiåra og har vist seg å vere eit godt hjelpemiddel for sjukepleiarar. Det bidreg til å gje ein indikasjon på pasientens noverande tilstand og har vore med på å redusere dødelegheit, redusere omfanget av alvorlege komplikasjonar, liggetid og kostnader (Nortvedt & Grønseth, 2016, s.27). I studien til Threatt (2019) kjem det fram styrkar ved bruk av kartleggingsverktøy. Der ser han først på akuttmottaket utan kartleggingsverktøy, så implementerer dei eit kartleggingsverktøy som bygger på SIRS-kriteria og ser deretter på forskjellane. Funna i studien er tydeleg på at sepsisdiagnosen blir stilt raskare, antibiotika blir gitt raskare og at dødelegheita går ned.

Det er i utgangspunktet sjukepleiarane som gjer dei første vurderingane av pasienten, og dei som først har mogelegheit til å identifisere sepsis. Dei viktigaste observasjonane som ein i første omgang utfører hos pasientar som er innlagt med akutt sjukdom er ein ABCDE-vurdering og vitale målingar. Vitale målingar har stor betydning for å kunne oppdage forverring, infeksjon og sepsis tidleg (I trygge hender, u.å.). Nightingale la også vekt på oppfølging av den medisinske behandling av sjukdomen, på målrette tiltak og rettleiing. Ho hadde fokus på korleis ein kunne bli frisk frå sjukdomen eller korleis leve med den, og korleis gje hjelp til ein verdig og fredfull død (Holter, 2015, s. 110). Respirasjonsfrekvensen er den einaste målinga som går igjen i alle dei tre kartleggingsverktøy som denne oppgåva tek føre

seg. Det er også nokon ulikskapar i kor høg og lav denne målinga må vere for at det skal inngå som eit av kartleggingsverktøya sine kriteria. Denne forskjellen kan gjere at det er ulikskapar i kor følsame kartleggingsverktøya er i høve til kvarandre.

I studien til Oduncu et al. (2021) har dei samanlikna dei tre forskjellige kartleggingsverktøya som er med i denne oppgåva. Der blir qSOFA og NEWS trekte fram som dei verktøya med dei mest spesifikke sepsiskriteria, samt at dei har ein lav følsemd. SIRS-kriteria hadde dei minst spesifikke kriteria og høgast følsemd. Det kan ha resultert i at pasientar fekk utslag på SIRS-kriteria, sjølv om dei ikkje hadde sepsis, mens bruk av qSOFA i nokre tilfelle førte til at pasientar med sepsis blei oversett. Studien konkluderer med at NEWS og qSOFA har like prognosar for sepsis og dødelegheit, og er difor betre å bruke enn SIRS (Oduncu et al., 2021). NEWS 2 er eit skjema som gjev ein indikasjon på pasientens noverande tilstand med vitale målingar og så blir det gitt ein score ut frå målingane (Stubberud, 2022, s. 300). Skjemaet er ikkje utvikla til å identifisere sepsis, men gir eit augeblikksbilete av kor alvorleg tilstanden er. Skjemaet er anbefalt i Noreg og blir brukt til dømes på sjukehus, i ambulansar og på sjukeheimar. Eg brukar NEWS 2 flittig og dersom eg har mistanke om infeksjon/sepsis tar eg og med qSOFA og SIRS. SIRS-kriteria og qSOFA-kriteria har eg alltid i bakhovudet. Dersom NEWS 2-skjemaet har nokon av dei kriteria som indikerer sepsis, tar eg automatisk dei målingane om eg har moglegheit. Leukocytter må eg ha lab-svar på. Viss eg ikkje er ved sjukehuset og med lege, og får utslag på qSOFA eller NEWS 2, kontaktar eg lege/legevakt/medisinsk nødnummer- alt etter tilstanden til pasienten.

