

Tidlig oppdagelse av sepsis i hjemmesykepleien

Kandidatnummer: 370 & 340
Lovisenberg diakonale høgskole

Bacheloroppgave i sykepleie
Emne 14B

Antall ord: 8690
Dato: 12.04.2021



Lovisenberg
diakonale høgskole

ABSTRAKT	Lovisenberg diakonale høgskole Dato 12.04.2021
Tittel: Tidlig oppdagelse av sepsis i hjemmesykepleien	
<p><u>Problemstilling</u> Hvilke utfordringer står sykepleier overfor når NEWS anvendes ved tidlig oppdagelse av sepsis hos eldre i hjemmesykepleien?</p> <p><u>Teoretisk perspektiv</u> Teori om den eldre pasienten blir presentert innledningsvis. Deretter følger teori om sepsis, kartleggingsverktøyet NEWS, sykepleiers forebyggende funksjon, hjemmesykepleien og samhandlingsreformen. Avslutningsvis presenteres etiske- og juridiske aspekter.</p> <p><u>Metode</u> Bacheloroppgaven er en litterær oppgave. Eksisterende fag- og forskningslitteratur, samt egne erfaringer er brukt for å besvare problemstillingen. Bøker er hentet fra tidligere pensumlitteratur. Forskningslitteraturen består av to kvantitative forskningsartikler og to kvalitative forskningsartikler som er funnet via søkemotorene Cinahl, PubMed og SweMed+.</p> <p><u>Drøfting</u> På bakgrunn av funn fra hovedartiklene har vi valgt å belyse problemstillingen ut ifra to hovedperspektiver 1) Utfordringer ved bruk av kartleggingsverktøyet NEWS og den eldre pasienten, 2) Utfordringer ved bruk av NEWS i hjemmesykepleien. Etiske- og juridiske aspekter, følger av samhandlingsreformen, egne erfaringer og artiklenes overføringsverdi inkluderes i diskusjonen.</p> <p><u>Konklusjon</u> Det kan være utfordrende å bruke NEWS for tidlig oppdagelse av sepsis hos eldre i hjemmesykepleien. Utfordringene går ut på at eldre oftere har atypiske symptomer og fravær av klassiske symptomer ved infeksjon og bakteriemi. NEWS fanger opp svært få av de atypiske symptomene. Fravær av endringer i vitale målinger kan også gjøre det utfordrende for sykepleier å oppdage endringer. I hjemmesykepleien opplevde sykepleiere å ha nok kompetanse, som i denne sammenheng kan innebære kunnskap om sepsis og bruk av NEWS, men at rammene rundt tjenesten gjorde det vanskelig å bruke kompetansen. Utfordringene baserte seg på tidspress, sykepleiers avhengighet av medarbeidere, mangel på utstyr, lav personkontinuitet, få muligheter for tett oppfølging og vanskeligheter med å legge inn pasienter på sykehus. Avslutningsvis ønsker vi å fremheve betydningen av at NEWS brukes som et supplerende hjelpemiddel i kombinasjon med helsepersonellens kliniske kompetanse.</p>	

(Totalt antall ord: 296)

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	1
1.1	Bakgrunn for valg av tema	1
1.1.1	Sykepleiefaglig relevans.....	2
1.1.2	Egne erfaringer.....	2
1.2	Presentasjon av problemstilling	2
1.2.1	Avgrensning og presisering.....	3
1.2.2	Begrepsavklaring.....	4
2	Teoretisk kunnskapsgrunnlag.....	5
2.1	Den eldre pasienten.....	5
2.2	Sepsis.....	6
2.2.1	Sepsis (tidlig sepsis)	6
2.2.2	Alvorlig sepsis	6
2.3	NEWS.....	7
2.4	Sykepleiers forebyggende funksjon.....	8
2.5	Hjemmesykepleien.....	8
2.5.1	Samhandlingsreformen.....	9
2.6	Etiske- og juridiske aspekter	10
2.6.1	Helsepersonelloven	10
2.6.2	Pasient- og brukerrettighetsloven.....	10
2.6.3	Helse- og omsorgstjenesteloven.....	11
2.6.4	Etikk	11
3	Metode.....	12
3.1	Litteratursøk	12
3.1.1	Søkehistorikk.....	12
3.1.2	Avgrensning og inklusjonskriterier	13
3.1.3	Kvalitativ og kvantitativ forskning.....	13
3.1.4	Valg av forskningsartikler	14
3.1.5	Annen litteratur.....	15
3.2	Kildekritikk.....	16
3.2.1	Etiske vurderinger	18
4	Presentasjon av forskningsresultater	19
5	Diskusjon.....	23
5.1	Den eldre pasienten og bruk av NEWS	23
5.1.1	Symptomer og tegn på infeksjon og bakteriemi.....	24
5.1.2	Vitale målinger ved sepsis hos den eldre pasienten	25
5.2	Hjemmesykepleien og bruk av NEWS.....	26
5.2.1	Samhandlingsreformen og kompetanse.....	26
5.2.2	Utfordringer tilknyttet kompetanse	27
5.2.3	Kommunikasjon mellom helsepersonell	28
5.2.4	Personkontinuitet og kontinuerlig overvåkning	29
6	Oppsummering	32
7	Referanseliste	33

1 Innledning

1.1 Bakgrunn for valg av tema

Sepsis er et økende problem nasjonalt og internasjonalt, blant annet grunnet en økende andel eldre i befolkningen, mer omfattende behandling av sykdom, og økt mikrobiell resistens (Flaatten & Skrede, 2015; Reinhart mfl. 2013; Waagsbø & Løge, 2016, henvist i Rygh et al., 2017, s. 94). Sepsis defineres som livstruende organdysfunksjon forårsaket av en ukontrollerbar respons på infeksjon (Singer et al., 2016). I Norge regner man med at det er ca.7000 sepsistilfeller årlig, og tilstanden er den vanligste årsaken til død ved intensivavdelinger (Flaatten & Skrede, 2015; Reinhart mfl. 2013; Waagsbø & Løge, 2016, henvist i Rygh et al., 2017, s. 94).

Den demografiske utviklingen i Norge fører til et økende antall eldre i befolkningen. I 2050 vil antall personer over 80 år i Norge være fordoblet i forhold til i dag (Meld. St. 47 (2008-2009), s. 43). Eldre er den største pasientgruppen i hjemmesykepleien (Birkeland & Flovik, 2018, s. 20). Denne pasientgruppen har større risiko for å utvikle sepsis, grunnet blant annet sammensatte sykdommer og svekket immunforsvar (Wester et al., 2013). Videre har den eldre pasienten ofte atypiske symptomer ved akutt sykdom (Ranhoff, 2016, s. 226). Dette kan gjøre observasjon og kartlegging av symptomer på alvorlig infeksjon med begynnende sepsis ekstra utfordrende for sykepleier.

For å strukturere observasjoner og vurdere vitale funksjoner kan sykepleier anvende kartleggingsverktøy. National Early Warning Score (NEWS) er et kartleggingsverktøy som har til hensikt å gjenkjenne risikoutsatte pasienter, fange opp endringer i vitale funksjoner tidlig og iverksette tiltak for å forhindre forverring av tilstanden (Helsedirektoratet, 2018). NEWS ble oppdatert til NEWS2 i 2017. I den oppdaterte utgaven ble det lagt til en egen kolonne for pasienter med hyperkapnisk respirasjonssvikt, ofte grunnet kols, som har en normal oksygenmetning som ligger mellom 88-92 % (Royal College of Physicians, 2017). Den oppdaterte utgaven anbefales av nasjonalt pasientsikkerhetsprogram *I trygge hender 24-7* for å identifisere sepsispasienter ved sengepost (Helsedirektoratet, 2018).

1.1.1 Sykepleiefaglig relevans

Avgjørende for å kunne starte riktig behandling av sepsis på et tidlig stadium er sykepleiers evne til å observere og identifisere tidlige tegn på infeksjon og utvikling av multiorgansvikt (Rygh et al., 2017, s. 96). For å observere kliniske tegn må sykepleier vite hva en bør se etter i bestemte situasjoner (Nortvedt & Grønseth, 2017, s. 23-24). Sykepleier kan være det helsepersonellet som kommer nærmest pasienten, og står dermed i god posisjon til å observere. Sykepleier må i den anledning være bevisst på hvilke utfordringer som kan melde seg ved sepsis hos eldre. Sammensatt sykdomsbilde, svekket immunforsvar og ofte atypiske symptomer på alvorlig infeksjon med begynnende sepsis kan oppfattes som ekstra utfordrende for sykepleier. Derfor anser vi det som nyttig at sykepleier har kunnskap om den eldre pasient og kompetanse til å bruke relevante kartleggingsverktøy, som for eksempel NEWS.

1.1.2 Egne erfaringer

Gjennom praksis i hjemmesykepleien har vi blitt oppmerksomme på utfordringer knyttet til oppdagelse av sepsis hos eldre. I praksis erfarte vi at en pasient hadde blitt dårlig og hadde en NEWS-skår under 5. På bakgrunn av NEWS-skåren ønsket ikke ambulanspersonellet å ta med pasienten til sykehuset. Sykepleier som var tilstede hadde vært mye hos pasienten, over lengre tid, og kjente dermed pasienten godt. Ut ifra sykepleiers kliniske vurdering av situasjonen, tidligere erfaringer med pasienten, og pasientens sykehistorie mistenkte hun at pasienten hadde sepsis. Sykepleier gikk derfor inn i en faglig diskusjon med ambulanspersonellet, som etter hvert sa seg enig i sykepleierens vurdering. Pasienten ble dermed lagt inn på sykehuset.

1.2 Presentasjon av problemstilling

Formålet med oppgaven er å se nærmere på hvilke utfordringer sykepleier kan møte på ved oppdagelse av sepsis hos eldre i hjemmesykepleien. I den sammenheng er det lagt vekt på kartleggingsverktøy NEWS. Grunnet oppgavens begrensinger vil ikke alle utfordringer belyses. Ved å bli bevisst potensielle utfordringer blir vi forhåpentligvis bedre rustet til å oppdage sepsis så tidlig som mulig hos eldre pasienter. På bakgrunn av formålet lyder problemstillingen slik:

Hvilke utfordringer står sykepleier overfor når NEWS anvendes ved tidlig oppdagelse av sepsis hos eldre i hjemmesykepleien?

1.2.1 Avgrensning og presisering

Den kliniske konteksten for oppgaven er hjemmesykepleien. Bakgrunnen for valget av kontekst er ønsket om å belyse særegne utfordringer i denne tjenesten. Samhandlingsreformen har ført til at kommunene, inkludert hjemmesykepleien, skal ta et større ansvar for veksten i helse- og omsorgstjenesten (Birkeland & Flovik, 2018, s. 18). Hjemmesykepleien har en sentral rolle i det norske helsevesenet og har ansvaret for stadig flere eldre med behov for helsetjenester. Vi anser derfor konteksten som aktuell.

Pasientgruppen i oppgaven er eldre som mottar hjemmesykepleie. Eldre defineres av World Health Organization (WHO) som personer over 60 år (Ranhoff, 2016, s. 79). På bakgrunn av at forskningen vi har brukt er internasjonal har vi valgt å ta utgangspunkt i denne definisjonen. Som nevnt i kapittel 1.1 er eldre den største pasientgruppen i hjemmesykepleien. Med tanke på et økende antall eldre med behov for hjemmesykepleie og en forhøyet risiko for sepsis hos eldre anser vi pasientgruppen som høyst aktuell.

