Sykepleieren i møte med sepsis på sengepost
- Hvilke forhold hemmer tidlig identifisering?
Bakgrunn: Sepsis er en svært kompleks tilstand hvor identifisering er utfordrende for helsepersonell. Halvparten av sepsistilstandene utvikles på sykehus og mortalitet avhenger av hvor raskt behandling iverksettes. Sykepleiere er den profesjonen som har mest pasientkontakt, og bærer dermed et stort ansvar i arbeidet med å tidlig identifisere sepsis.

Hensikt: Å kartlegge forhold som kan hemme sykepleiere i det viktige arbeidet med å tidlig identifisere sepsis på sengepost.


Resultat: Seks vitenskapelige artikler ble inkludert i studien. Funn viste at følgende forhold kan hemme sykepleierens identifisering: sykepleierens holdninger og kompetanse, og sengepostens organisasjonskultur og prioritering av ressurser.

Konklusjon: Forhold som kan hemme sykepleieren i å tidlig identifisere sepsispasienter på sengepost bygger på sykepleierens egne holdninger, hvor ansvarsfraskriveselse og manglende selvstilt, motivasjon og vilje til forandring er essensielt. Bekreftelse på at gjeldende praksis er utslagsgivende er nødvendig. Manglende kompetanse i form av kunnskapshull, lite kvalifiserte observasjoner av pasienter og utilstrekkelig formidling av hastegrad er barrierer for identifisering. Forholdene bygger også på omgivelsene, i form av en travel hverdag med underbemanning og for lite tid med pasientene, i tillegg til fravær av lege tilgjengelig på sengepost. Mangel på et støttende lederskap og gode rollemodeller, er også barrierer for identifisering. I tillegg er det utilstrekkelig implementering av hjelpemidler, på tross av at dette viser seg å være hensiktsmessig. For å sikre pasientssikkerheten, er det hensiktsmessig med et helsesystem bygget på human factor-perspektiv.
ABSTRACT

Title: Nurse facing sepsis at the general ward - What factors may hinder early identification?

Date: 18.05.2018

Participants: Marte Sofie Haugsten

Supervisor: Solveig Struksnes

Keywords
Barrier
Early identification
Nurse
Sepsis

Number of pages/words: 38/8746
Number of appendix: 0
Availability: Open

Background: Sepsis is a complex disease where early identification may be challenging for health care professionals. 50% of the sepsis cases is developed within the hospital, and mortality depends on how fast treatment is implanted. Nurses are the profession with most patient contact, and carry a huge responsibility in early identification of sepsis.

Aim: The aim of this study is to identify factors that may hinder nurses in their important work with early identification of sepsis at the general ward.

Method: Systematic review based on scientific literature and research. Structured search is done using the databases CINAHL, MEDLINE, PubMed and SweMed+, with keywords identified through literature and previous search. Selection process of research is based on Forsberg and Wengströms six steps. As for the results, a simplified version of Aveyards subject analysis is used.

Result: Included in the study was six scientific articles. The findings show that following factors may hinder early identification: nurses attitudes and competence, and organization culture and prioritation of resources.

Conclusion: The attitude among nurses may hinder early identification, where findings show denial of liability and lack of confidence, motivation and determination to change, as essential factors. Confirmation of positive patient outcome as a result of current practice is necessary. Lack of competence appears through lack of knowledge, bad qualified patient observations and an absence of passing on severity to the physicians. Within the general ward, identification may be missed due to a busy workday with understaffing, lack of time for patient observations and the absence of a physician easily accessible at the ward. Lack of a supportive leadership and good rolemodels, was considered barriers for identification. In addition, fail to implement tools that may improve early identification is emphasized. To secure patient safety, it may be expedient with a health care system based upon a human factor-perpective.
# INNHOLDSFORTEGNELSE

1.0 **INNLEDNING** .............................................................................................................. 5  
1.1 **SYKEPLEIEFAGLIG RELEVANS** .................................................................................. 6  

2.0 **BAKGRUNN** ............................................................................................................. 7  
2.1 **SEPSIS** .................................................................................................................... 7  
2.1.1 **Septisk sjokk** ........................................................................................................ 8  
2.2 **PASIENTSIKKERHET** ............................................................................................... 8  
2.2.1 **Identifisering av sepsis** ......................................................................................... 9  
2.2.2 **Pasientsikkerhetskultur** ......................................................................................... 10  
2.3 **SYKEPLEIERENS ROLLE, UTØVELSE OG ANSVAR FOR TIDLIG IDENTIFISERING AV SEPSIS** .............................................................................................................. 10  
2.3.1 **Klinisk sykepleie** .................................................................................................. 11  
2.3.2 **Rammer for sykepleieutøvelse** ............................................................................ 11  
2.4 **SYKEPLEIETEORETISK PERSPEKTIV** ................................................................. 12  
2.5 **STUDIENS HENSIKT OG PROBLEMSTILLING** ....................................................... 13  