5.2 Sjukepleiaren sin rolle

Florence Nightingale framhevar nødvendighetene av utdanning, vitskapleg tilnærming, kritisk tenking og ein logisk og systematisk strukturert sjukepleie. Ho peikar på at sjukepleiaren må ha gode kunnskapar om kroppen for å kjenne att teikna som er typiske for den enkelte sjukdommen og symptoma han medfører. Sjukepleiaren har eit ansvar for å ivareta pasienten sine grunnleggande behov gjennom observasjon, vurderingar, tolkingar og tiltak. Sjukepleiarar kjem opp i forskjellige situasjonar, frå det stabile, ustabile, kritisk og til utstabile pasientar (Holter, 2015, s. 107). Dette kan innebere å gje pasienten lindrande behandling, god liggstilling, tryggleik eller betre tilbod om helsehjelp.

Å kunne utføre slike oppgaver med fagleg forsvarleg og omsorgsfull hjelp til alle pasientar, er noko sjukepleiarar og anna helsepersonell pliktar til. Handlinga skal vere førebyggjande, diagnostisk, behandlande, helsebevarande, rehabiliterande etter pleie- og omsorgsformål (Helsepersonelloven, 1999, §3). I studien til Aspsæther et al. (2019) kjem det fram at informantane har lita tru på eigen kunnskap, og lener seg på kartleggingsverktøy. Funna syner at dei eldre informantane har mindre kunnskap om sepsis enn dei nyutdanna og yngre. Dette tyder med andre ord på at kompetanseheving om sepsis er nødvendig blant sjukepleiarar, for å unngå kunnskapsmangel.

Eg har sjølv opplevd at nokre eldre sjukepleiarar ikkje kan SIRS-kriteria eller qSOFA-kriteria og i tillegg har valt å sjå an pasientane og situasjonen før dei i det heile har tatt vitale målingar eller snakka med lege. Eg har kome på oppdrag med ambulansen for å hente sepsispasientar, og der ser eg også ein forskjell på eldre og yngre sjukepleiarar. Dei yngre sjukepleiarane har stort sett gjort heilt ferske vitale målingar og har i tillegg gjerne lagt inn veneflon. Nokre av dei eldre har gjerne berre tatt dei vitale målingane den eine gongen for å ringe og melde pasienten, og ikkje gjort noko vidare. Det er likevel nødvendig å under streke at døma mine ikkje er representative for alle eldre eller yngre sjukepleiarar, men noko eg personleg har erfart når eg har tatt over ein pasient eller snakka med sjukepleiarar.

Studien til Harley et al. bekreftar at det er store variasjonar. Gjennomsnittsansiennteten er berre 7,8 år på dei som er rekrutterte til intervju, beståande av både mannlege (13%) og kvinnelege sjukepleiarar. Sidan ansiennteten er noko låg, kan ein gå utifrå at informantane truleg er unge og difor nyutdanna, sjølv om studien ikkje seier noko om alder. Likevel er det berre ein av deltakarane som hugsar SIRS- kriteriata og ingen som hugsar qSOFA-kriteriata.

Sjølv om det er store variasjonar av kompetanse og kunnskapar innan dei ulike gruppene av alder, meiner eg at det kan tenkast at årsaka til at eldre sjukepleiarar har mindre kunnskap og kompetanse til å kjenne att sepsis, kjem av at det er kome til mykje ny kunnskap. Til dømes kom SIRS- kriteriata i 1992 og qSOFA- kriteriata i 2016. Dette blir også støtta opp om i studien til Aspsæther et al.. Tidspress og høgt tempo blant sjukepleiarane kan tenkast å vere ein grunn til at det ikkje blir tid til å halde seg oppdatert på forking og nye retningslinjer.

For å bidra til ny kunnskap, må sjukepleiarar likevel ta ansvar for eiga læring og halde seg oppdaterte på fagområdet sitt (Aspsæther et al., 2019). Dette har ein også plikt til ut i frå

Helsepersonellova §48, som pålegg den enkelte yrkesutøvar eit sjølvstendig og personleg ansvar for å utføre sine arbeidsoppgåver på fagleg og etisk forsvarleg måte, i samband med samfunnets regulering av rettigheitar, plikter og ansvar (Holter, 2015, s. 108–109). Så når det kjem nye retningslinjer for kartlegging av sepsis, har sjukepleiaren plikt og ansvar for å ta dei i bruk.

