



Bacheloroppgave

SAE00 Sykepleie

Sykepleiers arbeid og erfaring med smittevern på sykehus/

Nurses' work and experience with infection control at hospital

Kandidatnummer: 80 og 70

Totalt antall sider inkludert forsiden: 85

Molde, 31.05.2019



Obligatorisk egenerklæring/gruppeerklæring

Den enkelte student er selv ansvarlig for å sette seg inn i hva som er lovlige hjelpemidler, retningslinjer for bruk av disse og regler om kildebruk. Erklæringen skal bevisstgjøre studentene på deres ansvar og hvilke konsekvenser fusk kan medføre. Manglende erklæring fritar ikke studentene fra sitt ansvar.

Du/dere fyller ut erklæringen ved å klikke i ruten til høyre for den enkelte del 1-6:		
1.	Jeg/vi erklærer herved at min/vår besvarelse er mitt/vårt eget arbeid, og at jeg/vi ikke har brukt andre kilder eller har mottatt annen hjelp enn det som er nevnt i besvarelsen.	<input checked="" type="checkbox"/>
2.	Jeg/vi erklærer videre at denne besvarelsen: <ul style="list-style-type: none">• ikke har vært brukt til annen eksamen ved annen avdeling/universitet/høgskole innenlands eller utenlands.• ikke refererer til andres arbeid uten at det er oppgitt.• ikke refererer til eget tidligere arbeid uten at det er oppgitt.• har alle referansene oppgitt i litteraturlisten.• ikke er en kopi, duplikat eller avskrift av andres arbeid eller besvarelse.	<input checked="" type="checkbox"/>
3.	Jeg/vi er kjent med at brudd på ovennevnte er å <u>betrakte som fusk</u> og kan medføre annullering av eksamen og utestengelse fra universiteter og høgskoler i Norge, jf. Universitets- og høgskoleloven §§4-7 og 4-8 og Forskrift om eksamen §§14 og 15.	<input checked="" type="checkbox"/>
4.	Jeg/vi er kjent med at alle innleverte oppgaver kan bli plagiatkontrollert i URKUND, se Retningslinjer for elektronisk innlevering og publisering av studiepoenggivende studentoppgaver	<input checked="" type="checkbox"/>
5.	Jeg/vi er kjent med at høgskolen vil behandle alle saker hvor det forligger mistanke om fusk etter høgskolens retningslinjer for behandling av saker om fusk	<input checked="" type="checkbox"/>
6.	Jeg/vi har satt oss inn i regler og retningslinjer i bruk av kilder og referanser på biblioteket sine nettsider	<input checked="" type="checkbox"/>

Personvern

Personopplysningsloven

Forskningsprosjekt som innebærer behandling av personopplysninger iht.

Personopplysningsloven skal meldes til Norsk senter for forskningsdata, NSD, for vurdering.

Har oppgaven vært vurdert av NSD?

ja nei

- Hvis ja:

Referansenummer:

- Hvis nei:

Jeg/vi erklærer at oppgaven ikke omfattes av Personopplysningsloven:

Helseforskningsloven

Dersom prosjektet faller inn under Helseforskningsloven, skal det også søkes om forhåndsgodkjenning fra Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk, REK, i din region.

Har oppgaven vært til behandling hos REK?

ja nei

- Hvis ja:

Referansenummer:

Publiseringsavtale

Studiepoeng: 15

Veileder:

Fullmakt til elektronisk publisering av oppgaven

Forfatter(ne) har opphavsrett til oppgaven. Det betyr blant annet enerett til å gjøre verket tilgjengelig for allmennheten (Åndsverkloven. §2).

Alle oppgaver som fyller kriteriene vil bli registrert og publisert i Brage HiM med forfatter(ne)s godkjenning.

Oppgaver som er unntatt offentlighet eller båndlagt vil ikke bli publisert.

Jeg/vi gir herved Høgskolen i Molde en vederlagsfri rett til å gjøre oppgaven tilgjengelig for elektronisk publisering:

ja nei

Er oppgaven båndlagt (konfidensiell)?

ja nei

(Båndleggingsavtale må fylles ut)

- Hvis ja:

Kan oppgaven publiseres når båndleggingsperioden er over?

ja nei

Dato: 30.05.2019

“An ounce of prevention is worth a pound of cure”

- Benjamin Franklin
(Haug 2018)

Antall ord: 9590

Sammendrag

Bakgrunn

Nosokomiale infeksjoner, også kalt sykehusinfeksjoner, er infeksjoner som oppstår som følge av opphold på sykehus. Behandlingen av slike infeksjoner kan være vanskelig, føre til alvorlige konsekvenser for pasienten og er kostbare for samfunnet. Det antas at opp mot en tredjedel av de nosokomiale infeksjonene som oppstår kan forebygges, blant annet gjennom gode rutiner og smitteverntiltak. Sykepleierne har en sentral rolle i det forebyggende arbeidet.