3.0 **METODE** .................................................................................................................. 14  
3.1 **LITTERATURSTUDIE SOM METODE** ....................................................................... 14  
3.2 **KVANTITATIV OG KVALITATIV FORSKNINGSMETODE** ............................................ 14  
3.3 **KRITERIER FOR SØK OG UTVALG** ........................................................................... 15  
3.3.1 **Inklusjonskriterier** ............................................................................................... 15  
3.3.2 **Eksklusjonskriterier** ............................................................................................ 16  
3.4 **LITTERATURSØK** .................................................................................................... 16  
3.5 **KILDEGRANSKNING** ................................................................................................ 18  
3.5.1 **Forskningsetikk** ................................................................................................... 18  
3.6 **ANALYSE AV RESULTATENE** .................................................................................. 19  

4.0 **RESULTATER** ............................................................................................................ 20  
4.1 **PRESENTASJON AV RESULTATARTIKLER** .......................................................... 20  
4.2 **SAMMENFATNING AV RESULTATARTIKLENE** ...................................................... 22  

5.0 **DISKUSJON** ............................................................................................................... 26  
5.1 **SYKEPLEIERENS HOLDNINGER OG KOMPETANSENIVÅ** ....................................... 26  
5.2 **SENGEPOSTENS ORGANISASJONSKULTUR OG PRIORITERING AV RESSURSER** ................................................................. 29  
5.3 **METODISKE OVERVEIELSER OG KRITISKE BETRAKTNINGER** .............................. 31  
5.3.1 **Forskningsetiske overveielser** .............................................................................. 32  

6.0 **KONKLUSJON** .......................................................................................................... 33  

7.0 **LITTERATURLISTE** .................................................................................................... 34
1.0 INNLEDNING

Sepsis er en infeksjonsrelatert tilstand, med svært alvorlig utfall dersom ikke hurtig identifisering og adekvat behandling iverksettes. Insidensen av sepsis er beregnet til omtrent 0,5-1,0 per 1000 innbygger per år, hvilket vil si om lag 7000 årlige tilfeller i Norge. Omtrent halvparten av sepsistilfellene antas å være sykehusvervet. Ved septisk sjokk er sykehusdødeligheten over 40% (Blomberg, Flaatten og Skrede, 2016).


1.1 Sykepleiefaglig relevans

2.0 BAKGRUNN

Ulike elementer ligger til grunn for identifisering av sepsis, blant annet kunnskap og kartlegging. Som den største profesjonsgruppen i helsetjenesten bærer sykepleiere et stort ansvar. Det er en klar sammenheng mellom sykepleieroppgaver og pasientsikkerhet (Holter, 2015). I den forbindelse er det viktig at sykepleieren på sengepost er klar over hvilke forhold som kan hindre identifisering av forverret tilstand, her med fokus på sepsis.

2.1 Sepsis


En alvorlig komplikasjon av infeksjoner som kan utvikle og forverre seg svært raskt er sepsis.

Sepsis is defined as life-threatening organ dysfunction caused by a dysregulated host response to infection. Even a modest degree of organ dysfunction when infection is first suspected is associated with an in-hospital mortality in excess of 10% (Singer et al. 2016, s. 804)

Årsaken er at mikrober, eller toksiner fra mikrober, kommer over i blodbanen og forårsaker en akutt og generalisert inflammasjonsreaksjon som er ute av kontroll og skader seg selv og pasientens organer. Som ved lokal inflammasjon, dilateres arteriolene, men nå i hele kroppen samtidig. Blodplasma lekker ut i vevet og fører til hypovolemi. For å opprettholde blodtrykket, øker hjertefrekvensen. Dette sørger for at blodtrykket ikke er merkbart lavt i

2.1.1 Septisk sjokk

"Septic shock is defined as a subset of sepsis in which underlying circulatory and cellular metabolism abnormalities are profound enough to substantially increase mortality" (Singer et al. 2016, s. 806). Dersom ikke sepsis identifiseres og behandling iwerksettes tidlig nok, kan pasienten utvikle septisk sjokk og multiorgansvikt der flere organer mister funksjon. Ved mulitorgansvikt, der væsketilførsel og andre terapeutiske tiltak ikke har effekt, har pasienten dødelighetsrisiko på over 50% (Kvale og Brubakk, 2016).