Oppgaven tar for seg kartleggingsverktøyet NEWS. Pasientsikkerhetsprogrammet har ikke utarbeidet en egen tiltakspakke for tidlig oppdagelse av sepsis tilpasset hjemmesykepleien, bare tilpasset sengepost. Av erfaring vet vi at NEWS brukes av sykepleiere i hjemmesykepleien. Videre påpeker Kirkevold & Jeppesøl (2020, s. 126) at NEWS2 er tatt i bruk i både sykehus og kommunehelsetjenesten. Hovedfokus for oppgaven er derfor NEWS.

I oppgaven vil det bli referert til både NEWS og NEWS2. Grunnen til dette er at forskningsstudiene referer til NEWS, mens den nyere litteraturen referer til NEWS2. Forskjellen mellom utgavene er liten, og vi kommer derfor til å anvende begge forkortelser i løpende tekst. Dette for å sikre korrekt kildehenvisning.

Det finnes også andre kartleggingsverktøy en kan anvende ved identifikasjon av sepsis. Systemic Inflammatory Response Syndrome (SIRS) kriterier og Sequential Organ Failure Assessment (SOFA) er utelukket da verktøyene krever laboratorieprøver, og dermed ikke kan

anvendes tilstrekkelig i hjemmesykepleien. Quick Sequential Organ Failure Assessment (qSOFA) er et validert og tilgjengelig verktøy, men utelukkes grunnet oppgavens begrensninger. Sjekkliste for subakutt/akutt funksjonssvikt hos eldre, også omtalt SAFE er også utelukket grunnet oppgavens begrensninger.

Bakteriemi og infeksjon inkluderes i oppgaven som årsaker til utvikling av sepsis. Sepsis er en tilstand som skyldes infeksjon eller bakteriemi (Rygh et al., 2017, s. 94). Inkluderingen av bakteriemi og infeksjon gjøres fordi vi ønsker å skrive om tidlig oppdagelse av sepsis, og i den sammenheng anser vi disse tilstandene relevante for at sykepleier skal kunne oppdage sepsis så tidlig som mulig.

1.2.2 Begrepsavklaring

Kompetanse: Begrepet kompetanse kan forstås som en kombinasjon av kunnskap, ferdigheter og personlige egenskaper; aspekter som er innvevd i hverandre (Bing-Jonsson et al., 2015, s. 61).

2 Teoretisk kunnskapsgrunnlag

I denne delen av oppgaven vil det teoretiske kunnskapsgrunnlaget presenteres. Først presenteres teori om den eldre pasienten. Deretter følger teori om sepsis, kartleggingsverktøyet NEWS, sykepleiers forebyggende funksjon, hjemmesykepleien og samhandlingsreformen. Til slutt presenteres etiske- og juridiske aspekter.

2.1 Den eldre pasienten

Eldre personer, særlig skrøpelige eldre, med kroniske sykdommer og funksjonsbegrensninger, har høy risiko for akutt sykdom (Ranhoff, 2016, s. 226). Generelt er allmennsymptomer ofte mer dominerende hos eldre sammenlignet med organspesifikke symptomer.

Allmennsymptomene kommer ofte til uttrykk som akutt funksjonssvikt. Det kliniske bildet er ofte preget av mobilitetsproblemer, økt falltendens, dehydrering, forvirring og inkontinens. Akutt funksjonssvikt er et vanlig tegn på infeksjon og sepsis hos eldre (Ranhoff, 2016, s. 226-228). Symptomer som redusert bevissthet og forvirring kan være de eneste tegnene på infeksjon (Kvale & Brubakk, 2017, s. 82). Feberresponsen, som anses som det viktigste tegnet på infeksjon, kan dessuten være mindre hos eldre (Kvale & Brubakk, 2017, s. 76). Diffuse og uspesifikke tegn på sykdom gjør det utfordrende for sykepleier å observere og tolke tegn på sykdom (Ranhoff, 2016, s. 227). For å kunne identifisere infeksjoner og mulig hindre utvikling av sepsis, bør sykepleier ha kunnskap om atypiske symptomer, akutt funksjonssvikt og infeksjonstegn hos den eldre pasienten.

Ved akutt sykdom er det trolig de mest skrøpelige pasientene som lettest får funksjonstap (Ranhoff, 2016, s. 227). Redusert organkapasitet og svekket homøostase er de to mest fremtredende aldersforandringene som fører til skrøpeligheit hos eldre (Ranhoff, 2016, s. 81). Skrøpeligheit kan komme til uttrykk ved blant annet vekttap, tretthet, langsom gange og muskelsvekkelse. De skrøpelige gamle er særlig utsatt for infeksjoner grunnet svekkede organfunksjoner og et mindre effektivt immunapparat. Enkle infeksjoner, som en urinveisinfeksjon, kan utvikle seg til alvorlige infeksjoner og resultere i en septisk tilstand (Ranhoff, 2016, s. 82). Med kunnskap om skrøpeligheit hos eldre kan trolig sykepleier gjøre en bedre helhetsvurdering av pasientens helsetilstand.

2.2 Sepsis

Sepsis er en alvorlig form for infeksjonssykdom, som ofte forårsakes av en lokal bakteriell infeksjon (Rygh et al., 2017, s. 94). Enkelte infeksjoner kan føre til at bakterier kommer over i blodbanen og sprer seg til større deler av kroppen. Dette kalles bakteriemi, som igjen kan føre til sepsis (Christaki & Giamarellos-Bourboulis, 2014). Infeksjonen fører til produksjon og frigjøring av substanser som forstyrrer kroppens normale funksjoner i livsviktige organer og biologiske systemer. Kroppens forsvar blir kraftig aktivert og det utvikles en alvorlig systemisk inflammasjon som fører til en ukontrollerbar organsvikt på grunn av sviktende reguleringsmekanismer. Utviklingen av sepsis skjer gradvis, og tilstanden forverres hvis den ikke blir behandlet. En skiller mellom tre ulike alvorlighetsgrader; sepsis, alvorlig sepsis og septisk sjokk (Rygh et al., 2017, s. 94). Fordi oppgaven legger vekt på tidlig oppdagelse av sepsis, vil ikke septisk sjokk beskrives nærmere.

2.2.1 Sepsis (tidlig sepsis)

Tidlig i forløpet til sepsis vil alle kroppens arterioler dilatere samtidig. Kapillærenes gjennomtrengelighet vil øke slik at det oppstår lekkasje av væske ut i vevet. Kombinasjonen av kardilatasjon og lekkasje gjør at blodvolumet i blodbanen blir for lite slik at mindre blod kommer tilbake til hjertet. For å kompensere for det reduserte blodvolumet vil kroppen øke hjertefrekvensen slik at blodtrykket opprettholdes. Etter hvert som det tapes mer væske ut i vevet vil blodvolumet bli så lavt at blodtrykket faller til tross for økt hjertefrekvens. Vevene får dermed ikke tilført nok oksygen, og det utvikles global iskemi (Kvale & Brubakk, 2017, s. 80). Ved å ha kunnskap om symptomene som vanligvis utarter seg ved tidlig sepsis, som økt puls og fall i blodtrykk, kan sykepleier oppdage sepsis i et tidlig stadium.

2.2.2 Alvorlig sepsis

Den reduserte blodtilførsel til vevene gjør at cellene forbrenner uten oksygen, også kalt anaerob metabolisme. Ved denne type forbrenning vil det produseres melkesyre, såkalt laktat. Syren gjør at pH i blodet synker og det utvikles en metabolsk acidose. Kroppen vil kvitte seg med syren og øker dermed utskillingen av CO₂ gjennom lungene. Pasienten vil dermed puste raskere og ha en økt respirasjonsfrekvens (Kvale & Brubakk, 2017, s. 80).

Den reduserte blodtilførselen gir også utslag på andre organer. Lav tilførsel til nyrene fører til at urinproduksjonen faller. Redusert blodtilførsel til hjernen fører til sløvhhet, urolighet og etter hvert redusert bevissthet. Hjertets muskulatur rammes av betennelse og hypoksi. Pumpeevnen svekkes slik at slagvolumet og blodtrykket reduseres ytterligere. Lungefunksjonen reduseres grunnet den økte gjennomtrengeligheten og lekkasjen av blodplasma. Utskillelsen av væske fører til ødem i de svært tynne gassutvekslingsmembranene i alveolene. Dette forhindrer utvekslingen av oksygen og CO₂ mellom alveoler og blod, som forverrer den generelle hypoksien ytterligere (Kvale & Brubakk, 2017, s. 81). For å identifisere sepsis bør sykepleier også ha kunnskaper om symptomer ved alvorlig sepsis, som blant annet økt respirasjonsfrekvens, lav urinproduksjon, redusert bevissthet og ytterligere fall i blodtrykk.

2.3 NEWS

Som nevnt i kapittel 1.1 er NEWS et kartleggingsverktøy som har til hensikt å gjenkjenne risikoutsatte pasienter, fange opp endringer i vitale funksjoner tidlig og iverksette tiltak for å forhindre forverring av tilstanden (Helsedirektoratet, 2018). Respirasjonsfrekvens, oksygenmetning, oksygentilførsel, kroppstemperatur, systolisk blodtrykk, puls og bevissthetsnivå registreres i NEWS-skjemaet og poengberegnes. Høy poengsum viser til et stort avvik fra det normale. Basert på poengsummen vil verktøyet gi videre anvisninger om hvilke tiltak som skal iverksettes (Skaug, 2017, s. 358).

Ifølge NEWS2 indikerer en poengskår mellom 1 og 4 at ansvarlig sykepleier må vurdere pasienten, og ta stilling til overvåkningsfrekvens og behov for kliniske tiltak. Med en skår på 3 i ett parameter skal sykepleier kontakte ansvarlig lege, som videre vurderer pasienten. Hvis pasienten har en total skår på 5 eller høyere må ansvarlig sykepleier kontakte lege og ytterligere hjelp fra medisinfaglige personell. Har pasienten total skår på 7 eller høyere krever dette øyeblikkelig respons og kontinuerlig overvåkning av vitale funksjoner (Royal College of Physicians, 2017). Ved mistanke om infeksjon og NEWS-skår ≥ 5 skal pasienten vurderes for sepsis og lege tilkalles (Helsedirektoratet, 2018).

Sykepleier bør sørge for at vitale parametere måles i pasientens normaltilstand, slik at målingene kan brukes som referansepunkt for å kunne oppdage endringer hos pasienten (Kirkevold & Jeppetøl, 2020, s. 129-131). Helsedirektoratet (2018) understreker at NEWS2 er et supplerende hjelpemiddel som må anvendes i kombinasjon med helsepersonellens kliniske kompetanse.