Hensikten

Hensikten med litteraturstudien vår er å belyse sykepleieres atferd og erfaring med forebygging av nosokomiale infeksjoner på sykehus.

Metode

En systematisk litteraturstudie basert på 6 kvalitative og 5 kvantitative forskningsartikler.

Resultat

I litteraturstudien kom det frem at sykepleierne hadde god kunnskap om forebygging av smitte. Til tross for dette viste observasjoner noe annet. Det ble presentert flere barrierer, både ved sykepleierne og ved enheten, som hindret korrekt gjennomføring av smittevern. Barrierer som sykepleierne opplevde var tidspress, dårlig bemanning, mangel på utstyr, dårlig tilgjengelighet av vasker, utdaterte og manglende retningslinjer og prosedyrer.

Konklusjon

Vår litteraturstudie viser at det foreligger en rekke utfordringer i praksisen av smittevern og at det er et stort forbedringspotensiale. Mange av barrierene for et godt smittevern ligger i organisatoriske faktorer, både knyttet til fysiske barrierer og holdninger hos personalet. En forbedring av praksisen krever at ledelsen ved sykehus tar ansvar.

Nøkkelord

Nosokomiale infeksjoner, sykepleie, smittevern, håndhygiene, personlig beskyttelsesutstyr

Abstract

Background

Nosocomial infections, also called hospital infections, are infections that occur as a result of hospital stay. The treatment of such infections can be difficult, cause serious consequences for the patient and are costly to the community. It is assumed that up to one-third of the nosocomial infections can be prevented through good routines and infection control measures. The nurses play a key role in prevention.

Aim

The aim of our study is to shed light on nurses' experience with the prevention of nosocomial infections at hospital.

Method

A systematic literature study based on 6 qualitative and 5 quantitative research articles.

Results

In the literature study it emerged that the nurses had good knowledge about the prevention of infection, but observations showed something else. Several barriers were presented, both of the nurses and at the unit, which prevented proper implementation of infection control. Barriers that the nurses experienced were time pressure, poor staffing, lack of equipment, poor availability of sinks, outdated and lacking guidelines and procedures.

Conclusion

Our literature study shows that there are a number of challenges in the practice of infection control and that there is a great potential for improvement. Many of the barriers to a good infection control lies in organizational factors, related to both physical barriers and attitudes of staff. Improvement of the practice requires the management at the hospital to take responsibility.

Key words

Nosocomial infections, nursing, infection control, hand hygiene, personal protective equipment

Innhold

1.0	Innledning	1
1.1	Hensikt.....	1
2.0	Bakgrunnsteori	2
2.1	Nosokomiale infeksjoner.....	2
2.2	Smittekjeden	2
2.3	Smittevern i sykehus	4
3.0	Metodebeskrivelse	5
3.1	Inklusjon- og eksklusjonskriterier	5
3.2	Datainnsamling.....	6
3.2.1	PICO-skjema	6
3.2.2	Søkeprosessen	7
3.2.3	Databasesøk.....	8
3.3	Kvalitetsvurdering	9
3.4	Etiske hensyn.....	10
3.5	Analyse	11
4.0	Resultat	14
4.1	Sykepleiernes barrierer mot forebygging av smitte.....	14
4.1.1	Barrierer knyttet til håndhygiene	14
4.1.2	Barrierer ved bruk av personlig beskyttelsesutstyr	15
4.1.3	Organisatoriske faktorer.....	15
4.2	Sykepleierens erfaring med å jobbe kunnskapsbasert	17
4.2.1	Prosedyrer og retningslinjer	17
4.2.2	Sykepleierens kunnskap	18
5.0	Diskusjon	19
5.1	Metodediskusjon	19
5.1.1	Inklusjons- og eksklusjonskriterier	19
5.1.2	Søkestrategi	19
5.1.3	Kvalitetsvurdering.....	20
5.1.4	Analyseprosess.....	21
5.2	Resultatdiskusjon.....	22
5.2.1	Nosokomiale infeksjoner	22
5.2.2	Barrierer mot forebygging.....	23
5.2.3	Å jobbe kunnskapsbasert.....	27