2.2 Pasientsikkerhet

Tidlig identifisering er et av områdene innlemmet i pasientsikkerhetsprogrammet i Norge (Helse- og omsorgsdepartementet, 2014). "Patient safety is the absence of preventable harm to a patient during the process of health care" (World Health Organization, 2018). Uønskede hendelser er hendelser som har eller kunne ha ført til betydelig skade på pasient, og infeksjoner er en av de vanligste skadetypene som rammer pasienter innlagt på sykehus. Blant sykehuspasienter i Norge, hadde én av 19 helsetjenesteassosiert infeksjon. Dette er utfordrende med tanke på kostnader og komplikasjoner knyttet til flere liggedøgn per pasient, samt høyt forbruk av antibiotika, spredning av resistente mikrober og økt risiko for organsvikt (Meld. St. 10(2012-2013)). Kvalitet i helsetjenesten kan evalueres ut ifra Donabedians modell, basert på forholdet mellom struktur, prosess og resultat, hvor komponentene direkte påvirker hverandre. Struktur handler om forutsetningene for å yte en god helsetjeneste, prosess er de handlingene som fører til god helsetjeneste og resultat er de helsemessige effekter hos tjenestemottaker (Dihle, Bikset og Melander, 2010). En videreutvikling er

2.2.1 Identifisering av sepsis
Kartlegging av pasienten bygger på "systematisk undersøkelse og innsamling av subjektive og objektive data, ved hjelp av spørsmål, observasjoner, målinger og eventuelt andre datakilder” (Nordtvedt og Grønseth, 2016, s. 23). Før tiltakene i innsatsområdet "Tidlig oppdagelse av sepsis” ble iverksatt, viser pilotrapporter at helsepersonell var i tvil om hvorvidt eksisterende praksis var tilstrekkelig for oppdagelse av sepsisutvikling (Skudal, Bjelde, og Frantzen, 2017). Det viser seg at dokumentasjonen ikke var tilstrekkelig der pasienter ikke var blitt observert på forsvarlig måte i akutmottak. Stor arbeidsbelastning og få ledige senger har innvirkning på observasjonen av hver enkelt pasient (Dolonen og Hernæs, 2017). Som hjelp i arbeidet med å observere pasientens tilstand kan sykepleieren ta i bruk ulike kartleggingsverktøy.

Systemisk inflammatorisk respons syndrom
Systemisk inflammatorisk respons syndrom, SIRS, er en tilstand definert av fire tegn eller symptomer som utgjør SIRS-kriteriene (Kvale og Brubakk, 2016). Før de nye selskaperiene kom i 2016, var sepsis definert som mistenkt infeksjon med samtidig tilstedeværelse av to eller flere, av de fire SIRS-kriteriene (Singer et al. 2016).

quickSOFA
Flaatten og Skrede (2016) mener de nye selskaperiene fra 2016 vil påvirke hverdagen til helsepersonell, gjennom bruk av et verktøy kalt Sequential (sepsis related) organ failure assessment (SOFA), hvor en økning på to poeng eller mer vil være utslagsgivende. En forenklet utgave av SOFA-score, som er anvendbar utenfor sykehus, i mottaksavdelinger og i ordinære sengeposter, kalles quickSOFA. Screeningen innebærer at pasienten skal ha en klinisk infeksjon og minst to av tre kriterier som omhandler en respirasjonsfrekvens over 22, endret mental status eller systolisk blodtrykk under 100 mm Hg. Konradsen og Lien (2017)
kritiserer bruk av qSOFA, da de mener verktøyet vil overse en gruppe alvorlige syke pasienter som tidligere ville blitt oppfattet med SIRS-kriteriene. De mener det er behov for å identifisere infeksjonstilstanden før qSOFA-kriteriene er oppfylt.

2.2.2 Pasientsikkerhetskultur

Helsepersonell kan ha tilgang til effektive kartleggingsverktøy, med de er for lite implementert. Dette er en trussel for denne pasientgruppens pasientsikkerhet. Deilkås (2010) beskriver pasientsikkerhetskultur slik:

How management and staff interact in order to protect patients from adverse events in healthcare. It includes routines, practices, awareness, attitudes and priorities which in a good patient safety culture make the likelihood for adverse events as small as possible (Deilkås, 2010, s.11).