2.4 Sykepleiers forebyggende funksjon

Sykepleiere har fagspesifikke funksjoner og ansvar som påvirker hvordan hun/han arbeider og møter pasienter (Nortvedt & Grønseth, 2017, s. 21). En av sykepleierens viktige funksjoner er forebygging. Den forebyggende funksjon kan deles inn i primær-, sekundær- og tertiærforebygging. Videre vil den sekundærforebyggende funksjonen forklares. Sykepleiers sekundærforebyggende funksjon innebærer å tidlig identifisere tegn på reell eller potensiell helsesvikt. Dette handler først og fremst om observasjon og vurdering av symptomer og tegn på sykdomsutvikling og redusert helsetilstand (Nortvedt & Grønseth, 2017, s. 22). Som nevnt i kapittel 1.1.1 er sykepleierens kompetanse til å observere og identifisere tidlige tegn på infeksjon og utvikling av multiorgansvikt vesentlig for å starte opp med riktig behandling av sepsis i tidlig fase. Sykepleierens sekundærforebyggende funksjon har i den forbindelse blitt tillagt stor betydning i behandling av sepsis (Rygh et al., 2017, s. 96). Altså, gode observasjons- og vurderingsevner er viktig for å utøve sykepleiers sekundærforebyggende funksjon, og i forlengelse av dette, viktig for oppdagelse av sepsis.

2.5 Hjemmesykepleien

Hjemmesykepleiens hovedfunksjon er å ivareta grunnleggende behov (Birkeland & Flovik, 2018, s. 42). Hjemmesykepleien tilbyr helsehjelp til hjemmeboende som på grunn av sykdom, svekket helse, alderdom eller livssituasjon har behov for hjelp i kortere eller lengre tid (Fjørtoft, 2016, s. 17).

Sykepleieren jobber etter vedtak. Vedtaket legger føringer for hva sykepleier skal gjøre for den enkelte pasient, men det er likevel avgjørende at sykepleier bruker sin faglige kompetanse for å vurdere behovet fortløpende (Fjørtoft, 2016, s. 160).

Organiseringen av det daglige arbeidet fører til at det ikke alltid er en sykepleier som ser til pasientene, men annet helsepersonell. God kvalitet forutsetter at kollegene har kompetanse til å observere og vurdere (Fermann & Næss, 2013, s. 204). Særegent for hjemmesykepleien er at mye av arbeidet gjøres alene. Sykepleier og annet helsepersonell må derfor kunne stole på egne observasjoner og kliniske vurderinger av pasientsituasjonen (Fermann & Næss, 2013, s. 216). Helsepersonellet i hjemmesykepleien må bruke den begrensede tiden per besøk effektivt til observasjon, identifisering og evaluering av pasientens situasjon (Birkeland & Flovik, 2018, s. 44).

Ulike rammefaktorer påvirker tjenestene hos den enkelte pasient. Rammefaktorene kan ha avgjørende betydning for kvaliteten på tjenestene. Eksempler på slike faktorer er blant annet kontinuitet (Birkeland & Flovik, 2018, s.74), personalets kompetanse og tidspress (Fjørtoft, 2016, s. 162-165), som beskrevet i avsnittet over. Rammefaktorer kan påvirke arbeidet til sykepleier, og by på utfordringer for kvaliteten i tjenesten. Potensielle konsekvenser av dette kan være at sepsis overses fordi helsepersonellet ikke har tilstrekkelig kompetanse, tid, eller kjennskap til pasienten på grunn av mangel på kontinuitet.

2.5.1 Samhandlingsreformen

Gjennom de siste tiårene har hjemmesykepleien gjennomgått store strukturelle endringer. I 2012 ble samhandlingsreformen innført. Hovedmålet med reformen er å gjøre tjenestene i norsk helsevesen bedre rustet til å møte framtidens utfordringer (Fjørtoft, 2016, s. 152). En av framtidens hovedutfordringer er den demografiske utviklingen og endringer i befolkningens sykdomsbilde. Flere blir eldre og flere vil leve med kroniske og sammensatte sykdomstilstander (Fjørtoft, 2016, s. 152; Birkeland & Flovik, 2018, s. 18-19).

Et annet sentralt mål i samhandlingsreformen er å flytte helsetjenestene nærmere der folk bor. Det innebærer at flere skal få nødvendig hjelp fra kommunehelsetjenesten framfor spesialisthelsetjenesten (Fjørtoft, 2016, s. 19; Birkeland & Flovik, 2018, s. 18). Reformen har ført til økning i antall pasienter og nye arbeidsoppgaver i hjemmesykepleien (Fjørtoft, 2016, s. 152). Kommunene, inkludert hjemmesykepleien, har fått større ansvar for pasienter med sammensatte og betydelig behov for pleie, omsorg og behandling. Pasientene kommer ofte direkte fra sykehuset og har behov for oppfølging av hjemmesykepleien (Birkeland & Flovik, 2018, s. 18-19).

Innføringen av samhandlingsreformen fører til at flere får nødvendig hjelp fra kommunehelsetjenesten, og antallet pasienter i hjemmesykepleien øker. Eldre er allerede den største pasientgruppen i hjemmesykepleien (Birkeland & Flovik, 2018, s. 20). I fremtiden vil trolig antallet eldre i hjemmesykepleien øke i takt med et økende antall eldre i befolkningen, og eldre er derfor en sentral pasientgruppe i hjemmesykepleien.

2.6 Etiske- og juridiske aspekter

Hjemmesykepleien reguleres gjennom en rekke lover og forskrifter. Disse legger føringer for hvordan tjenesten skal eller bør utformes (Fjørtoft, 2016, s. 154). Videre reguleres også sykepleiers plikter og pasientens rettigheter i lovverket (Molven, 2017, s. 29-30).

2.6.1 Helsepersonelloven

Helsepersonellens plikter er nedfelt i helsepersonelloven. Formålet med loven er å bidra til sikkerhet for pasienter og kvalitet i helse- og omsorgstjenesten. Loven skal også sikre tillit til helsepersonell og helse- og omsorgstjenesten (Helsepersonelloven, 1999, §1).

I henhold til kapittel 2, § 4 - forsvarlighet, skal helsepersonell utføre sitt arbeid i samsvar med de krav til faglig forsvarlighet og omsorgsfull hjelp som kan forventes ut fra helsepersonellens kvalifikasjoner, arbeidets karakter og situasjonen for øvrig. Videre presiseres det at helsepersonell skal innrette seg etter sine faglige kvalifikasjoner, og skal innhente bistand eller henvise pasienter videre der dette er nødvendig og mulig (Helsepersonelloven, 1999). Ifølge Birkeland & Flovik (2018, s. 29-30) skal forsvarlighetskravet hindre at pasienter ikke skades av den helsehjelpen som de mottar, eller skades som følge av at de ikke får nødvendig helsehjelp. Lovverket skal sikre kvalitet og pasientsikkerhet (Birkeland & Flovik, 2018, s. 29-30).

I kapittel 8, §40 forklares helsepersonellens dokumentasjonsplikt og hvilke krav det stilles til journalens innhold (Helsepersonelloven, 1999). Journalen skal inneholde relevante og nødvendige opplysninger om pasienten og helsehjelpen. Journalen skal være lett å forstå for annet kvalifisert helsepersonell.

2.6.2 Pasient- og brukerrettighetsloven

På samme måte som helsepersonell har plikter, har pasienter på sin side rettigheter. I pasient- og brukerrettighetsloven er disse rettighetene nedfelt. Formålet med loven er å bidra til lik tilgang på tjenester av god kvalitet ved å gi pasienter rettigheter overfor helse- og omsorgstjenesten (Pasient- og brukerrettighetsloven, 1999, §1-1). I §2-1 forklares det at pasient og bruker har rett til nødvendig helsehjelp fra kommunen og spesialisthelsetjenesten (Pasient- og brukerrettighetsloven, 1999).

2.6.3 Helse- og omsorgstjenesteloven

Helse- og omsorgstjenesteloven beskriver kommunenes ansvar for helse- og omsorgstjenester. I kapittel 3, §3-1 presiseres det at kommunene skal sørge for at personer som oppholder seg i kommunen, tilbys nødvendige helse- og omsorgstjenester. Videre skal kommunene tilby helsetjenester i hjemmet, altså hjemmesykepleie (Helse- og omsorgstjenesteloven, 2011).

Med hjemmel i helse- og omsorgstjenesteloven §13-2 er kvalitetsforskriften fastsatt (Slettebø, 2016, s. 215). Forskriften skal sikre at kommunene etablerer et system av prosedyrer som søker å sikre at den enkelte bruker får tjenester vedkommende har behov for til rett tid, og at det gis et helhetlig, fleksibelt og samordnet tjenestetilbud som ivaretar kontinuitet i tjenesten (Kvalitetsforskrift for pleie- og omsorgstjenestene, 2003, §3).

2.6.4 Etikk

De yrkesetiske retningslinjene for sykepleiere er basert på verdier som barmhjertighet, omsorg og respekt for grunnleggende menneskerettigheter. For både internasjonal og nasjonal yrkesetikk ligger velgjøringsprinsippet til grunn (Sneltvedt, 2017, s. 100).

Velgjøringsprinsippet går ut på å opptre velgjørende, og samtidig ikke skade. Dette innebærer at man ikke skal påføre skade, man skal forhindre og fjerne den, samt fremme det gode (Molven, 2017, s. 69).

Yrkesetikken fungerer som et generelt ideal og gir retning for god praksis. Innen sykepleie bidrar de yrkesetiske retningslinjene til å legitimere profesjonens virksomhet, og anses som en garanti for at sykepleieren handler etisk og til det beste for pasienten (Molven, 2017, s. 70).

De yrkesetiske retningslinjene fra Norsk sykepleierforbund (2019) fremhever sykepleierens personlige ansvar for at egen praksis er faglig, etisk og juridisk forsvarlig. Sykepleier plikter å erkjenne grensene for egen kompetanse, praktisere innenfor disse og søke veiledning i vanskelige situasjoner. Videre har sykepleieren ansvar for en sykepleiepraksis som fremmer helse og forebygger sykdom.

3 Metode

Denne oppgaven er en litterær oppgave. Med litterær oppgave menes det at allerede eksisterende forskning, teori og fagkunnskap innhentes for å besvare en problemstilling (Dalland, 2017, s. 207). I dette kapittelet legges det frem hvilke metodiske valg som er tatt for å besvare problemstillingen.

3.1 Litteratursøk

3.1.1 Søkehistorikk

For å finne forskning som kan belyse problemstillingen gjorde vi søk i søkemotorene CINHALL, PubMed, SweMed+, og The Cochrane Library. LDH Brage ble brukt til å finne tidligere bacheloroppgaver.

Vi startet søkeprosessen hver for oss. Ved å gjennomgå referanselister fra tidligere bacheloroppgaver om sepsis fant vi relevante artikler for problemstillingen. Vi brukte nøkkelordene fra artiklene til videre søk. I PubMed søkte vi også etter artikkeltitler for å finne relaterte artikler av relevans. Etter at vi hadde funnet en artikkel av relevans valgte vi søkeordene ut ifra hvilke Mesh eller søkeord artikkelen var registrert med. Mesh ble brukt for å finne engelske emneord. Dersom vi ikke fant emneord ble nøkkelord som søkemotorene foreslo valgt. Søk ble gjennomført med søkeordene «sepsis», «bacteremia», «age related differences», «early identification», «early warning score», «NEWS», «national early warning score», «experiences», «primary health care», «outside hospital», «home health nursing», og «health care reform». Søkeordene ble kombinert med AND og/eller OR.