Ein ser i forskinga til Threatt (2019) at etter kartleggingsverktøy blei teken i bruk gjekk tidsbruken på diagnosering av sepsis ned, behandlinga kom raskare i gong og dødelegheita gjekk ned frå 12,1% til 6,2%. Når ein ser at bruken av kartleggingsverktøya, som er ganske overkomelege, er med på å redusere dødelegheit og omfanget av alvorleg komplikasjonar, skulle ein tru at interessa for kartleggingsverktøy og kompetanseheving ville auke.

Samhandlingsreforma går ut på at alle skal ha tilbod om likeverdige helsetenester. Om dette skal nås, er det viktig med tilstrekkeleg kompetanse til å ivareta pasientane sine behov for helsehjelp (Holter, 2015, s. 108). Ettersom det blir registrert kunnskapsmangel hos sjukepleiarar i studien til både Aspsæther et al. (2019) og Harley et al. (2019), kan det sjå ut som at sjukepleiarar på eige initiativ må ta eit større ansvar for å heve sin kunnskap om sepsis og jobbe meir kunnskapsbasert. Sjukepleiarar har ansvar for sin eigen og fagets kunnskapsutvikling. Ein må skape rom for forbetringstiltak, fagutvikling og forskning, og stille seg kritisk og konstruktivt til utførselen av sjukepleiefaget (Holter, 2015, s. 114). Ifølge Molven (2019, s. 17) må sjukepleiarar tileigne seg nye kunnskarar og ferdigheiter for å yte det som til ei kvar tid er adekvat helsehjelp. Læring må derfor sjåast i eit livslangt perspektiv, der både yrkesutøvar og arbeidsgivar har ansvar. Dette inneber at også sjukepleiaren har eit ansvar for å lære kriteria ved implementering av kartleggingsverktøy, som eksempel qSOFA.

5.3 Kliniske observasjonar

Å halde seg fagleg oppdatert som sjukepleiar er altså eit personleg ansvar, men det er likevel avgjerande at arbeidsplassen/arbeidsgjevar legg til rette for og tek ansvar for at sjukepleiarar skal kunne innfri det ansvaret dei har for å halde eit fagleg forsvarleg kunnskapsnivå. Etter helsepersonellet i studien til Threatt (2019) fekk undervisning og opplæring i kartleggingsverktøyet dei skulle ta i bruk, gjekk kunnskapen om sepsis opp, identifiseringa av sepsis gjekk raskare, pasientane fekk kjappare behandling og dødelegheita

gjekk ned. Dette tyder på at kompetanseheving på fagområde vil føre til tidlegare diagnostisering og behandling av sepsis, samt redusere dødelegheit og omfanget av alvorleg komplikasjonar, liggetid og kostnader.

Nightingale meinte at observasjonen av pasientens kliniske tilstand er den viktigaste praktiske kunnskapen sjukepleiaren kan gje. Kva som skal observerast og korleis, kva symptom som betyr betring og forverring, og kva som er dårleg og god pleie, må lærast (Nortvedt & Grønseth, 2016, s. 23). For at ein sjukepleiar skal kunne gjere gode observasjonar, krev det altså erfaring. Ein sjukepleiar med lang erfaring med sepsis kan ha opparbeida seg gode kliniske vurderingsevner, og på grunnlag av dette oppdage symptoma på sepsis på eit tidlegare tidspunkt, samanlikna med ein uerfaren sjukepleiar.

Ein ser i studien til både Harley et al. (2019) og Aspsæther et al. (2019) at sjukepleiarane der stor sett er ukjente med kartleggingsverktøya. I Harley et al. (2019) er gjennomsnittsansieniteten 7,8år, men alderen til informantane er ikkje nemnt. I studien til Aspsæther et al. (2019) kjem det ikkje fram noko om korkje alderen eller ansieniteten til informantane. Nightingale sin bodskap er at sjukepleiaren må kunne balansere dei subjektive og objektive forholda ved sjukdom, slik at pleia av den sjuke blir tilfredsstillande utført i kvart enkelt tilfelle (Holter, 2015, s. 110–111). Ein har som sjukepleiar plikt til å tileigne seg kunnskap om fagspesifikk teori og forskning, samt erfaringslært kunnskap, prosedyrar og kunnskap om kva ein skal gjere i ulike situasjonar ein møter på. Kunnskapen må stadig fornyast og oppdaterast gjennom kompetanseheving.