Hvordan uønskede hendelser vurderes av helsetjenesten, og hva som defineres som akseptabel klinisk og organisatorisk praksis, vil gi et bilde på pasientsikkerhetskulturen. Pasientsikkerhetsprogrammet har som et av sine hovedmål å forbedre pasientsikkerhetskulturen, for å miske risikoen for uønskede hendelser (Guldvog og Skjellanger, 2016).

2.3 Sykepleierens rolle, ansvar og utøvelse for tidlig identifisering av sepsis

2.3.1 Klinisk sykepleie


Det kan være ulike grunner til at tegn og symptomer hos pasienter liggende på sengepost, ikke blir identifisert. Det kan skyldes utilstrekkelig måling av vitale parametere, feiltolkning av parametere eller forsinket reaksjon på funnene. Sykepleieren kan også mislykkes i å formidle hvor alvorlig tilstanden til pasienten er overfor legen (Fridén og André-Sandberg, 2013).

2.3.2 Rammer for sykepleieutøvelse

For å sikre pasientsikkerhet og forsvarlighet er det nødvendig med bestemmelser regulert av retningslinjer og lovverk, som preger utøvelsen av sykepleie.

Yrkesetiske retningslinjer

Helsepersonelloven, Pasient- og brukerrettighetsloven og Spesialisthelsetjenesteloven


2.4 Sykepleie teoretisk perspektiv


Det eksisterer fem ulike kompetansenivåer innen sykepleiepraksis: novise, avansert nybegyunner, kompetent, kyndig og ekspert. Dette bygger på Dreyfusmodellen, hvor utvikling av ferdigheter i å utøve klinisk sykepleie og klinisk skjønn i konkrete, kliniske situasjoner, vil gå gjennom disse ulike nivåene (Benner, 1995).
Ekspertise udvikles gennem en proces, hvor ensartede kliniske situasjoner sammenlignes med hinanden i deres helhed, således at eksperten kommer i besiddelse af en dyb baggrundsforståelse for kliniske situationer baseret på mange oplevede paradigme cases. Ekspertise er en hybrid mellem praktisk og teoretisk viden (Benner, 1995, s. 196).

Erfaring er nøkkelordet for utvikling av ekspertise, og innebærer:


2.5 Studiens hensikt og problemstilling

Forskning og litteratur peker stadig på viktigheten av tidlig identifisering og diagnostisering av sepsistilstand, og vurderer dette ut ifra pasientperpektiv. Det er kjent at halvparten av sepsistillfellene i Norge utvikles hos pasienter allerede innlagt på sykehus, og sykepleierens evne til å oppdage klinisk forverring er dermed sentral. Få studier har som fokus på sykepleieren på sengepost i tidlig identifisering av sepsis.

_Hensikten_ med denne oppgaven er å kartlegge forhold som er til hinder for tidlig identifisering av sepsis, gjennom et sykepleieperspektiv. Med ønske om å forbedre sykepleieres kompetanse i observasjonen av pasienter i risiko for utvikling av sepsis på sengepost, har studien til hensikt å avdekke hemmende elementer i praksis, som bør være sykepleieren kjent.

Med dette som utgangspunkt, vil oppgaven belyses ut ifra følgende problemstilling:

*Sykepleieren i møte med sepsis på sengepost – Hvilke forhold hemmer tidlig identifisering?*
3.0 METODE

Metodekapittelet presenterer valg og vurderinger foretatt i studien, som grunnlag for å belyse problemstillingen.

3.1 Litteraturstudie som metode


3.2 Kvantitativ og kvalitativ forskningsmetode

Kvantitativ forskningsmetode har en deduktiv tilnærming hvor forskeren har en testende funksjon, med ønske om å ordne og klassifisere, se sammenhenger, forutse og forklare. Forskeren er objektiv og har en viss distanse for å unngå at forutsigende meninger påvirker resultatet. Datasamlingsmetoder kan være journalgranskning, prøvetaking, spørsmål, intervjuer og observasjoner. Resultat vises i målbare formater, ofte presentert i tabeller,
figurerer eller diagram. Minuset med denne tilnæringen er at forskeren kan miste subjektive forhold og kun vurdere verden som objektiv og eksakt (Forsberg og Wengström, 2013).


3.3 **Kriterier for søk og utvalg**


3.3.1 **Inklusjonskriterier**

forenelig med norske forhold. Studier omhandlende mennesker fra 18 år og eldre vil bli inkludert. I tillegg vil artiklenes referanseliste vurderes, og pålitelighet vil være et krav for inkludering.