6.0 Konklusjon.....	30
Referanseliste.....	32

Vedlegg 1: PICO-skjema

Vedlegg 2: Oversiktstabell i forhold til søkehistorikk

Vedlegg 3: Oversiktstabell i forhold til innhold og kvalitet i inkluderte forskningsartikler

Vedlegg 4: Sjekklistor for vurdering av kvalitativ studie og prevalensstudie

1.0 Innledning

I november 2018 var andel helsetjenesteassosierte infeksjoner blant pasienter på norske sykehus målt på 3,1% (Helsedirektoratet 2019). Helsetjenesteassosierte infeksjoner, også kalt nosokomiale infeksjoner og sykehusinfeksjoner, er infeksjoner som har oppstått enten under, etter eller som følge av opphold i en helseinstitusjon (Stordalen 2015, 15). Det er nødvendig at sykepleiere tar sin del av ansvaret for å forebygge disse. For å effektivt kunne verne mot sykehusinfeksjoner er de smitteforebyggende standardtiltakene en forutsetning og må utføres i det daglige arbeidet. Faktorer som stor arbeidsbelastning bidrar til å øke smittefaren, mens trygge, rolige arbeidsrutiner og arbeidsprosedyrer er med på å forebygge smitte (Rygh et al. 2017, 70, Stordalen 2015, 15).

Alle de tiltak som har til hensikt å hindre at infeksjoner oppstår og spres går under betegnelsen smittevern. Det er viktig å balansere mellom personvern og samfunnets behov, da pasienter med smittsomme sykdommer kan utgjøre en fare for andre mennesker. Vi kan derfor si at smittevern angår hele samfunnet. Hensiktsmessige og forskriftsmessige tiltak for den enkelte situasjon, må vurderes på bakgrunn av kunnskap om de ulike leddene i smittekjeden. Det må også ses i lys av faktorer som avgjør forekomst, hyppighet og utbredelse (Rygh et al. 2017, 71). Sykehushygiene er betegnelsen for smittevern på sykehus. Begrepet innebærer i tillegg tekniske prosedyrer, organisering og registreringer. Basale smitteverntiltak fra Folkehelseinstituttet er utgangspunktet for de infeksjonsforebyggende tiltakene (Rygh et al. 2017, 72, Folkehelseinstituttet 2019).

1.1 Hensikt

Hensikten med litteraturstudien vår er å belyse sykepleieres atferd og erfaring med forebygging av nosokomiale infeksjoner på sykehus.

2.0 Bakgrunnsteori

2.1 Nosokomiale infeksjoner

Nosokomiale infeksjoner er de infeksjonene pasientene kan få som resultat av opphold i sykehus (Tjade 2013, 295). Den moderne medisinske behandlingen kan innebære mange ulike typer invasive prosedyrer, som for eksempel innsetting av ulike katetre og kirurgi. Ved slike prosedyrer er det risiko for at pasienten kan bli påført smitte. I tillegg er det noen pasienter som får en behandling som svekker deres immunforsvar, som for eksempel strålebehandling og medikamenter som fører til økt risiko for å få smitte. I tillegg kan pasientens grunnsykdom bidra til at pasienten får redusert immunforsvar (Stordalen 2015, 51, Tjade 2013, 295).