Eldre og menneske med redusert immunforsvar er mest utsett for sepsis. I forskinga til Oduncu et al. deltek 463 pasientar med i alderen 18 til 96 år. Gjennomsnittsalderen er 63 år. Eg personleg har også møtt flest eldre (mellom 60-74 år) med sepsis, men også yngre pasientar med til dømes infeksjon i sår, pneumoni eller urinvegsinfeksjon. Å fange opp tidlege teikn til endring i pasientar sin tilstand, ved hjelp av observasjonar og kartleggingsverktøy, og iverksette nødvending sjukepleiehandlingar, bidreg til å oppretthalde pasientens helse og livskvalitet (Nortvedt & Grønseth, 2016, s. 22).

Nightingale meinte også at sjukepleiaren må kjenne igjen dei typiske teikna for den enkelte sjukdommen, og vite kva symptomar det kan forårsake for pasienten (Nortvedt & Grønseth,

2016, s. 20). Sjukepleiarar observerer ved å bruke sansane for å innhente informasjon om pasientens tilstand. Syn, høyrsel, lukt og berøring er dei viktigaste sansane ein sjukepleiar brukar for å observere pasienten. Hen må kontinuerleg og systematisk observere og vurdere pasientane sin situasjon, tilstand, ressursar og ta avgjersle (Nortvedt & Grønseth, 2016, s. 23).

På legevakta må eg ofte ta avgjersle om kven som bør bli tatt inn først til vitale målingar og eventuelt til lege. Det første eg gjer når pasienten kjem er å ta ein rask ABCDE-vurdering. Eg ser om pasienten ser klinisk kjekk ut, om huda er bleik eller klam, om pasienten frys, er sløv eller uroleg. Vidare snakkar eg litt med pasienten for å høyre korleis hen føler seg. Etter dette vurderer eg om pasienten må rett inn eller om hen kan vente litt, dersom eg har andre ting som bør prioriterast først. Når eg tar pasienten inn for målingar brukar eg alle kartleggingsverktøya. Eg brukar NEWS 2 for å score og triagere grad av sjukdom. Om pasienten får ein høg score i NEWS eller oppfyller to eller fleire kriteri i SIRS eller qSOFA, kontaktar eg lege med ein gong og startar vidare behandling under administrasjon av lege. I studien til Oduncu et al. (2019) kjem det fram at NEWS og qSOFA har like prognosar for sepsis og dødelegheit, og er betre å bruke enn SIRS. Eg brukar målingane frå qSOFA-kriteri då det er dei som er dei nye retningslinjene ein skal følge, men ser på blodprøvene frå SIRS-kriteri, då det kan indikere infeksjon.

6. Konklusjon

I denne oppgåva har eg forsøkt å svare på problemstillinga «Korleis kan sjukepleiarar ved bruk av kartleggingsverktøy bidra til tidleg identifisering av sepsis?». Gjennom forskinga og faglitteraturen eg har lese og presentert i denne oppgåva, så tolkar eg at essensen først og fremst inneber at sjukepleiarar må ha tilstrekkeleg kunnskap om sepsis. Vidare registrerer eg at forskinga peikar tydeleg i retning av at det er nødvendig med undervisning og auka kompetanse om sepsis og kartleggingsverktøya. Det kjem også fram at sjukepleiarar på eige initiativ må ta større del av ansvaret for kompetanseheving. Dei erfarne sjukepleiarane handlar ut i frå opparbeidde praksiserfaringar, mens nyutdanna gjerne hendlar ut ifrå kva retningslinjer som blir sette. For å kunne identifisere sepsis må sjukepleiaren ha god klinisk forståing av sjukdommen, og kunne sjå etter symptom og teikn på sepsis. Den grunnleggande kunnskapen om kliniske observasjonar og betydninga av resultata

observasjonane gjev, er ein av dei viktigaste parameterane for at sjukepleiaren skal kunne kjenne att, identifisere og oppdage sepsis hos pasientar.