Videre ble titler lest. Dersom artikkelens tittel var av relevans for problemstillingen ble abstraktet også lest. Hver for oss valgte vi ut de forskningsartiklene vi anså som mest relevante. Til slutt gikk vi igjennom de aktuelle forskningsartiklene sammen, og valgte ut de fire forskningsartikler vi mente kunne belyse problemstillingen på best mulig måte. Senere har vi også søkt etter artikler sammen over digitale medier for å se etter nyere forskning. Biblioteket har vært behjelpelige med søkeveiledning over zoom.

3.1.2 Avgrensning og inklusjonskriterier

For å presisere søkene gjorde vi avgrensninger. Artikkene skulle være skrevet på norsk eller engelsk, og ikke være eldre enn 10 år. Søket ble avgrenset til 10 år fordi vi ønsket relativt oppdatert kunnskap. Artikkene måtte følge IMRAD-strukturen for å bli inkludert. Søket ble ytterligere avgrenset ved hjelp inklusjonskriterier (tabell 2). For å sikre at forskningen var fagfellevurdert ble artiklenes tidsskrifter søkt opp i registeret over vitenskapelige publiseringskanaler (NSD, 2021). Hvis studien oppga aldersgrupper, måtte den eldre pasienten være over 60 år for å bli inkludert. Dersom studien tok for seg kartleggingsverktøy, måtte NEWS være ett av dem. Studier som omhandlet sykdomstilstander måtte inkludere sepsis eller bakteriem.

3.1.3 Kvalitativ og kvantitativ forskning

Søket var åpent for både kvalitativ og kvantitativ forskning. På den ene siden ønsket vi å ta med konkret fagkunnskap om eldre og sepsis, samt effekten av kartleggingsverktøyet NEWS. Studiene vi finner på dette er kvantitative. Kvantitative studier baserer seg på målbare enheter, det vil si tall. Kvantitativ data er objektiv, gir breddekunnskap og generaliserbar kunnskap (Thidemann, 2015, s. 77-78). På den andre siden ønsket vi å dra denne kunnskapen inn i konteksten. I den sammenheng hadde vi behov for kunnskap om erfaringer med NEWS-kartlegging, og erfaringer fra hjemmesykepleien som arbeidsplass. Kvalitativ forskning er relevant her. Hensikten med kvalitativ forskning er å innhente kunnskap om blant annet erfaringer, opplevelser, tanker og meninger. Kvalitativ forskning gir dybdekunnskap, og innebærer mange opplysninger fra få deltakere (Thidemann, 2015, s. 78).

Tabell 1. Søkehistorikk

Nr.	Database	Søkeord	Begrensninger	Antall treff	Utvalgt artikkel	Dato for søk
1	Cinahl	«Sepsis» OR «Bacteremia» AND «Age related differences»	publiseringsdato innen de siste 10 årene, engelsk eller norsk språk.	4	Wester, A.L., Dunlop, O., Melby, K.K., Dahle, U.R. & Wyller, T.B (2013). «Age-related differences in symptoms, diagnosis and prognosis of bacteremia»	11.03.21

2	Cinahl	«sepsis» OR «bacteremia» AND «early identification» OR «early warning score» AND «NEWS»	publiseringsdato innen de siste 10 årene, engelsk eller norsk språk	5	Usman, O.A., Usman, A.A. & Ward, M.A. (2018). «Comparison of SIRS, qSOFA, and NEWS for the early identification of sepsis in the Emergency Department»	24.01.21
3	PubMed	«national early warning score» AND «experiences» AND «primary health care» OR «outside hospital»	publiseringsdato innen de siste 10 årene, engelsk eller norsk språk	7	Brangan, E., Banks, J., Brant, H., Pullyblank, A., Le Roux, H. & Redwood, S. (2018). «Using the National Early Warning Score (NEWS) outside acute hospital settings: a qualitative study of staff experiences in the West of England»	24.01.21
4	SveMed+	«home health nursing» AND «health care reform»	publiseringsdato innen de siste 10 årene, Engelsk eller norsk språk	4	Norheim, K.H. & Thoresen, L. (2015). “Sykepleiekompetanse i hjemmesykepleien – på rett sted til rett tid?”	24.01.21

Tabell 2. Inklusjons- og eksklusjonskriterier

Inklusjonskriterier	Eksklusjonskriterier
Sepsis eller bakteriemi	Andre sykdommer eller tilstander
Eldre over 60 år er med som aldersgruppe	Eldre over 60 år er ikke med som aldersgruppe
Kartleggingsverktøyet NEWS	Ikke NEWS som kartleggingsverktøy
Fagfellevurdert	Ikke-fagfellevurdert

3.1.4 Valg av forskningsartikler

Artikkel nr.1 ble valgt ut fordi den belyser det som er spesielt ved identifikasjon av bakteriemi hos eldre personer. Med tanke på problemstillingen var artikkelen av interesse.

Inklusjonskriteriet om eldre som aldersgruppe er også oppfylt. Artikkel nr. 2 ble valgt ut fordi

den sammenligner ulike kartleggingsverktøy for identifisering av sepsis, hvor NEWS er en av dem. Artikkel nr. 3 var interessant fordi den belyser fordeler og ulemper ved bruk av NEWS utenfor sykehuset, deriblant helsetjenester som ligner hjemmesykepleien i Norge. Sykepleiere var en av yrkesgruppene som ble intervjuet. Artikkel nr. 4 belyser behovet for kompetanse i hjemmesykepleien, og kan derfor belyse problemstillingen.

3.1.5 Annen litteratur

Litteratur som er benyttet i oppgaven ble hovedsakelig hentet fra pensumlitteratur fra sykepleierutdanningen ved Lovisenberg diakonale høyskole. Lovdata ble benyttet til innsamling av lovverk og forskrifter av relevans. Nettsiden til norsk sykepleierforbund ble brukt for å finne yrkesetiske retningslinjer. Dette for å sikre oppdatert informasjon. Oppgaven refererer til pasientsikkerhetsprogrammet, i trygge hender 24-7 (Helsedirektoratet, 2018) ved beskrivelse av NEWS2. Videre blir NEWS2 forklart nærmere ut ifra rapporten til Royal College of Physicians (2017) som har utarbeidet kartleggingsverktøyet. Vi valgte å bruke sepsis-definisjonen til Singer et al. (2016) for å inkludere den nyeste versjonen. Både artikkelen til Singer et al. (2016), og rapporten til Royal College of Physicians (2017) ble benyttet for å vise til primærkilder. WHO brukes for å definere aldersgruppen “eldre”. Med tanke på at vi bruker forskning fra forskjellige land, er WHO sin internasjonale definisjon aktuell. Vi anvender Bing-Jonsson (2015) sin definisjon av kompetanse, da artikkel nr. 4 også bruker denne.

Fagartikler er også inkludert i oppgaven. Artikkelen til Gjevjon (2015) *Kontinuitet i hjemmesykepleien– vanskelige vilkår, men gode muligheter* ble inkludert da den kan belyse problemstillingens kontekst. Vi fant artikkelen på nettstedet Sykepleien forskning, men også i tidligere pensumlitteratur fra studiet. Vi har også inkludert fagartikkelen *Sepsis in the older person: The ravages of time and bacteria* av Burkett et al. (2018) for å understøtte særegne utfordringer hos den eldre pasienten med sepsis. Artikkelen ble funnet på PubMed.

Samhandlingsreformen (Meld. St. 47 (2008-2009)) anvendes for å beskrive konteksten slik den er i dag. Riksrevisjonens undersøkelse av ressursutnyttelse og kvalitet i helsetjenesten etter innføringen av samhandlingsreformen (2016) er også inkludert i oppgaven for å påpeke utfordringer som har oppstått etter innføringen av reformen.

3.2 Kildekritikk

Søkemotorene brukt i oppgaven ble valgt ut fordi de dekker tidsskrifter innen medisin, helsefag og sykepleie. SveMed + ble brukt med tanke på at søkemotoren dekker nordiske tidsskrifter. Ved å bruke denne søkemotoren ønsket vi å finne forskning med god overføringsverdi til det norske helsevesenet. Vi gjorde også søk i The Cochrane Library for å finne systematiske oversiktsartikler innen medisin og helsefag. Vi fant ingen systematiske oversiktsartikler av relevans, og det er derfor ikke henvist til denne typen artikler i oppgaven. LDH Brage ble brukt fordi den inneholder studentoppgaver og forskning utført av forskere ved høyskolen.

Flere av søkene ble svært presise og resulterte i få treff. Vår erfaring med søk i databaser, valg av søkeord og søkekombinasjoner har hatt innvirkning på valg av artikler. Muligheten for at vi har mistet artikler som er relevante for problemstillingen er derfor til stede. Oppgaven kunne derfor vært besvart annerledes.

Vi opplevde det som vanskelig å finne forskning om tidlig oppdagelse av sepsis direkte tilknyttet hjemmesykepleien. Bruk av søkeordene “prehospital”, “primary health care” og “outside hospital” presiserte søkene til kontekster utenfor sykehus, og inkludert tjenester tilsvarende hjemmesykepleien. Vi brukte søkekombinasjonene «sepsis» OR «bacteremia» og «sepsis» OR «clinical deterioration» for å åpne for flere treff. Søkekombinasjonen «bacteremia» OR «sepsis» ble benyttet på bakgrunn av at sepsis kan skyldes bakteriemi (Rygh et al., 2017, s. 94).

Forskning fra hjemmesykepleien og spesialisthelsetjenesten ble inkludert i oppgaven. Resultatene i artikkel nr. 1 og artikkel nr. 2 må vurderes med forbehold om at de muligens ikke er direkte overførbare til hjemmesykepleien, da resultatene er hentet fra sykehus. Artikkel nr. 1 tar for seg symptombildet ved bakteriemi hos den eldre pasienten. Symptombildet ved bakteriemi vil trolig være nokså likt uavhengig av kontekst. Artikkelen ble dermed inkludert. Artikkel nr. 2 har samlet data fra et akuttmottak der ulike kartleggingsverktøy for oppdagelse av sepsis sammenlignes. Artikkelen er inkludert da den tar for seg bruk av NEWS til identifikasjon av sepsis, til tross for at studien er gjennomført

ved sykehus. I og med at kontekst i utvalgte hovedartikler varierer såpass mye kan dette påvirke resultatenes overførbarhet.

Tre av de fire utvalgte hovedartiklene er skrevet på engelsk. I forbindelse med dette kan det ha oppstått mistolkninger i oversettelsen vi har foretatt. Artikkel nr.1 og artikkel nr. 4 er gjennomført i Norge og har stor overføringsverdi til oppgaven grunnet den norske konteksten. Resultatene fra artikkel nr. 4 baserer seg derimot på data fra bare en kommune, noe som kan svekke generaliserbarheten. Studien ble gjennomført ett år etter innføringen av samhandlingsreformen. Tiden mellom innføringen og datainnsamling er såpass kort at reformen muligens ikke har hatt stor påvirkning på tjenesten. Dette kan være en svakhet ved studien. Artikkel nr. 3 ser på erfaringer med bruk av NEWS i Vest- England. Helsesystemet i England kan være noe ulikt det norske systemet, og erfaringene funnet i studien er fra kun én region i England. Resultatene må derfor tolkes med forbehold om kulturelle forskjeller og begrenset datagrunnlag.