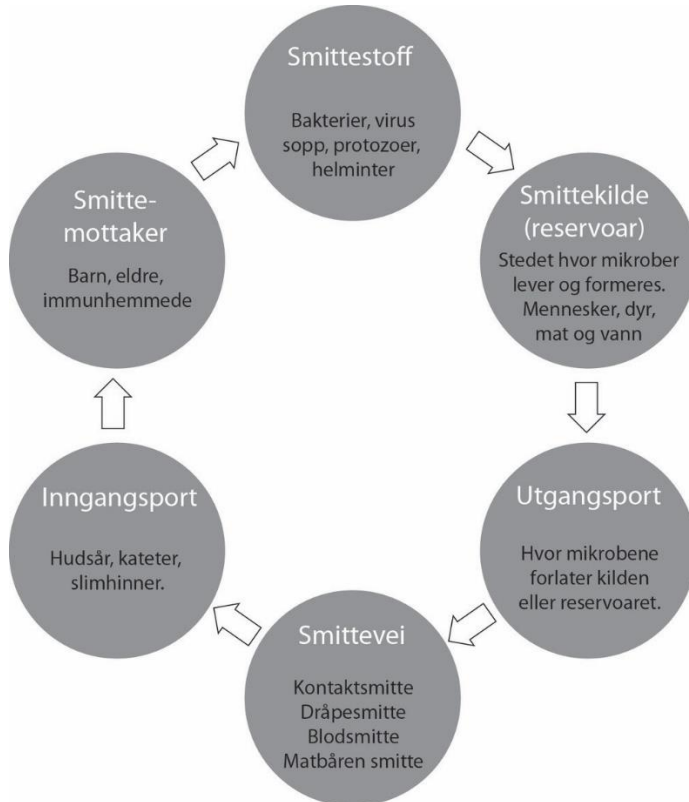
De vanligste nosokomiale infeksjonene er urinveisinfeksjoner, sårinfeksjoner, infeksjoner i nedre luftveier og sepsis. Disse utgjør 75% av alle de nosokomiale infeksjonene (Tjade 2013, 297). Vanligvis er infeksjonene endogene, som vil si at infeksjonen skyldes mikrober fra pasienten selv. En hyppig årsak er gramnegative stavbakterier som vanligvis finnes i tarmkanalen. Bakteriene ses ofte ved urinveis- og luftveisinfeksjoner. Gule stafylokokker finnes på vår hud, i nesen og i håret og det er disse som i hovedsak gir sårinfeksjoner. De vanlige stafylokokkene har vært relativt enkle å behandle med penicillin eller meticillin, men bakterien har etterhvert utviklet en motstandsdyktighet (resistens) mot antibiotika. Dette har ført til en spredning av Meticillinresistente *Staphylococcus aureus* (MRSA), som er en mye mer krevende og kostbar infeksjon å behandle. Samtidig er også pasienter med infeksjon og personell som er i kontakt med pasienter årsaker til smitte. De mest vanlige årsakene til nosokomiale infeksjoner er svekket immunforsvar hos pasienten, svikt ved utførelse av prosedyre av basale smittevernrutiner og svikt ved bruk av utstyr (Tjade 2013, 295-297, Norsk helseinformatikk 2018).

2.2 Smittekjeden

For at smitte skal oppstå er det visse faktorer som stiller som forutsetning. Disse presenteres i smittekjeden som består av 6 faktorer. For å forebygge smitte må minst en av faktorene brytes. De 6 faktorene innebærer at det er et smittestoff, en smittekilde, en

utgangsport, smitteåte, inngangsport og en smittemottaker. Alle disse faktorene er en forutsetning for at smitte skjer (Stordalen 2015, 29-30).

Bilde 1



(Taraldsen og Simonsen Taraldsen, 2015)

Smittestoff er alle mikroorganismer, bakterier, virus og sopp. For at smitten skal forekomme er det minst 6 betingelser som må oppfylles. Smittestoffet må først og fremst være i forhold den kan overleve, eventuelt formere seg i, før den når frem til smittemottakeren. Dosen av smitte vil også være av betydning da det krever en viss mengde smittestoff for at smitten skal skje. Overføringen av smitten bør skje raskt, ettersom det er mulighet for at mikroben kan dø ut på smitteveien dersom den er for lang. Mottakeren må også være mottakelig for smitte. Det vil si at mikroben må kunne trenge inn i menneskeorganismen på det viset som kreves for at smitten skal lykkes. Det kan være en betingelse at smitten må foregå gjennom innåndingslufta, gjennom skadet hud, tarmkanalen eller direkte inn i blodbanen. Til slutt vil smittestoffet formere seg i vertsorganismen og skilles ut fra vertsorganet slik at det spres (Stordalen 2015, 30-31, Elstrøm 2015, 96-99).

2.3 Smittevern i sykehus

Smittevern innebærer de tiltak som skal forhindre at infeksjoner oppstår og spredning av dem. De smitteforebyggende standardtiltakene er en del av det daglige arbeidet til en sykepleier. De standardiserte tiltakene, også kalt basale smitteverntiltak, gjelder for alle pasienter, uavhengig av mistenkt eller bekreftet diagnose. De basale tiltakene har som utgangspunkt at alle kroppsvæsker (unntatt svette), ikke intakt hud og slimhinner kan inneholde smittestoffer (Rygh et al. 2017).

Det foreligger flere forskrifter og veiledere som danner grunnlaget for sykehusets infeksjonsprogram. Ledelsen i helseinstitusjoner har plikt til, og ansvar for, å utarbeide retningslinjer for hvordan infeksjoner og smittespredning skal forebygges og hvordan behandling og pleie skal utøves ved forskjellige infeksjonssykdommer (Rygh et al. 2017). Statlige helseinstitusjoner skal ha smittevernplaner i henhold til smittevernloven. Smittevernloven skal verne befolkningen mot smittsomme sykdommer, både ved å forebygge dem og motvirke at de spres. Et slikt lovverk sikrer at helsemyndighetene setter i verk de smitteverntiltak som er nødvendig (Smittevernloven, §1, 2017).