Som sjukepleiar veit ein aldri korleis arbeidsdagen kjem til å bli og kva situasjonar ein kjem opp i. Arbeidsdagen kan bestå av eit høgt tempo og det kan vere mange pasientar ein skal vurdere. Då er det viktig at ein har kunnskap om typiske kjenneteikn og symptom ved ulike sjukdommar. Når ein møter på sepsis, er det viktig å vite kva symptom ein skal sjå etter og vite kva kartleggingsverktøy ein kan bruke.

Kartleggingsverktøya er eit hjelpemiddel for sjukepleiarane som kan vere med å gjere identifisering av sepsis raskare og enklare. Dei hjelper sjukepleiaren med å bestemme grad av sjukdom ut frå dei observasjonane og vitale målingane som blir gjort av pasienten. Basert på dei kartleggingsverktøya omtalt i denne oppgåva, er det qSOFA og NEWS som kjem best ut. SIRS-kriteria er lite spesifikke og har høg sensitivitet, noko som fører til at det blir fanga opp pasientar utan sepsis. Alle pasientar og pasientsituasjonar er forskjellige og sjukepleiaren må vurdere kvart enkelt tilfelle og ta i bruk kompetanse, kunnskap og erfaring.

Gjennom denne litteraturstudien har eg fått svar på problemstillinga «Korleis kan sjukepleiarar ved bruk av kartleggingsverktøy bidra til tidleg identifisering av sepsis?». Sjukepleiarar kan oppnå tidleg identifisering av sepsis i kombinasjon av klinisk blikk, fagleg kunnskap, vere bevisst på observasjonar og ved bruk av relevante kartleggingsverktøy.

7. Litteraturliste

- Aspsæther, E., Lien, V. B. & Molnes, S. I. (2019, 4. april). *Slik kan sykepleiere oppdage sepsis tidligere*. <https://sykepleien.no/forskning/2019/03/slik-kan-sykepleiere-oppdage-sepsis-tidligere>
- Borglin, G. & Gjevjon, E. R. (2022). Sykepleie- profesjon og fag. I E. K. Grov, I. M. Holter, A. K. Bjørnnes & E. R. Gjevjon (Red.), *Sykepleieboken 1: Sykepleiens fundament: 1: Sykepleiens fundament* (6. utg., Bd. 1, s. 48–76). Cappelen Damm akademisk.
- Børøsund, E. & Melbye, L. V. (2013). Sykepleie til pasienter med infeksjonssykdommer. I U. Knutstad (Red.), *Sykepleieboken: 3: Utøvelse av klinisk sykepleie* (s. 778–831). Cappelen Damm akademisk.
- Dalland, O. (2017). Hva er metode? I O. Dalland (Red.), *Metode og oppgaveskriving* (6. utg., s. 51–61). Gyldendal akademisk.
- Dalland, O. & Trygstad, H. (2017). Kilder og kildekritikk. I O. Dalland (Red.), *Metode og oppgaveskriving* (6. utg., s. 149–164). Gyldendal akademisk.
- Gjevjon, E. R., Holter, I. M. & Kim, S. (2022). Sykepleiefagets signatur. I E. K. Grov, I. M. Holter, A. K. Bjørnnes & E. R. Gjevjon (Red.), *Sykepleieboken 1: Sykepleiens fundament: 1: Sykepleiens fundament* (6. utg., Bd. 1, s. 23–45). Cappelen Damm akademisk.
- Grønseth, R. & Jerpseth, H. (2019). Vitenskaplig metode. I *Bacheloroppgaven i sykepleie: Praktiske råd i skriveprosessen*. Fagbokforlaget.
- 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>
- Helsedirektoratet. (u.å.). *Sepsis*. <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/antibiotika-i-sykehus/sepsis>
- Helsepersonelloven. (1999). *Lov om helsepersonell m.v. (LOV-1999-07-02-64)*. Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64>
- Helsetilsynet. (2018). *Pasientar med blodforgiftning måtte vente lenge på antibiotikabehandling*. https://www.helsetilsynet.no/globalassets/opplastinger/publikasjoner/tilsynsmelding/2017/pasientar_med_blodfogiftning.pdf
- Holter, I. M. (2015). Sykepleierprofesjonens grunnleggende kjennetegn. I E. K. Grov & I. M. Holter (Red.), *Sykepleieboken: 1: Grunnleggende kunnskap i klinisk sykepleie* (5. utg., Bd. 1, s. 107–117). Cappelen Damm akademisk.