Alle forskningsartiklene er publisert innenfor avgrensningen på 10 år. Artikkel nr.1 ble publisert i 2013, og datainnsamlingen ble gjennomført fra 1994-2004. Tidsperioden for datainnsamling anses som en svakhet, fordi det er såpass langt tilbake i tid. Likevel vurderer vi innholdet som relevant for å belyse problemstillingen.

Noe av fagstoffet er hentet fra sekundærlitteratur, som kan være en utfordring. Redaksjonen for norsk APA-stil (2021) beskriver sekundærlitteratur som et innhold først presentert av en annen enn den opprinnelige forfatteren. Henvisninger til sekundære kilder bør gjøres med forsiktighet. I den forbindelse kan det tenkes at det opprinnelige perspektivet kan ha endret seg noe. Alle artiklene er derimot primærstudier. Primærstudier presenterer ny kunnskap innenfor et forskningsfelt (Thidemann, 2015, s. 71-72). På den ene siden kan en svakhet ved primærstudier være at resultatene ikke speiler virkeligheten i sin helhet. Resultatene fra primærstudier er kun basert på data innhentet for denne ene studien. På den andre siden er resultatene ikke tolket av andre forfattere, slik som ved sekundærstudier. Dette kan være en styrke ved å inkludere primærstudier.

Litteraturen brukt i teoridelen er hovedsakelig hentet fra pensumbøker. På bakgrunn av smittesituasjonen i samfunnet har det vært begrensede muligheter til fysisk oppmøte ved

bibliotek i skriveperioden. Dermed kan vi ha gått glipp av relevant litteratur som kunne bidratt til å besvare oppgaven noe annerledes.

3.2.1 Etiske vurderinger

I oppgaven er det forsøkt å kreditere andres arbeid tydelig. Retningslinjer for oppgaveskriving er fulgt, og henvisninger er utført i henhold til APA 7th. Enkelte feil kan likevel forekomme, og er utilsiktede. Personlige meninger skal komme tydelig frem. Gjennom beskrivelse av egne erfaringer er ansatte, pasient og arbeidsplass anonymisert for å ivareta taushetsplikt og konfidensialiteten.

4 Presentasjon av forskningsresultater

Videre følger en artikkelmatrise som presenterer forskningsartiklene som er utgangspunktet for drøftingen. Artikkel nr. 1 konkluderer med at eldre pasienter ofte har atypiske symptomer og er i dårligere helsetilstand sammenlignet med yngre pasienter med bakteriemi. Artikkel nr. 2 konkluderer med at NEWS er det mest presise verktøyet for tidlig oppdagelse av alvorlig sepsis og septisk sjokk, sammenlignet med SIRS og qSOFA. I artikkel nr. 3 presenteres erfaringer ved implementering av NEWS utenfor sykehus. Artikkel nr. 4 påpeker at sykepleiekompetanse i hjemmesykepleien er tilfredsstillende, men at sykepleierne opplevde det som utfordrende å bruke kompetansen på rett sted, til rett tid, samt at det er behov for kompetanseheving.

Tabell 3. Artikkelmatrise

Nr	Forfatter/ årstall	Tittel	Tidsskrift	Hensikt	Metode	Funn
1.	Astrid L. Wester, Oona Dunlop, Kjetil K. Melby, Ulf R. Dahle & Torgeir Bruun Wyller (2013)	«Age-related differences in symptoms, diagnosis and prognosis of bacteremia»	BMC Infectious Diseases Fagfellevurdert forskning nivå 1 (NSD)	Undersøke aldersrelaterte variasjoner i presentasjon og forløp ved alvorlig infeksjon, bakteriemi.	Kvantitativ metode. Longitudinell observasjons studie. Retrospektiv analyse.	Eldre pasienter viser oftere atypiske symptomer som forvirring, fall, svimmelhet, synkope, ustø, ubehag, akutt inkontinens for urin og avføring, talevansker, parese, og immobilisering ved bakteriemi. «Klassiske» symptomer som feber og frysninger, lokalisert smerte, kvalme og oppkast, og diare kunne vært helt fraværende hos eldre. De to eldste gruppene (65–84 år og ≥ 85 år) hadde generelt flere sykdommer, oftere atypiske symptomer og fravær av klassiske symptomer, dårligere helse og prognose sammenlignet med

						aldersgruppen < 65 år.
2.	Omar A. Usman, Asad A. Usman & Michael A. Ward (2019)	«Comparison of SIRS, qSOFA, and NEWS for the early identification of sepsis in the Emergency Department»	American Journal of Emergency Medicine Fagfellelvurdert forskning nivå 1 (NSD)	Undersøke hvilket kartleggingsverktøy som er best egnet for tidlig oppdagelse av sepsis i akuttmottak. Sammenligning mellom kartleggingsverktøyene; SIRS, qSOFA og NEWS.	Kvantitativ metode. Longitudinelt observasjonsstudie over to perioder. Første periode i 2014 og andre periode i 2016. Retrospektiv analyse.	NEWS, sammenlignet med SIRS og qSOFA, var det mest presise kartleggingsverktøyet for tidlig identifikasjon av alvorlig sepsis og septisk sjokk. Spesifisiteten ved bruk av NEWS forbedres med sykdommens alvorlighetsgrad.
3.	Emer Brangan, Jonathan Banks, Heather Brant, Anne Pullyblank, Hein Le Roux, Sabi Redwood (2018)	“Using the National Early Warning Score (NEWS) outside acute hospital settings: a qualitative study of staff experiences in the West of England”	BMJ Open Fagfellelvurdert forskning nivå 1 (NSD)	Utforske erfaringer med bruk av NEWS utenfor sykehus.	Kvalitativ metode. Semi-strukturerte intervju av helsepersonell fra ulike yrkesgruppe, inkludert sykepleiere. 25 deltakere ble intervjuet. Tematisk analyse.	NEWS måtte brukes som et hjelpemiddel ved siden av andre kilder til informasjon, slik som pasientens sykehistorie og helsepersonellens kliniske vurdering. NEWS samsvarte ofte med helsepersonellens inntrykk av pasientens kliniske helsetilstand. I noen tilfeller overkjørte den kliniske vurderingen NEWS-skåren. NEWS kan gi et godt utgangspunkt for kommunikasjon mellom helsepersonell. Sykepleiere opplevde NEWS som et godt hjelpemiddel for rask, strukturert og objektiv kommunikasjon av pasientens helsetilstand Begge parter må forstå bruken av

						NEWS. I hvilken grad helsepersonellet forstod NEWS påvirket effektiviteten av kommunikasjon.
4.	Kjersti Haugen Norheim & Lisbeth Thoresen (2015)	“Sykepleiekompetanse i hjemmesykepleien – på rett sted til rett tid?”	Sykepleien forskning Fagfellevurdert forskning nivå 1 (NSD)	Å bidra med kunnskap om tidlige erfaringer med kompetansebehovet i hjemmesykepleien etter innføring av samhandlingsreformen.	Kvalitativ metode To fokusgruppeintervjuer med til sammen 11 sykepleiere fra hjemmesykepleien, og to individuelle intervjuer med kommunale ledere. Alle informantene var ansatt i samme kommune. Systematisk kondensering.	Sykepleiekompetansen opplevdes som tilfredsstillende, men ikke tilstrekkelig. Sykepleierne fortalte at framfor å bruke tiden på faglige kliniske vurderinger og forebyggende tiltak, ble deres hovedoppgave å dekke daglige grunnleggende behov Sykepleierne mente at individuell kompetanse i seg selv ikke var tilstrekkelig, da de var avhengig av at tiltak ble fulgt opp og at endringer ble rapportert av medarbeidere. Sykepleierne uttrykte at flere ansatte manglet formell kompetanse. Rammene rundt tjenesten gjorde det vanskelig å bruke sykepleierkompetansen på rett sted, til rett tid. Tidspress ble dratt frem som en av de strukturelle begrensninger for bruk av sykepleierkompetansen. Det var vanskeligere å legge inn pasienter, både via legevakt og lege, på grunn av forventninger til at hjemmesykepleien

						<p>hadde kompetanse og kapasitet til å ivareta pasienter med utfordrende medisinske tilstander.</p> <p>Utskrivningsklare pasienter opplevdes som sykere og mer tidkrevende.</p>
--	--	--	--	--	--	---

5 Diskusjon

I denne delen av oppgaven vil problemstillingen diskuteres opp mot funn, teori og egne erfaringer. Diskusjonen vil belyse problemstillingen: *Hvilke utfordringer står sykepleier overfor når NEWS anvendes ved tidlig oppdagelse av sepsis hos eldre i hjemmesykepleien?*

5.1 Den eldre pasienten og bruk av NEWS

Sykepleiers sekundærforebyggende funksjon innebærer observasjon og vurdering av symptomer for å kunne identifisere reell eller potensiell helsesvikt (Nortvedt & Grønseth, 2017, s. 22). For tidlig identifikasjon av sepsis fremmer pasientsikkerhetsprogrammet bruk av kartleggingsverktøyet NEWS2 for strukturering og vurdering av vitale målinger. Videre presiseres det at NEWS2 er et supplerende hjelpemiddel. Dette innebærer at NEWS2 må brukes i kombinasjon med helsepersonellens kliniske kompetanse (Helsedirektoratet, 2018). Erfaringen nevnt i kapittel 1.1.2 illustreres dette godt. Sykepleier brukte NEWS i kombinasjon med egen klinisk kompetanse, noe som resulterte i at sykepleiers vurdering til slutt overkjørte NEWS-skåren og pasienten ble lagt inn på sykehuset. I studien til Brangan et al. (2018) understrekes også bruk av NEWS som et supplerende hjelpemiddel. Deltakerne påpekte at NEWS måtte brukes som et hjelpemiddel ved siden av andre kilder til informasjon, slik som pasientens sykehistorie og helsepersonellens kliniske vurdering. NEWS samsvarte ofte med helsepersonellens inntrykk av pasientens kliniske helsetilstand, samtidig som den kliniske vurderingen i noen tilfeller overkjørte NEWS-skåren. Det virker altså viktig å fremheve betydningen av at sykepleier bruker NEWS som et supplerende hjelpemiddel i tillegg til tilgjengelig informasjon og kunnskap.

Med tanke på at eldre ofte kan ha et annet symptom-bilde og utvikler sykdom annerledes, sammenlignet med andre aldersgrupper, anser vi det som særlig viktig at sykepleier har et godt kunnskapsgrunnlag om symptomer hos de eldre. Ifølge Nightingale (2003) er det spesielt viktig at sykepleier vet hva som skal observeres og hvilke symptomer som er sentrale ved sykdom (Nightingale 2003, s. 105, henvisning i Kristoffersen, 2017, s. 154). I denne sammenheng ønsker vi å understreke betydningen av å ha kunnskap i bunn som gir retning for hva man skal observere.