I Helsepersonelloven (1999) er det en paragraf som går på forsvarlighet, jf. paragraf §4: «Helsepersonell skal 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». I tråd med dette er sykepleiere pålagt et krav om at yrkesutøvelsen skal være forsvarlig, noe som innebærer at man må ha kjennskap til gjeldende lovverk og prosedyrer for å forebygge smitte (Helsepersonelloven, §4, 1999).

Profesjonen sykepleie har også yrkesetiske retningslinjer som er essensielle i utøvelsen av sykepleie. Disse yrkesetiske retningslinjene er idealer som skal være utgangspunktet i sykepleieutøvelsen. I retningslinjene blir det presisert at sykepleieren har et faglig, etisk og personlig ansvar for egne handlinger og vurderinger i utøvelsen av sykepleie, og må sette seg inn i de lovverk som regulerer tjenesten. Sykepleieren har ansvar for en sykepleieutøvelse som fremmer og forebygger sykdom. I lys av dette blir sykepleierens ansvar i å forebygge smitte forsterket (Norsk sykepleierforbund 2016).

3.0 Metodebeskrivelse

En systematisk litteraturstudie skal inneha tydelig formulerte spørsmål som skal besvares gjennom å identifisere, vurdere, velge og analysere relevant forskning. I arbeidet med litteraturstudien var det en forutsetning at man innhentet tilstrekkelig mengde studier av god kvalitet da dette ville være grunnlaget for diskusjonen og konklusjonen (Forsberg og Wengström 2013, 26-28). Litteraturstudien er utformet etter retningslinjer fra Høgskolen i Molde. Arbeidet innebærer informasjonsinnhenting fra minst ti vitenskapelige artikler og skal være en fordypning av et tema fra sykepleiestudiet. Metodedelen inneholder inklusjons- og eksklusjonskriterier, PICO-skjema, søkestrategi, datainnsamling, kvalitetsvurdering, etiske hensyn og analyse (Eines et al. 2018).

3.1 Inklusjon- og eksklusjonskriterier

Vi startet datainnsamlingen med å begrense datamengden. Det gjorde vi ved å utarbeide følgende inklusjons- og eksklusjonskriterier.

Inklusjonskriterier:

- Sykepleieperspektiv
- Sykehus
- Smittevern
- Sykehusinfeksjoner
- Forskningsartikler publisert etter 2014 - dags dato
- Artikler som er fagfellevurdert og publisert i anerkjente vitenskapelige tidsskrift
- Godkjenning fra etisk komité eller etiske hensyn ivaretatt på annet vis
- Språk: Engelsk, Norsk, Dansk og Svensk

Eksklusjonskriterier:

- Primærhelsetjenesten
- Forskningsartikler publisert før 2014
- Studier som ikke er generaliserbare til våre funn, grunnet store forskjeller i sanitære forhold
- Pasientperspektiv

Forskningsartikler som omhandlet sykepleieperspektivet i arbeidet med smittevern på sykehus ble inkludert i litteraturstudien. I forskningsartikler som tok for seg helsepersonell, valgte vi å inkludere artikler som spesifikt nevnte sykepleiere i resultatet. Vi ville begrense språk slik at vi kunne forstå, tolke og analysere tekstene til oppgaven vår. Et krav i retningslinjene våre var at artiklene som ble inkludert skulle være fagfellevurdert og publisert i anerkjente vitenskapelig tidsskrifter, samt at etiske hensyn skulle være ivaretatt. Vi inkluderte artikler fra 2014 til dags dato for å sikre oss oppdatert forskning innen feltet vi studerte. Vi ekskluderte artikler som tok for seg primærhelsetjenesten og pasientperspektivet, på bakgrunn av vår hensikt. I tillegg ekskluderte vi artikler som tok for seg smittevern i land som ikke er sammenlignbare med Norge for å gjøre artiklene vi fant mer relevante og mulige å overføre til norsk praksis (Eines et al. 2018).

3.2 Datainnsamling

Her har vi gjort rede for vår fremgangsmåte i å innhente studier. I retningslinjene for bacheloroppgaven kommer det frem at alle deler av metoden skal beskrives så tydelig som mulig (Eines et al. 2018). Vedlegg 2 viser oversiktstabeller over søkehistorikk.