3.3.2 Eksklusjonskriterier

3.4 Litteratursøk
Tabell 1. Søkematrise

<table>
<thead>
<tr>
<th>Database</th>
<th>Søkeord</th>
<th>Kombinasjoner</th>
<th>Antall treff</th>
<th>Artikkelfunn</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>MEDLINE</td>
<td>1. Sepsis diagnosis 2. Inpatients</td>
<td>1 AND 2</td>
<td>34</td>
<td>Avgrenset til artikler publisert de siste 5 år og fikk 19 gjenværende artikler. Valgt artikkelfunn lå som nr.1. “Early identification of sepsis in hospital inpatients by ward nurses increases 30-day survival”</td>
</tr>
<tr>
<td>MEDLINE</td>
<td>1. Sepsis 2. Shock, sepsis 3. Communication</td>
<td>1 AND 2 AND 3</td>
<td>26</td>
<td>Avgrensing med artikler publisert de siste 3 år ga 5 gjenværende artikler. “Crossing the handover chasm: Clinicians’ perceptions of barriers to the early detection and timely management of severe sepsis and septic shock”</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1 AND 2 AND 5</td>
<td>17</td>
<td>“Barriers and facilitators of nurses’ use of clinical practice guidelines: An integrative review”</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

er begrenset, og noen artikler fra akuttmottak ble inkludert da resultatene vurderes til å være overførbare til sengepostmiljø. Tre studier er fra henholdsvis USA og Australia, men ble likevel inkludert da resultat og design var relevant. En av studiene fra USA er review, og inkluderer studier fra Europa. To av studiene handler om alvorlig sepsis, men disse inkluderes da nye sepsisdefinisjoner fra 2016 gjør disse aktuelle ved at alvorlig sepsis nå anses som sepsis. Tre studier omhandler ikke sepsis direkte, men vurderer barrierer for oppdagelse av forverring og bruk av hjelpemidler for sepsishåndtering. For identifisering av sepsis, blir funnene fra disse studiene anvendt som et indirekte mål.

3.5 Kildegranskning


3.5.1 Forskningsetikk

En del av kildegranskningen omfatter å vurdere artiklene med tanke på om forskningsetiske prinsipper er ivaretatt gjennom hele forskningsprosessen. God etikk inngår i all vitenskapelig forskning som et sentralt element. Etiske overveielser i forkant av forskningen er et krav for alle vitenskapelige studier, for å verne om de individer som deltar i undersøkelsen (Forsberg og Wengström, 2013). Det er utviklet etiske prinsipper for medisinsk forskning som involverer mennesker. Disse prinsippene utgjør Helsinkideklarasjonen, og alle som er involvert i medisinsk forskning med mennesker oppfordres til å ta hensyn til bestemmelsene (De nasjonale forskningsetiske komiteene, 2010). All forskning i regi av en forskningsansvarlig som er etablert i Norge er pålagt å følge bestemmelsene i
Helseforskningsloven. Lovens formål å sikre god og etisk forsvarlig medisinsk og helsefaglig forskning (Helseforskningsloven, 2008).

### 3.6 Analyse av resultatene

Diskusjoner om hvorvidt de ulike fremgangsmåtene for analyse av resultater kan inkludere både kvalitative og kvantitative studier, preger metode for bearbeiding av funn på tvers av ulike studier. I denne studien benyttes Aveyards (2014) forenklede utgave av en tema-analyse, hvor de mange begrensningene fra ulike fremgangsmåter er utelukket. Denne tilnærmingen bygger på ulike trinn for å sammenfatte og bearbeide funnene i artiklene. Første trinn er en kritisk sammenfatning av innholdet i studiene. Neste trinn er å identifisere temaer blant resultatene i hvert enkelt studie, for deretter å slå sammen data under samme tema. Tatt i betraktning at noen artikler inneholder sterkere bevis enn andre, kan enkelte temaer ha mer tyngde. Deretter må ulike temaer bli navngitt og sammenlignet for å se om de passer inn. Artiklene blir presentert enkeltvis i matriser, før resultatene blir identifisert i temaer og presentert under overskrifter i løpende tekst, som svar på problemstillingen.
4.0 RESULTATER

Funnene fra seks vitenskapelige artikler blir herunder presentert i matriser, deretter en tematisk fremstilling av sammenfattet resultat i løpende tekst.