- I trygge hender. (u.å.). *Sepsis*.
<https://www.itryggehender24-7.no/reduser-pasientskader/sepsis>
- I trygge hender. (2019, 11. mars). *NEWS2 + NEL = sant*. Itryggehender.
<https://www.itryggehender24-7.no/aktuelt/nyheter/news2-nel-sant>
- Kvale, D. (2022). Infeksjoner. I E. Bach-Gansmo & S. Ørn (Red.), *Sykdom og behandling* (3. utg., s. 49–74). Gyldendal.
- Molven, O. (2019). *Sykepleie og jus* (6. utg.). Gyldendal.
- Nortvedt, M. W., Jamtvedt, G., Graverholt, B., Nordheim, L. V. & Reinart, L. M. (2012). *Jobb kunnskapsbasert!: En arbeidsbok* (2. utg.). Akribe.
- Nortvedt, P. & Grønseth, R. (2016). Klinisk sykepleie- funksjon, ansvar og kompetanse. I H. Almås, D.-G. Stubberud & R. Grønseth (Red.), *Klinisk sykepleie: 1* (5. utg., Bd. 1, s. 17–37). Gyldendal akademisk.
- Oduncu, A. F., Kıyan, G. S. & Yalçınlı, S. (2021). Comparison of qSOFA, SIRS, and NEWS scoring systems for diagnosis, mortality, and morbidity of sepsis in emergency department. *The American Journal of Emergency Medicine*, 48, 54–59.
<https://doi.org/10.1016/j.ajem.2021.04.006>
- Statens legemiddelverk. (2020). *Dokumentasjon av enhetskostnader*.
<https://legemiddelverket.no/Documents/Offentlig%20finansiering%20og%20pris/Dokumentasjon%20til%20metodevurdering/Dokumentasjon%20av%20enhetskostnader%20V1.pdf>
- Stubberud, D.-G. (2022). Respirasjon. I E. K. Grov, I. M. Holter, A. K. Bjørnnes & E. R. Gjevjon (Red.), *Sykepleieboken 1: Sykepleiens fundament: 1: Sykepleiens fundament* (6. utg., Bd. 1). Cappelen Damm akademisk.
- Threath, D. L. (2020). Improving Sepsis Bundle Implementation Times: A Nursing Process Improvement Approach. *Journal of Nursing Care Quality*, 35(2), 135–139.
<https://doi.org/10.1097/NCQ.0000000000000430>
- Trydal, E., Martinsen, A. B., Beisland, F., Jacobsen, D. & Holten, A. R. (2019). Strukturert mottak av sepsispasienter og oppstart av antibiotika. *Tidsskrift for Den norske legeforening*. <https://doi.org/10.4045/tidsskr.18.0216>
- WHO. (2020, 8. september). WHO calls for global action on sepsis—Cause of 1 in 5 deaths worldwide. *The World Health Organization*. <https://www.who.int/news/item/08-09-2020-who-calls-for-global-action-on-sepsis---cause-of-1-in-5-deaths-worldwide>



Høgskulen på Vestlandet

Bacheloroppgave i sykepleie

SK152-O-2022-HØST-FLOWassign

Predefinert informasjon

Startdato:	09-12-2022 09:00 CET	Termin:	2022 HØST
Sluttdato:	12-12-2022 14:00 CET	Vurderingsform:	Norsk 6-trinns skala (A-F)
Eksamensform:	Bacheloroppgave i sjukepleie		
Flowkode:	203 SK152 1 O 2022 HØST		
Intern sensor:	(Anonymisert)		

Deltaker

Kandidatnr.:	374
---------------------	-----

Informasjon fra deltaker

Antall ord *:	7367
----------------------	------

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

Gruppe

Gruppenavn:	(Anonymisert)
Gruppenummer:	18
Andre medlemmer i gruppen:	Deltakeren har innlevert i en enkeltmannsgruppe

Jeg godkjenner avtalen om publisering av bacheloroppgaven min *

Ja

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

Nei

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

Nei