5.1.1 Symptomer og tegn på infeksjon og bakteriemi

Sepsis er en tilstand som skyldes infeksjon eller bakteriemi (Rygh et al., 2017, s. 94). I studien gjennomført av Wester et al. (2013) ser de på aldersrelaterte variasjoner i symptomer ved bakteriemi. Resultatene fra studien viser at eldre pasienter med bakteriemi ofte har atypiske symptomer. De atypiske symptomene presentert i studien til Wester et al. (2013) var ubehag, fall, svimmelhet, synkope, ustøhet, immobilitet, akutt inkontinens for urin og avføring, parese, talevansker og forvirring. De klassiske symptomene som feber og frysninger, lokalisert smerte, kvalme og oppkast, og diare kunne være helt fraværende (Wester et al., 2013). På bakgrunn av mulig fravær av klassiske symptomer ved bakteriemi kan ikke sykepleier kun forholde seg til de klassiske symptomene, men må også forholde seg til atypiske symptomene for å kunne oppdage sepsis i et tidlig stadium.

Feber og forvirring er de symptomene av ovennevnte klassiske og atypiske symptomer ved bakteriemi som registreres med kartleggingsverktøyet NEWS. Disse symptomene kan også komme til uttrykk ved infeksjon. Kvale & Brubakk (2017, s. 82) påpeker at symptomer som redusert bevissthet og forvirring kan være de eneste tegnene på infeksjon hos eldre. Videre påpeker Kvale & Brubakk (2017, s. 76) at feberresponsen generelt kan være mindre hos eldre med infeksjoner. Wester et al. (2013) påpeker også at feber kan være helt fraværende ved bakteriemi. På den ene siden er det positivt at redusert bevissthet/forvirring og feber kan registreres med NEWS. Dette taler for at NEWS er et relevant verktøy. På den andre siden kan redusert eller ingen feberrespons by på utfordringer, da det vil gi mindre utslag på NEWS-skår. Sykepleier kan derfor ikke forholde seg til NEWS-målingene alene, men må også inkludere kunnskaper om både klassiske og atypiske symptomer i sin vurdering av den eldre pasienten.

I tillegg til å ha kunnskap om eldre generelt, må sykepleier være bevisst på forskjellene innad i aldersgruppen eldre. I studien til Wester et al. (2013) viste det seg at de to eldste gruppene (65–84 år og ≥ 85 år) hadde generelt flere sykdommer, oftere atypiske symptomer og fravær av klassiske symptomer, dårligere helse og prognose sammenlignet med aldersgruppen < 65 år. Det kan derfor tenkes at de eldste eldre er mer sårbare, og at de med større sannsynlighet er skrøpelige. Ranhoff (2016, s.82) påpeker at det trolig er de mest skrøpelige pasientene som lettest får funksjonstap ved akutt sykdom. Videre fremheves det at akutt funksjonssvikt er et vanlig tegn på infeksjon og sepsis hos eldre (Ranhoff, 2016, s. 82). Symptomene som kommer

til uttrykk ved akutt funksjonssvikt presentert i Ranhoff (2016) samsvarer med de atypiske symptomene presentert i Wester et al. (2013). Utfordringen for sykepleier er at infeksjon og sepsis hos skrøpelige eldre er vanskelig å oppdage, da sepsisutviklingen ofte kamufleres av atypiske symptomer som viser seg som akutt funksjonssvikt.

5.1.2 Vitale målinger ved sepsis hos den eldre pasienten

Pasientsikkerhetsprogrammet påpeker at akutte tilstander kan oppstå uten at det gir utslag på NEWS2 (Helsedirektoratet, 2018, s. 7). I et tidlig stadium av sepsis vil pulsen øke og blodtrykket falle (Kvale & Brubakk, 2017, s. 80). Både puls og blodtrykk er vitalia som registreres i kartleggingsverktøyet NEWS. I artikkelen til Burkett et al. (2018) vektlegges det at den vanlige økningen av puls ved sepsis kan være skjult hos den eldre. Videre påpekes det at blodtrykket kan være høyere hos eldre generelt sammenlignet med den yngre befolkningen, og med det føre til at fall i blodtrykk overses. Av egne erfaringer er vi kjent med at eldre ofte kan ha høyt blodtrykk i normaltilstand. Et fall i systolisk blodtrykk fra for eksempel 160 mmHg til 120 mmHg er drastisk, men vil være innenfor normalverdien til NEWS og ikke gi noen poeng. Et høyt blodtrykk i normaltilstand og fravær av økt puls ved sepsis kan by på utfordringer med bruk av kartleggingsverktøyet NEWS til tidlig identifikasjon av sepsis. For å oppdage endringer hos den eldre pasienten bør sykepleier sørge for at vitale parametere er målt i pasientens normaltilstand (Kirkevold & Jeppestøl, s. 129- 131, 2020). Målingene kan brukes som referansepunkt, og gjøre endringer hos pasienten tydeligere. Hos gamle skrøpelige personer som har lite reservekapasitet kan avvik fra det normale innen hver enkelt organfunksjon være alvorlig i seg selv (Kirkevold & Jeppestøl, s. 129-131, 2020). Det er derfor særlig viktig at sykepleier har målt vitale parametere av den eldre skrøpelige pasienten i normaltilstand.

Ved alvorlig sepsis vil kroppen reagere med økt respirasjonsfrekvens, lav urinproduksjon, redusert bevissthet og ytterligere fall i blodtrykk (Kvale & Brubakk, 2017, s. 81-82). NEWS dekker målinger av respirasjonsfrekvens, bevissthet og blodtrykk, og kan med det anses som et godt verktøy i tilfeller av alvorlig sepsis. I studien til Usman et al. (2019) konkluderes det med at NEWS, sammenlignet med SIRS og qSOFA, er det mest presise kartleggingsverktøyet for tidlig identifikasjon av alvorlig sepsis og septisk sjokk. Derimot adresserer ikke denne studien bruken av NEWS ved oppdagelse av sepsis i tidlig stadium. Spesifisiteten av NEWS ble forbedret av sykdommens alvorlighetsgrad (Usman et al., 2019). I et tidlig stadium av sepsis vil trolig færre parametere i NEWS gi utslag av betydning sammenlignet med i alvorlig

tilstand. Hos eldre pasienter kan nedsatt feberrespons, og kamuflerte endringer i puls og blodtrykk gjøre det enda vanskeligere å anvende NEWS til oppdagelse av sepsis i et tidlig stadium. Til tross for dette fremmer pasientsikkerhetsprogrammet bruk av kartleggingsverktøy NEWS til tidlig identifikasjon av sepsis (Helsedirektoratet, 2018). På den ene siden kan dette tale for at NEWS er et godt verktøy for å identifisere sepsis, også i tidlig stadium. På den andre siden er programmet rettet mot pasienter på sengepost, altså en annen kontekst enn hjemmesykepleien. Studien til Usman et al. (2019) er også gjennomført ved et sykehus. I denne sammenheng kan det stilles spørsmålsteget ved overføringsverdien av pasientsikkerhetsprogrammet og studiens resultater til hjemmesykepleien. Av erfaring vet vi at NEWS brukes og er relativt lett tilgjengelig i hjemmesykepleien. Dermed anser vi NEWS som et relevant verktøy, til tross for at pasientsikkerhetsprogrammet og Usman et.al viser til bruk av NEWS på sykehus.

5.2 Hjemmesykepleien og bruk av NEWS

5.2.1 Samhandlingsreformen og kompetanse

Da samhandlingsreformen ble innført i 2012 var et av hovedmålene å flytte helsetjenestene nærmere der folk bor. Dette resulterte i et økt antall pasienter i hjemmesykepleien (Fjørtoft, 2016, s. 152). Med tanke på et økende antall eldre i befolkningen, vil trolig antall eldre med behov for hjemmesykepleie også øke. Samtidig kan det se ut til at pasientene ofte er sykere sammenlignet med tiden før innføringen av samhandlingsreformen. Birkeland & Flovik (2018, s. 18-19) vektlegger at pasienter ofte kommer direkte fra sykehus med sammensatte og betydelig behov for pleie, omsorg og behandling. Dette understøttes av studien til Norheim & Thoresen (2015). I studien kommer det frem at utskrivningsklare pasienter opplevdes som sykere og mer tidkrevende etter innføringen av reformen. Som nevnt innledningsvis i kapittel 1.1 er eldre den største pasientgruppen i hjemmesykepleien og har større risiko for utvikling av sepsis. I denne sammenheng er det mulig at sepsis blir et stadig økende problem i hjemmesykepleien. Sett i lys av et økende antall eldre med behov for hjemmesykepleie, og generelt sykere pasienter kan det tenkes at det er gjort en innsats for å øke kompetansen etter innføringen av samhandlingsreformen. Derimot viser et av hovedfunnene til Riksrevisjonen (2016, s.8) at kommunene i liten grad hadde økt kapasiteten og styrket kompetansen etter innføringen av samhandlingsreformen. I artikkelen til Norheim og Thoresen (2015) forteller

sykepleierne at de opplever å ha nok kompetanse etter innføringen av samhandlingsreformen, men at rammene rundt tjenesten gjør det vanskelig å være på rett sted til rett tid. Studien ble gjennomført bare ett år etter innføringen av samhandlingsreformen. Vi anser det derfor som viktig å understreke at følgene av samhandlingsreformen var relativt nye, og at sykepleiers erfaringer relatert til kompetansebehov i hjemmesykepleien kan være annerledes i dag.

5.2.2 Utfordringer tilknyttet kompetanse

Norheim & Thoresen (2015) påpeker at sykepleiers bruk av egen kompetanse blir utfordret av blant annet sykepleiers avhengighet av annet personell og tidspress. Sykepleierne i studien mente at individuell kompetanse i seg selv ikke var tilstrekkelig, da de var avhengig av at tiltak ble fulgt opp av andre, og at endringer i pasientens helsetilstand ble oppdaget og rapportert av medarbeidere (Norheim & Thoresen, 2015). Resultatene illustrerer at sykepleierne er avhengig av at alt personell har kompetanse til å oppdage tegn på sepsis hos eldre. Kompetanse i denne sammenheng innebærer blant annet å gjenkjenne og observere symptomer på sepsis og bruk av kartleggingsverktøy som NEWS. Videre uttrykker sykepleierne at flere ansatte mangler formell kompetanse (Norheim & Thoresen, 2015). Birkeland & Flovik (2018, s. 74) adresserer også denne problematikken ved å påpeke at dersom vikarer mangler utdanning, ikke er kjent og har tilstrekkelig erfaring, kan kvaliteten på helsetjenesten svekkes. Mangel på kompetanse kan med det gå på bekostning av kvalitetsforskriften. Kvalitetsforskriften for pleie- og omsorgstjenestene (2003, § 3) med hjemmel i helse- og omsorgstjenesteloven §13-2 skal blant annet sikre at den enkelte bruker får tjenester vedkommende har behov for. Sykepleiers utfordring i denne sammenheng er at de er avhengig av andres observasjonskompetanse og evner til NEWS-kartlegging. Dette kan gå utover kvaliteten i tjenesten og føre til forsinkelser i oppdagelse av sepsis, som igjen kan true pasientsikkerheten.