4.1 Presentasjon av resultatartikler

### Artikkel 1

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Tidsskrift</td>
<td>Critical care, fagfellevurdert nivå 2.</td>
</tr>
<tr>
<td>Hensikt</td>
<td>Å undersøke om implementering av et klinisk verktøy for triage av SIRS og organsvikt på sengestat, kunne forbedre kliniske observasjoner, føre til at færre pasienter utvikler alvorlig sepsis, og dermed forbedre overlevelse av blodstrøminfeksjoner for pasienter på sykehus.</td>
</tr>
<tr>
<td>Etisk overveielse</td>
<td>Godkjent av Regional Committee for Medical and Health Research Ethics og sykehusets etiske kommité.</td>
</tr>
<tr>
<td>Relevans for litteraturstudien</td>
<td>Studien viser at trening og verktøy for observasjon og kartlegging er hensiktsmessig for sykleieren, og forbedrer pasientutfall.</td>
</tr>
<tr>
<td>Kommentarer</td>
<td>Studiens svakhet er kun inkludering av pasienter med påvist bacteraemia, da det risikerer at pasienter med sepsis kan ha blitt ekskludert da positiv blodkultur kun påvises hos 30-40% av tilfellene.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Artikkel 2

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Tidsskrift</td>
<td>Journal of Critical Care, fagfellevurdert nivå 1.</td>
</tr>
<tr>
<td>Hensikt</td>
<td>Identifisere barrierer for tidlig identifisering og behandling i tida av alvorlig sepsis og septisk sjokk gjennom akutten og ulike sengestat, gjennom en tverrfaglig tilnærming. Utvikle løsninger for å forbedre tidlig oppdagelse og behandling.</td>
</tr>
<tr>
<td>Metode</td>
<td>Kvalitativ metode med fokusgruppendersvann som datainnsamlingsmetode. Deltakere var 29 sykehusansatte (11 leger og 18 sykleiere) fra forskjellige avdelinger frå 5 ulike sykehus, i 5 fokusgrupper.</td>
</tr>
<tr>
<td>Resultat</td>
<td>Barrierer for tidlig identifisering: lege tilgjengelig, for kort kontakt mellom leger/sykleiere og pasient, lite koordinerte overleveringer og kommunikasjonsproblemer, manglende kunnskap om sepsis, kompleksitet av dette syndromet, mangel på kvalifisering til å identifisere og behandle sepsis. Herunder mangel på sengeplass på sengestat, mangel på ansatte, manglende formidlet hastegrad av septisk pasient.</td>
</tr>
<tr>
<td>Etisk overveielse</td>
<td>Undersøkelsen fylte kriterier for fritak fra gjennomgang av etisk komité.</td>
</tr>
<tr>
<td>Relevans for litteraturstudien</td>
<td>Studien viser en rekke utfordringer for sykleiere og lege i arbeidet med identifisering av sepsis, gjennom forskjellige avdelinger.</td>
</tr>
<tr>
<td>Kommentarer</td>
<td>Styrker ved studien er at det var multisenterstudie, fokusgrupper med representanter fra forskjellige avdelinger.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Artikkel 3

**Referanse**


**Tidsskrift**

International Journal of Emergency Medicine, fagfellevurdert nivå 1.

**Hensikt**

Utforske faktorer som påvirker kunnskap og gjenkjennelse av SIRS-kriterier og sepsis hos sykepleiere på akuttmottak.

**Metode**

Kvalitativ multisenter observasjonsstudie, med sykepleiere på akuttmottak fra 11 forskjellig sykehus. Evaluering av kunnskap om sepsis og SIRS ble gjort via godkjent spørreskjema, over en 3 måneders periode. Totalt 216 sykepleiere deltok i studien, de fleste kvinner, og 25% var intensivsykepleiere.

**Resultat**


**Etisk overveielse**

Godkjent av NVMO Ethical Review Board.

**Relevans for litteraturstudien**

Studien viser hva som påvirker sykepleieres kunnskap om sepsis, og belyser faktorer som kan påvirke tidlig identisering.

**Kommentar**

Studien påpeker mulige bias i resultatene, men argumenterer for at det ikke har oppstått feil av betydelig karakter.

---

### Artikkel 4

**Referanse**


**Tidsskrift**

Journal of emergency nursing, fagfellevurdert nivå 1.

**Hensikt**

Beskrive barrierer for implementering av "early goal-directed therapy" hos klinisk personell på akuttmottak.

**Metode**

Kvantitativ metode, med tverrsnittsstudie som design. Deltakere var sykepleiere og leger. Datainnsamlingsmetode var spørreskjema om kunnskap, holdning og oppførsel.

**Resultat**


**Etisk overveielse**

Godkjent av Institutional Review Board.

**Relevans for litteraturstudien**

Studien viser at å ta på seg ansvaret for identifisering kan være en utfordring for både sykepleiere og leger, og belyser flere barrier overfor innføring av ny teknikk for håndtering av sepsis.