3.2.1 PICO-skjema

For å gjennomføre systematiske søk i ulike databaser utarbeidet vi et PICO-skjema basert på vår hensikt. Et PICO-skjema er et verktøy som kan benyttes for å operasjonalisere hensikten slik at den blir mer presis og søkbar (Thidemann 2019, 86, Nortvedt et al 2017, 33). PICO er en måte å systematisere et spørsmål på, ved at det inndeles i kategorier: P- Patient/problem (pasient/problem), I - Intervention (intervensjon/tiltak), C - Comparison (sammenligning), O - Outcome (utfall). Vi utarbeidet et PIO-skjema og ikke et PICO-skjema da vi i vår litteraturstudie ikke hadde som mål å sammenligne tiltak (Helsebiblioteket 2016a).

Under P valgte vi å bruke ordene *nosocomial infection*, *contamination*, *hospital**, *infect** og *HAI (hospital aquired infection)*.

Under I brukte vi ordene *nurs**, *hygiene*, *knowledge* og *attitude*.

Under O brukte vi ordene *infection control*, *patient safety* og *experience*.

PIO-skjemaet vårt ble endret etter hvert som vi utførte søk, og søkeordene vi brukte for å samle inn data er vist i vedlegg 1.

3.2.2 Søkeprosessen

Før vi startet søkeprosessen kontaktet vi bibliotekar for veiledning i å søke i databaser. Bibliotekaren ga oss tips til eventuelle forbedringer i PIO-skjemaet vi hadde lagd på forhånd. I tillegg viste hun oss hvordan man kan utføre søk i ulike databaser. I litteraturstudien ble databasene Ovid Nursing Database, Ovid Medline, ProQuest og SveMed+ benyttet. Vi valgte å benytte disse databasene siden de var brukervennlige, forståelige og ga oss relevante treff under prøvesøk. Medline og SveMed+ er databaser som inneholder tidsskrifter innenfor medisin og helse, mens ProQuest er en database som inneholder sykepleietidsskrifter. Vi opplevde disse databasene som høyst relevante for vår litteraturstudie siden de ga oss mange relevante artikler for sykepleiefaget (Bjørndal, Flottorp og Klovning 2007, 50, Helsebiblioteket u.å.). Søkene ble gjennomført med utgangspunkt i ulike kombinasjoner fra søkeordene i vårt PIO-skjema (Thidemann 2019, 87, Nortvedt et al. 2017, 42-44).

De boolske operatorene AND og OR ble benyttet for å kombinere søkeordene. AND ble benyttet mellom ord fra ulike kategorier, som for eksempel ord fra P, I og O, og bidro til å avgrense søket. OR ble benyttet mellom ord plassert i samme kategori, og ga et utvidet søk ved at det ga treff på innhold som enten hadde det ene eller det andre søkeordet.

Operatoren OR kan bli anvendt i søk på synonymer. En annen søketeknikk som vi brukte var trunkering som vil si at vi søkte på stammen av ordet. Dette gjorde at søket inkluderte flere varianter av ordet, for eksempel nurs* ville kunne inkludere ord som nursing, nurse og nurses (Nortvedt et al. 2017, 55).

Når vi søkte i ulike databaser benyttet vi i noen tilfeller MeSH (Medical Subject Headings)-termer, som er ord som er hentet ut ifra en emneordsliste (U.S. National Library of Medicine 2019). Det kan lønne seg å benytte MeSH-termer for å ikke gå glipp av relevante treff, og man bør søke med en kombinasjon av MeSH og nøkkelord. Man kan velge om man vil utvide aktuelle MeSH-termer eller ikke. For eksempel ved å søke på ordet contamination, ga det oss treff på flere MeSH-termer, blant annet drug

contamination, equipment contamination, food contamination og microbial contamination (Forsberg og Wengström 2013, 81, Helsebiblioteket 2018).

3.2.3 Databasesøk

Vi har valgt å kun presentere databasesøkene hvor vi fant forskningsartikler som ble inkludert i litteraturstudien.

Søk 1:

Det første søket vårt ble utført i Ovid Medline, og vi benyttet søkeordene nurs*, nosocomial infection*, contamination, knowledge, attitude, patient safety og infection control. Søket ble avgrenset til år: 2014-current. Her fikk vi totalt 43 treff, vi leste 13 abstracts og 4 artikler. 1 artikkel ble inkludert i oppgaven vår (forskningsartikkel 2).