Da sykepleier er avhengig av medarbeidere i sitt daglige arbeid, vil muligens også praktiske utfordringer, som tilgjengelighet på måleutstyr, melde seg. Av erfaring vet vi at mangel på utstyr fører til at sykepleier ofte er den eneste som har tilgang på apparater ute hos pasienter. Dersom dette er tilfellet kan mangel på utstyr føre til at kompetanse forblir ubrukt. Selv om medarbeidere, inkludert sykepleiere, har kompetanse til å gjennomføre NEWS-kartlegging kan ikke han/hun alltid bruke sin kompetanse dersom hun/han ikke har tilgang til riktig utstyr. Så lenge det bare er et fåtall av personalet som har tilgang til måleutstyr kan risikoen øke for at sepsis ikke oppdages eller oppdages for sent.

Strukturelle begrensninger for sykepleiers bruk av egen kompetanse var blant annet tidspress (Norheim & Thoresen, 2015). Ifølge Norheim & Thoresen (2015) uttrykte sykepleierne misnøye med hvordan de fikk brukt sin kompetanse. Framfor å bruke tiden på faglige kliniske vurderinger og forebyggende tiltak ble deres hovedoppgave å dekke daglige grunnleggende behov (Norheim & Thoresen, 2015). Dette kan bety at selv om sykepleiere, eller annet helsepersonell, har kompetansen til å bruke NEWS, vil muligens undersøkelser og kartlegging med bruk av NEWS nedprioriteres på grunn av mangel på tid. Det kan dermed også tenkes at NEWS-kartleggingen i normaltilstand vil nedprioriteres, som igjen kan føre til at sykepleier mangler gode referansepunkter for å oppdage endringer ved tidlig sepsis. Av erfaring fra hjemmesykepleien vet vi at slik kartlegging har blitt utsatt grunnet tidspress. I en hverdag med begrenset tid per besøk, kan det tenkes at sykepleier lettere nedprioriterer NEWS-kartlegging fordi det ikke alltid er oppført som et tiltak som må gjennomføres hos pasienten. Da kan helsepersonell stå i fare for å overse behovet for kartlegging, og i forlengelse av dette ikke oppfatte pasientens fallende helsetilstand.

Tidspresset utfordrer sykepleiers muligheter for å overholde forsvarlighetskravet jf. helsepersonelloven. Forsvarlighetskravet skal hindre at pasienter skades som følge av at de ikke får nødvendig helsehjelp (Birkeland & Flovik, 2018, s. 29-30). Dersom sykepleiere må nedprioritere kliniske vurderinger og forebyggende arbeid, som kan innebære NEWS-kartlegging og observasjoner, betyr dette at skade kan skje som følge av at pasienten ikke får nødvendig helsehjelp. Konsekvensen kan være at pasientsikkerheten trues. I dette tilfellet vil skaden være sen oppdagelse av sepsis, som kan føre til utvikling av alvorlig sepsis og septisk sjokk, og i verste fall død. Dersom sykepleier ikke opptrer forsvarlig i sitt arbeid og med det risikerer å påføre skade, vil dette stride mot velgjørenhetsprinsippet og de yrkesetiske retningslinjene som fremhever sykepleiers plikt til å fremme helse og forebygge sykdom (NSF, 2019).

5.2.3 Kommunikasjon mellom helsepersonell

Sykepleieren jobber ofte alene og med problemstillinger som krever god medisinsk kunnskap og vurderings- og beslutningsevne (Norheim & Thoresen, 2015). I helsepersonelloven § 4 presiseres det at helsepersonell skal innrette seg etter sine faglige kvalifikasjoner, og skal innhente bistand eller henvide pasienter videre der dette er nødvendig og mulig. I de yrkesetiske retningslinjene (2019) fremheves også dette; sykepleier plikter å erkjenne

grensene for egen kompetanse, praktisere innenfor disse og søke veiledning i vanskelige situasjoner. Dersom sykepleier ikke har kompetanse til å vurdere den eldre pasienten videre med tanke på sepsis, kan det være nødvendig å ta kontakt med legevakt eller ambulanse. Brangan et al. (2018) påpeker at NEWS kan gi et godt utgangspunkt for kommunikasjon mellom helsepersonell. Studien presiserer at sykepleiere opplevde NEWS som et godt hjelpemiddel for rask, strukturert og objektiv kommunikasjon av pasientens helsetilstand. NEWS kan kommunisere alvorlighetsgraden av situasjonen på en god måte og kan fungere som et fellesspråk for kommunikasjon mellom helsetjenester (Brangan et al., 2018). NEWS kan altså fungere som et godt verktøy for effektiv kommunikasjon. Likevel finnes det utfordringer ved bruk av NEWS som kommunikasjonsverktøy. En utfordring er at begge parter må forstå bruken av NEWS. I hvilken grad helsepersonellet forstod NEWS var en faktor som påvirket effektiviteten av kommunikasjon (Brangan et al., 2018). NEWS kan dermed fungere som fellesspråk mellom helsepersonell, gitt at begge parter er innforstått med hva NEWS er og hvordan en skal forstå skåren. Dersom en av partene ikke bruker eller forstår NEWS, kan det være problematisk å anvende kartleggingsverktøyet, også i forbindelse med oppdagelse av sepsis. I denne sammenheng er det viktig å påpeke at studien er gjennomført i én region i England, der bruken av NEWS varierte stort mellom de ulike tjenestene i helsevesenet. Det kan tenkes at bruken av NEWS er mer utbredt i det norske helsevesenet. Dermed kan utfordringer tilknyttet NEWS som kommunikasjonsverktøy muligens være mindre fremtredende.

5.2.4 Personkontinuitet og kontinuerlig overvåkning

Kvalitetsforskriften påpeker at det skal gis et tjenestetilbud som ivaretar kontinuitet (Kvalitetsforskrift for pleie- og omsorgstjenestene, 2003, § 3). Forskriften kan utfordres dersom rammene for tjenesten ikke tilrettelegger for kontinuitet. Gjevjon (2015) påpeker at personkontinuitet i hjemmesykepleien kan være utfordrende. Lav personkontinuitet innebærer blant annet at helsepersonell må forholde seg til mange pasienter (Gjevjon, 2015). Mangel på personkontinuitet påvirker i hvilken grad helsepersonell, inkludert sykepleiere, kjenner til pasientens sykehistorie og helsestatus. I erfaringen nevnt i kapittel 1.1.2 var sykepleier godt kjent med pasientens sykehistorie. Pasienten hadde flere sykdommer og hatt et tidligere tilfelle med sepsis. Sykepleier opplevde også pasienten som kognitivt annerledes. Tolkningen og vurderingen av pasientens tilstand ble trolig påvirket av sykepleiers kjennskap til pasienten grunnet høy personkontinuitet i forkant av situasjonen. Imidlertid kan det tenkes at en

sykepleier som hadde hatt lite kjennskap til pasienten, grunnet lav personkontinuitet, ikke ville tolket situasjonen likt.

I sammenheng med personkontinuitet er det viktig å påpeke betydningen av at all relevant informasjon om pasienten dokumenteres og er tilgjengelig i pasientjournalen (Gjevjon, 2015). Sykepleier må dokumentere observasjoner slik at annet helsepersonell får informasjon om pasientens tilstand (Kristoffersen, 2017, s. 154). I henhold til helsepersonelloven skal journalen inneholde relevante og nødvendige opplysninger om pasienten og helsehjelpen. Videre skal innholdet være lett å forstå for annet kvalifisert helsepersonell (Helsepersonelloven, 1999, § 40). Gjevjon (2015) vektlegger at systematisk og strukturert dokumentasjon, kommunikasjon og informasjonsutveksling knytter tidligere, pågående og fremtidig helsehjelp sammen. På denne måten kan kontinuitet og kvalitet i pasientforløpet sikres (Gjevjon, 2015). Oppdaterte journaler og god systematisk dokumentasjon av vitale parametere som inngår i NEWS, kan bidra til et godt grunnlag for fremtidig vurdering av samme parametere og totalskår av NEWS. Dokumentasjon kan være spesielt viktig dersom personkontinuiteten er lav. Er sykepleier hos en pasient han/hun ikke har vært hos før, kan god dokumentasjon gi støtte når faglige avgjørelser skal tas, også i akutte situasjoner. Dersom NEWS ikke er dokumentert tilstrekkelig, og personkontinuiteten er lav, kan det blir utfordrende for sykepleier å gjøre gode vurderinger.

Videre vektlegger studien til Gjevjon (2015) at hjemmesykepleien ikke kan gi døgnkontinuerlig hjelp til enkeltpasienter. En NEWS-skår mellom 1 og 4 indikerer at sykepleier må vurdere pasienten og ta stilling til overvåkningsfrekvens og behov for kliniske tiltak. Videre indikerer poengsummen at monitorering av pasienten bør skje minimum hver 4.-6.time (Royal College of Physicians, 2017). Organiseringen av arbeidshverdagen i hjemmesykepleien kan gjøre det vanskelig å innfri NEWS- kravene til overvåkningsintervaller. Om en pasient som for eksempel har tiltak morgen og kveld får en NEWS- skår mellom 1-4 kan tilsyn hver 4.-6. time være utfordrende med tanke på begrensede muligheter for oppfølging. Dersom pasienten er i ferd med å bli septisk, kan tiden mellom morgenbesøk og kveldsbesøk bli for lang. Med det i tankene vil sykepleiers utfordring være vurdering av pasientens behov for overvåkning.

Mangel på mulighet for overvåkning kan føre til at sykepleier er nødt til å legge inn pasienten på sykehus. Sykepleier plikter å utføre sitt arbeid forsvarlig og henvise pasienter videre der dette er nødvendig (Helsepersonelloven, 1999, § 4). Pasienten har på sin side rett til

nødvendig helsehjelp fra både kommunen og spesialisthelsetjenesten (Pasient- og brukerrettighetsloven, 1999, § 2-1). Dette underbygges av kommunens ansvar for å tilby nødvendige helse- og omsorgstjenester til alle som oppholder seg i kommunen (Helse- og omsorgstjenesteloven, 2011, § 3-1). I situasjoner hvor sykepleier mistenker sepsis og anser det som uforsvarlig å ha pasienten hjemme, må pasienten henvises videre til helsetjenester som har muligheter til tettere oppfølging. I studien til Norheim & Thoresen (2015) uttrykte en av sykepleierne at det var vanskelig å legge inn pasienter, både via legevakt og lege, etter innføringen av samhandlingsreformen. Selv når sykepleier så endringer og syntes pasienten var dårlig opplevde sykepleieren en forventning til at hjemmesykepleien både hadde kompetanse og kapasitet til å ivareta pasienter med utfordrende medisinske tilstander (Norheim & Thoresen, 2015). Dersom andre instanser i helsetjenesten har forventninger til at hjemmesykepleien kan følge opp pasienter kontinuerlig, kan det i utgangspunktet være utfordrende å legge inn pasienten på sykehus. I tillegg kan eldre pasienter ha atypiske symptomer og skjulte endringer i vitalia ved infeksjon, bakteriemi og sepsis, som gir lite utslag på NEWS-skåren. Som nevnt i erfaringen i kapittel 1.1.2 måtte sykepleier gå inn i en faglig diskusjon for å få lagt inn pasienten da vedkommende hadde en lav NEWS-skår. I denne sammenheng kan sykepleiers utfordring være at en lav NEWS-skår svekker argumentasjonen for å legge inn pasienten på sykehus. Dette understreker betydningen av å bruke NEWS som et hjelpemiddel i kombinasjon med kliniske vurderinger.