**Egne kommentarer**

Frivillig deltakelse kan ha ført til at personell med mest interesse og kunnskap om problemet deltok, og dermed noen mulige bias.
--- | ---
Tidsskrift | *Journal of Advances Nursing*, fagfellevurdert nivå 2.
Hensikt | Utvikle en skala og psykometrisk teste sykepleiers barrierer overfor fysisk vurdering, som en del av et større prosjekt om sykepleieres vurderingspraksis og håndtering av pasienter i risiko for forverring.
Metode | Kvantitativ metode delt inn i ulike faser: litteraturgjennomgang og fokusgruppeintervju for å finne potensielle kategorier, ekspertevaluering av sammenslutningene og evaluering av psykometriske egenskaper.
Resultat | Skalaen bestod tilslutt av sju faktorer: tillit til andre og teknologi, mangel på tid og forstyrrelser, avdelingskultur, mangel på selvtillit, mangel på rollemodell, mangel på påvirkning på pasientomsorg og spesialiske områder.
Etisk overveielse | Godkjent av Hospital and University Human Research Ethics Committees.
Relevans for litteraturstudien | Gjennom utvikling av skala for fysisk vurdering, avdekker studien barrierer sykepleiere står overfor i praksis når de gjør vurderinger, og hvordan de håndterer pasienter i risiko for forverret tilstand.

--- | ---
Hensikt | Fremstille og evaluere aktuell litteratur på barrierer til og tilrettelegging for bruk av kliniske praktiske retningslinjer for sykepleiere.
Metode | Integrative review, hvilket vil si litteraturstudie som inneholder både kvalitative og kvantitative undersøkelser. 16 artikler var inkludert i studien.
Resultat | Funnet ble delt inn i indre og ytre faktorer. Indre faktorer var holdninger, oppfatninger og kunnskap. Ytre faktorer var retningslinjene i seg selv, ressurser, lederskap og organisasjonskultur.
Relevans for litteraturstudien | Studien belyser faktorer som påvirker bruk av kliniske retningslinjer.

### 4.2 Sammenfatning av resultatartiklene

Det ble identifisert fire temaer som kan deles inn i to hovedkategorier – personlige forhold som omhandler sykepleieren selv, og forhold i avdelingen. Personlige forhold som var til hinder for identifisering var sykepleierens negative holdninger og mangel på kompetanse. Forhold i avdelingen var svakhet ved organisasjonskultur og prioritering av ressurser.

**Sykepleierens negative holdning**

Douglas *et al.* (2014) avdekket faktorer til hinder for sykepleieres bruk av vurderingskompetanse, og så at sykepleiere mente det var legenes jobb å gjøre disse vurderingene. Mangel på selvtillit til å utføre vurderingene og en tendens til å stole blindt på teknologi var sentrale faktorer. Sykepleiere manglede bevis på at arbeidet de gjorde hadde påvirket pasientutfallet, med tvil om informasjon de identifiserte ble brukt for å bestemme


**Sykepleierens mangel på kompetanse**


Jun, Kovner og Stimpfel (2016) presenterte kunnskap som en barriere for bruk av kliniske retningslinjer. Her fant de imidlertid ut at erfaring kunne ha en positiv påvirkning, ved at flere år bak seg som sykepleiere resulterte i bedre kunnskap om praktiske retningslinjer.

**Svakheter ved organisasjonskultur**


Arbeidsbelastning og bemanning var relatert til utilstrekkelig tid. Sykepleiere hadde problemer med å fullføre oppgavene sine når bemanningen var dårlig eller


Prioritering av ressurser

Burney et al. (2012), Douglas et al. (2014) og Jun, Kovner og Stimpfel (2016) tok for seg sykepleieres barrierer overfor bruk og behersking av ulike hjelpemidler for forbedring av praksis i tidlig oppdagelse av forverringer. Studiene understrekte at retningslinjer og kartleggingsverktøy skulle bidra til å forebygge skade og utvikling av sepsis, og bedre pasientsikkerhet, samtidig som implementering er mangelfull. Verktøyene skulle bidra til tidlig oppdagelse av sepsis, og barrierene for implementering var indirekte mål på sykepleierens observasjon av pasienten i risiko. Det er kun en delmengde av
vurderingskompetansen som blir utviklet i utdanning som benyttes i praksis. Retningslinjene i seg selv var en barriere for implementering, med tanke på brukervennlighet, format, innhold og tilgjenglighet.
5.0 DISKUSJON

Hvilke forhold hemmer sykepleierens identifisering av sepsis på sengepost?
Analysen av resultatartikkelen endte i to hovedtemaer som sammenfatter disse:
Sykepleierens holdninger og kompetanse, og sengepostens organisasjonskultur og ressursbruk.