Søk 2:

Det andre søket vårt ble utført i ProQuest, og vi benyttet søkeordene nosocomial infection, contamination, nurs*, knowledge og infection control. Søket ble avgrenset til språkene; dansk, engelsk, norsk og svensk, år: 2014-current, source type: scholarly journals og document type: article. Her fikk vi totalt 7 treff, fra disse leste vi 3 abstracts og 2 artikler. 1 artikkel ble inkludert i oppgaven (forskningsartikkel 10).

Søk 3:

Det tredje søket vårt ble utført i ProQuest. Vi benyttet søkeordene contamination, hospital, infect*, nurs*, attitude og experience. Søket ble avgrenset til språkene; dansk, engelsk, norsk og svensk, år: 2014-current, source type: scholarly journals og document type: article. Her fikk vi totalt 424 treff, vi leste 10 abstract og 2 artikler. Ut av disse fant vi 1 aktuell artikkel (forskningsartikkel 3).

Søk 4:

Det fjerde søket vårt ble utført i ProQuest. Vi benyttet søkeordene nosocomial infection, nurs* og patient safety. Søket ble avgrenset til språkene; dansk, engelsk, norsk og svensk, år: 2014-current, source type: scholarly journals og document type: article. Her fikk vi totalt 144 treff, vi leste 30 abstracts og 7 artikler. Ut av disse fant vi 1 aktuelle artikkel (forskningsartikkel 1).

Søk 5:

Det femte søket vårt ble utført i ProQuest. Vi benyttet søkeordene HAI (hospital acquired infection), nurs*, knowledge og infection control. Søket ble avgrenset til språkene; dansk, engelsk, norsk og svensk, år: 2014-current, source type: scholarly journals og document type: article. Her fikk vi totalt 22 treff, vi leste 9 abstracts og 3 artikler. Ut av disse fant vi 2 aktuelle artikler (forskningsartikkel 8 og forskningsartikkel 11).

Søk 6:

Det sjette søket vårt ble utført i Ovid Medline. Vi benyttet søkeordene nosocomial infection, HAI, nurs* og patient safety. Søket ble avgrenset til språkene; dansk, engelsk, norsk og svensk og år; 2014-current. Her fikk vi totalt 25 treff, vi leste 9 abstracts og 5 artikler. Ut av disse fant vi 2 aktuelle artikler (forskningsartikkel 7 og forskningsartikkel 9).

Søk 7:

Det syvende søket vårt ble utført i Ovid Nursing, og vi benyttet søkeordene nosocomial infection, infect*, contamination, hygiene, nurs* og infection control. Søket ble avgrenset til språkene; dansk, engelsk, norsk og svensk og år; 2014-current. Her fikk vi 140 treff, vi leste 11 abstracts og 3 artikler. 2 artikler ble inkludert i oppgaven vår (forskningsartikkel 4 og forskningsartikkel 5).

Søk 8:

Det åttende søket vårt ble utført i SveMed+, og vi søkte på nosokomiale infeksjoner i søkefeltet. Vi markerte at søket skulle være norsk og avgrenset til år 2014-2019. Her fikk vi totalt 49 treff, vi leste 2 abstracts og 1 artikkel. 1 artikkel ble inkludert i oppgaven vår (forskningsartikkel 6).

3.3 Kvalitetsvurdering

Vi vurderte totalt 15 artikler til vår studie. For å vurdere de relevante artiklene som vi fikk ved søkene, var det behov for å anvende en metode for å kunne se hvilke artikler som kunne være relevante for hensikten vår. I denne vurderingen tok vi utgangspunkt i to

overordnede spørsmål ved kritisk vurdering fra sjekklister. Disse to spørsmålene var; «Har artikkelen en klart formulert problemstilling?» og «Er designet som er benyttet, velegnet for å besvare hensikten?» Dersom svaret på en av disse to spørsmålene ble nei, ble ikke disse artiklene inkludert til videre vurdering (Nortvedt et al. 2017, 69-70).