6 Oppsummering

I hjemmesykepleien møter sykepleiere særegne utfordringer som kan gjøre bruken av NEWS vanskelig for oppdagelse av sepsis hos eldre. Eldre har oftere atypiske symptomer ved bakteriemi, som kan komme til uttrykk ved akutt funksjonssvikt. Få av de atypiske symptomene kan registreres i kartleggingsverktøyet NEWS. Fravær av klassiske symptomer og flere atypiske symptomer ved infeksjon, kan gjøre det vanskeligere å oppdage sepsis hos den eldre pasienten på et tidlig stadium. Forhøyet blodtrykk i normalt tilstand, fravær av pulsøkning og nedsatt feberrespons ved infeksjon og bakteriemi kan gjøre kartlegging ved bruk av NEWS utfordrende, da målingene gir lite utslag på NEWS-skåren. I tillegg vil det være forskjeller innad i aldersgruppen eldre som sykepleier må være bevisst. I denne sammenheng er det viktig å forholde seg til NEWS som et supplerende hjelpemiddel i kombinasjon med helsepersonellens kliniske kompetanse. Sykepleiere i hjemmesykepleien opplevde å ha tilstrekkelig kompetanse, som i denne sammenheng kan innebærer kunnskap om sepsis og bruk av kartleggingsverktøy som NEWS, men at rammene rundt tjenesten gjorde det vanskelig å være på rett sted til rett tid. Utfordringene baserte seg på tidspress, sykepleiers avhengighet av medarbeidere, mangel på utstyr, lav personkontinuitet, få muligheter for tett oppfølging og vanskeligheter med å legge inn pasienter på sykehus.

Gjennom oppgaven har vi forsøkt å belyse ulike utfordringer sykepleier står overfor når NEWS anvendes ved tidlig oppdagelse av sepsis hos eldre i hjemmesykepleien. Det er viktig å påpeke at vi fant lite forskning direkte tilknyttet hjemmesykepleien som kontekst. Likevel kan oppgaven være med på å bevisstgjøre noen av utfordringene sykepleier kan møte i hjemmesykepleien.

7 Referanseliste

Bing-Jonsson, P.C., Bjørk, I.T., Hofoss, D., Kirkevold, M. & Foss, C. (2015). Competence in advanced older people nursing: development of 'Nursing older people – Competence evaluation tool'. *International Journal of Older People Nursing* 10 (1), 59–72.

<https://doi.org/10.1111/opn.12057>

Birkeland, A. & Flovik, A.M. (2018). *Sykepleie i hjemmet* (3.utg.). Cappelen Damm Akademisk.

Brangan, E., Banks, J., Brant, H., Pullybank, A., Le Roux, H. & Redwood. (2018). Using the National Early Warning Score (NEWS) outside hospital settings: a qualitative study of staff experiences in the West of England. *BMJ Open* 8(10), 1-8. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-022528>

Burkett, E., Arendts, G., Macdonald, S. P.J., Hullick, C., Carpenter, C. R., Nagaraj, G. & Osborn, T. M. (2018). Sepsis in the older person: The ravages of time and bacteria. *Emergency Medicine Australasia* 30(2), 249–258. <https://doi.org/10.1111/1742-6723.12949>

Christaki, E. & Giamarellos-Bourboulis, E.J. (2014). The complex pathogenesis of bacteremia: From antimicrobial clearance mechanisms to the genetic background of the host. *Virulence*, 5(1), 57-65. <https://doi.org/10.4161/viru.26514>

Dalland, O. (2017). *Metode og oppgaveskriving* (6. utg.). Gyldendal Akademisk.

Fermann, T. & Næss, G. (2013). Eldreomsorg i hjemmesykepleien. I M. Kirkevold, K. Brodtkorb & A.H. Ranhoff (Red.) *Geriatrisk sykepleie: God omsorg til den gamle pasienten*, 1.utg, s. 196 - 218. Gyldendal Akademisk.

Fjørtoft, A-K. (2016). *Hjemmesykepleie: Ansvar, utfordringer og muligheter* (3.utg.). Fagbokforlaget.

Gjevjon, E.R. (2015). Kontinuitet i hjemmesykepleien: Vanskelige vilkår, men gode muligheter. *Tidsskrift for omsorgsforskning*, 1(1), 18-26. https://vid.brage.unit.no/vid-xmlui/bitstream/handle/11250/2653060/1245233_Kontinuitet%2bi%2bhjemmesykepleien.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Helsedirektoratet. (2018). *Tiltakspakke for tidlig oppdagelse og behandling av sepsis på sengepost*. Pasientsikkerhetsprogrammet, I trykke hender 24/7. Hentet fra <https://pasientsikkerhetsprogrammet.no/om-oss/innsatsomrader/tidlig-oppdagelse-og-behandling-av-sepsis/attachment/inline/5a3d3871-1a67-45a2-83a3-377754e254d6:4faebf4fb728b7c0e7e4605a73d1605108403c13/sengeposttidlig-oppdagelse-og-behandling-av-sepsis-sengepost-revidert-2019.pdf>

Helse- og omsorgstjenesteloven. (2011). *Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester m.m.* (LOV-2011-06-24-30). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2011-06-24-30>

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

Kirkevold, M. & Jeppestøl, K. (2020). Kartlegging og vurdering. I M. Kirkevold, K. Brodtkorb & A.H. Ranhoff (Red.), *Geriatrisk sykepleie: God omsorg til den gamle pasienten* (3. utg., s.115-140). Gyldendal Akademisk.

Kristoffersen, N. J. (2017). Sykepleie- kunnskapsgrunnlag og kompetanseutvikling. I N.J. Kristoffersen, F. Nortvedt, E.-A. Skaug & G.H. Grimsbø (Red.), *Grunnleggende sykepleie* (3. utg., bd 1, s. 139-185). Gyldendal Akademisk.

Kvale, D. & Brubakk, O. (2017). Infeksjoner. I S. Ørn & E. Bach-Gansmo (Red.), *Sykdom og behandling* (2.utg., s. 67-90). Gyldendal Akademisk.

Kvalitetsforskrift for pleie- og omsorgstjenestene. (2003). Forskrift om kvalitet i pleie- og omsorgstjenestene for tjenesteyting etter lov av 19. november 1982 nr. 66 om helsetjenesten i kommunene og etter lov av 13. desember 1991 nr. 81 om sosiale tjenester m.v. (FOR-2003-06-27-792). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2003-06-27-792>

Meld. St. 47 (2008-2009). Samhandlingsreformen: *Rett behandling- på rett sted- til rett tid*. Helse- og omsorgsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/stmeld-nr-47-2008-2009-/id567201/>

Molven, O. (2017). *Sykepleie og jus* (5.utg.). Gyldendal Juridisk.

Norheim, K.H. & Thoresen, L. (2015). Sykepleiekompetanse i hjemmesykepleien – på rett sted til rett tid? *Sykepleien forskning*, 10(1), 16-22.

<https://doi.org/10.4220/Sykepleief.2015.53343>

Norsk sykepleierforbund. (2019). *Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere*. Hentet fra

<https://www.nsf.no/sykepleiefaget/yrkesetiske-retningslinjer>

Nortvedt, P. & Grønseth, R. (2017). Klinisk sykepleie - funksjon, ansvar og kompetanse. I D-G. Stubberud, R. Grønseth & H. Almås (Red.), *Klinisk sykepleie* (5.utg, bd 1, s. 17-37).

Gyldendal Akademisk.

NSD. (2021). *Register over vitenskapelige publiseringskanaler*.

<https://dbh.nsd.uib.no/publiseringskanaler/Forside>

Pasient- og brukerrettighetsloven. (1999). *Lov om pasient- og brukerrettigheter* (LOV-1999-07-02-63). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63>

Ranhoff, A. H. (2016). Den akutt syke gamle. I M. Kirkevold, K. Brodtkorb & A. H. Ranhoff (Red.), *Geriatrisk sykepleie- god omsorg til den gamle pasienten* (2.utg., s. 225-236).

Gyldendal Akademisk.

Ranhoff, A. H. (2016). Den gamle pasienten. I M. Kirkevold, K. Brodtkorb & A. H. Ranhoff (Red.), *Geriatrisk sykepleie- god omsorg til den gamle pasienten* (2.utg., s. 79-90). Gyldendal Akademisk.

Redaksjonen for norsk APA-stil. (2021). *Norsk APA-manual: En nasjonal standard for norskspråklig APA-stil basert på APA 7th* (Versjon 1.5). Unit.

<https://www.unit.no/tjenester/norsk-apa-referansetil>

Riksrevisjonen. (2016). *Riksrevisjonens undersøkelse av ressursutnyttelse og kvalitet i helsetjenesten etter innføringen av samhandlingsreformen* (Dokument 3:5).

<https://www.riksrevisjonen.no/globalassets/rapporter/no-2015-2016/samhandlingsreformen.pdf>

Royal College of Physicians (2017). *National Early Warning Score (NEWS) 2: Standardising the assessment of acute-illness severity in the NHS*. Hentet fra <https://www.rcplondon.ac.uk/file/8636/download>

Rygh, M., Andreassen, G.T, Fjellet, A.L., Wilhelmsen, I.L. & Stubberud, D.-G. (2017). Sykepleie ved infeksjonssykdommer. I D.-G. Stubberud, R. Grønseth & H. Almås (Red.), *Klinisk sykepleie* (5.utg., bd 1, s. 69-115). Gyldendal Akademisk.

Singer, M., Deutschman, C., Seymour, C., Shankar-Hari, M., Annane, D., Bauer, M., & Angus, D. (2016). The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). *Jama*, 315(8), 801-810. <https://doi.org/10.1001/jama.2016.0287>

Skaug, E-A. (2017). Kliniske vurderingsprosesser og dokumentasjon i sykepleie. I N. J.Kristoffersen, F. Nortvedt, E-A. Skaug & G. H. Grimsbø (Red.), *Grunnleggende sykepleie* (3. utg., bd 1, s. 337-376). Gyldendal Akademisk.

Slettebø, Å. (2016). Juridiske rammer og etiske utfordringer. I M. Kirkevold, K. Brodtkorb & A. H. Ranhoff (Red.), *Geriatrisk sykepleie- god omsorg til den gamle pasienten* (2.utg., s.212-223). Gyldendal Akademisk.

Sneltvedt, T. (2017). Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere. I B.S. Brinchmann (Red.). *Etikk i sykepleien* (4.utg., s. 97-110). Gyldendal Akademisk.

Thidemann, I-J. (2015). *Bacheloroppgaven for sykepleierstudenter: Den lille motivasjonsboken i akademisk oppgaveskriving* (1.utg). Universitetsforlaget.

Usman, O.A., Usman, A.A. & Ward, M.A. (2019). Comparison of SIRS, qSOFA, and NEWS for the early identification of sepsis in the Emergency Department. *American Journal of Emergency Medicine*, 8(37), 1490-1497. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2018.10.058>

Wester, A.L., Dunlop, O., Melby, K.K., Dahle, U.R. & Wyller, T.B. (2013). Age-related differences in symptoms, diagnosis and prognosis of bacteremia. *BMC Infectious Diseases* 13(346), 1-12. <https://doi.org/10.1186/1471-2334-13-346>