5.1 Sykepleierens holdninger og kompetansennivå


Uavhengig av de personelige egenskaper er sykepleiere pålagt, gjennom §1-1 og 3-4a. i Spesialisthelstjenesteloven (1999), ansvarlighet for kvalitetsforbedring og pasientsikkerhet, samt å motvirke sykdom og skade. Umotiverte eller usikre sykepleiere vil prege


5.2 Sengepostens organisasjonskultur og prioritering av ressurser


*Prioritering av ressurser* er et gjennomgående tema i forskningen, hvor svikt i innføring og bruk av hjelpemidler står sentralt. Flere studier undersøker sykepleie-relaterte barrierer for implementering av ulike hjelpemider som verktøy, protokoller og retningslinjer. Dette i seg selv tyder på manglende bruk i praksis, som igjen har påvirkning på tidlig identifisering av sepsis. De mest fremtredende barrierene for innføring av verktøy og retningslinjer som ble presentert var underbemanning, overfylt sykehus, kompetanse, holdninger, organisasjonskultur og hjelpemidlene i seg selv som lite praktiske. For å kunne gjøre forbedringer er det nødvendig å kjønne til de eksisterende og fremtidige utfordringene. En viktig dokumentasjon er å kunne bevise at endringene gir postivt utfall, slik at tiltakene i sterkere grad kan prioriteres, blant annet gjennom mer motiverte sykepleiere (Burney *et al.* 2012; Jun, Kovner og Stimpfel, 2016).


Akuttmottakene var de første til å ta i bruk de nye tiltakene fra pasientsikkerhetskampanjen før de skal implementeres på sengeposter. Fem tiltak skulle da sikre oppdagelse og

5.3 Metodiske overveielsener og kritiske betraktninger

Ikke alle studier inkludert i denne oppgaven undersøker utelukkende forhold på sengepost. Noen fokuserer på andre elementer foruten direkte identifisering av sepsis. Da forskningen på dette området er begrenset ble studiene inkludert selv om de vurderer implementering av retningslinjer eller de forsker på forhold på et akuttmottak. Erfaringene som ble identifisert i disse studiene anses å ha relevans også for sykepleiere på sengepost, med tanke på identifiseringen av sepsis.

Det var ønskelig med kun europeiske studier i oppgaven, dette for at resultatene bedre kunne relateres til norske forhold. Noen studier ble likevel inkludert på tross av at de ikke møtte disse kriteriene, da det ikke later til å være en vesentlig svakhet for oppgaven. For å få oppdatert kunnskap, ble det tatt hensyn til publikasjonsår med de tanker om at kilder fra de siste 10 år var mest relevante. Dette kan ha påvirket studiens validitet da sepsis er et prioritert innsatsområde med nye kriterier og stadige forbedringer i de siste år. Primærkilder ble hovedsakelig benyttet, med enkelte unntak. Det ble tatt forbehold om inkludering dersom kildene ble ansett som relevante, da det fortsatt er begrenset dokumentert forskning innenfor oppgavens problemområde. Flere av kildene som er benyttet i oppgaven er engelske, og tid og ressurser er benyttet på oversettelse. Det bes likevel om forståelse for mulige feiltolkninger. Begrenset oppdatert forskning innen aktuelt problemområde har ført til inklusjon av både direkte og indirekte mål for svar på problemstilling, med risiko for et mer uspesifikt resultat. Studiens reliabilitet og validitet oppfattes likevel som god, da det var rom for vurdering på grunnlag av flere forskjellige faktorer.
5.3.1 Forskningsetiske overveielser

6.0 KONKLUSJON


Forhold rundt sykepleieren kan også hemme identifiseringen av sepsis. En travel hverdag med underbemanning, økt arbeidsbelastning og lite tid inne hos pasientene gir negative utslag i forbindelse med å oppdage sepsis. I tillegg etterlyser flere sykepleiere at leger bör være mer tilgjengelige på sengeposten. En god organisasjonskultur med støtte og oppmuntring fra ledelsen vil gi gevinst i arbeidet med tidlig identifisering. At helsesystemet baseres på human factors vil være en verdifull ressurs i forbedring av pasientsikkerheten. Det er bevisst at mange av hjelpetiltakene for tidlig oppdagelse og behandling har gode effekter på pasientutfall. Likevel gjenstår tilstrekkelig implementering for å kvalitetsforbedre dagens praksis i identifisering av sepsis på sengepost.
7.0 LITTERATURLISTE