Videre ble artiklene vurdert gjennom sjekklister. Vi brukte to sjekklister fra Helsebiblioteket (2016c) som var utarbeidet for å vurdere kvalitative studier og prevalensstudier. Dette bidro til at vi fikk vurdert hver artikkel grundig ved å gå gjennom punktene i sjekklister. Sjekklister vurderte om artikkelen hadde en klar hensikt og om anvendt metode var hensiktsmessig. Videre ble det kartlagt hva studien fortalte oss, om resultatene kunne benyttes til praksis og om de var til å stole på. Sjekklister inneholdt totalt ti spørsmål, hvor svaralternativene på hvert spørsmål var ja, uklart eller nei (Helsebiblioteket 2016b). Vi leste artiklene og vurderte dem etter sjekklister hver for oss, for så å sammenligne hverandres vurderinger. Vi diskuterte våre vurderinger og utviklet en endelig felles vurdering av alle artiklene sammen. Etter denne kvalitetsvurderingen satt vi igjen med totalt elleve forskningsartikler som vi inkluderte i vår systematiske litteraturstudie. I vår vurdering la vi vekt på utvalget, om det var hensiktsmessig og hvordan det var beskrevet, om resultatet i forskningsartikkelen svarte på vår hensikt og om funnene hadde en overførbarhet til praksis i Norge. Artiklene ble klassifisert ut ifra «god», «middels» eller «dårlig». Alle våre inkluderte artikler ble vurdert som «god». Fire artikler ble vurdert til å være enten «middels» eller «dårlig», disse ble derfor ekskludert. Eksempel på utfylling av sjekklister (kvalitativ og kvantitativ sjekklister) ligger vedlagt som vedlegg 4.

Et av kravene var også at artiklene skulle være referee-vurdert, noe som innebærer at artikkelen er kvalitetssikret av andre eksperter på fagfeltet. Vi brukte registeret over publiseringskanaler i Norsk senter for forskningsdata for å undersøke artiklenes publiseringsnivå. Syv av våre artikler har publiseringsnivå 1 og fire av artiklene har publiseringsnivå 2. Nivå 1 gir normal uttelling, mens nivå 2 gir ekstra uttelling og innebærer at forskningen er av høy prestisje (Universitetet i Oslo 2019).

3.4 Etske hensyn

Som en del av vurderingen av forskningsartiklene skulle etske hensyn være vurdert i artiklene. Å ivareta etske hensyn innebærer å velge studier som har fått en etsk

godkjenning fra en etisk komité eller hvor det blir beskrevet at etiske overveielser er gjennomført (Forsberg og Wengström 2013, 69-70).

Når forskning skal utføres er det viktig at det blir gjort på måter som er etisk forsvarlig. De nasjonale forskningsetiske komiteene utarbeidet i 2014 generelle etiske retningslinjer som fungerer som en inngangsport til forskningsetiske prinsipper og hensyn. De tar for seg ulike prinsipper som går på at alle som deltar i forskningen skal behandles med respekt, at man som forsker skal jobbe for at aktivitetene som blir gjort har gode konsekvenser, at forskningsprosjektet skal være utformet på en rettferdig måte og at integriteten skal bli bevart overfor kolleger og offentlighet (De nasjonale forskningsetiske komiteene 2016).

Når man tilegner seg ny kunnskap ved forskning er det nødvendig med kritisk og systematisk etterprøving og fagfellevurdering. Det stilles krav til at forskningen skal ha høy faglig kvalitet. Dette innebærer at forsker og institusjon innehar nødvendig kompetanse, lager forskningsspørsmål som er relevante, tar for seg egnet metodevalg og har en forsvarlig og hensiktsmessig gjennomføring av prosjektet. Det stilles også krav til samtykke og konfidensialitet. Det skal være et informert, uttrykkelig, frivillig og dokumenterbart samtykke, forutsatt at personen har samtykkekompetanse. For å bevare konfidensialiteten må forskeren hindre at enkeltpersonene som forskes på kan bli skadet gjennom bruk og formidling av informasjon som angår dem. I tillegg finnes det nasjonale lover og regler og internasjonale konvensjoner og avtaler på forskningsområdet som må følges av forskere og forskningsansvarlige (De nasjonale forskningsetiske komiteene 2016). Når vi skulle vurdere artiklenes etiske forhold la vi vekt på om artiklene hadde en etisk godkjenning fra en komite eller om det var gjort rede for etiske hensyn. Dersom artiklene hadde en etisk godkjenning eller at det ble gjort rede for andre etiske hensyn slik som samtykke og konfidensialitet, vurderte vi det som at artiklene hadde ivaretatt etiske hensyn.

3.5 Analyse

Innhenting og bearbeiding av datamaterialet ble gjennomført med utgangspunkt i Evans (2002) fire faser. De fire fasene omfatter:

1. Innsamling av primærstudier
2. Identifisere hovedfunn i hver artikkel

3. Fastslå hvordan funnene fra ulike studier kan knyttes opp mot hverandre
4. Sammenslå felles funn og utvikle en resultatdel

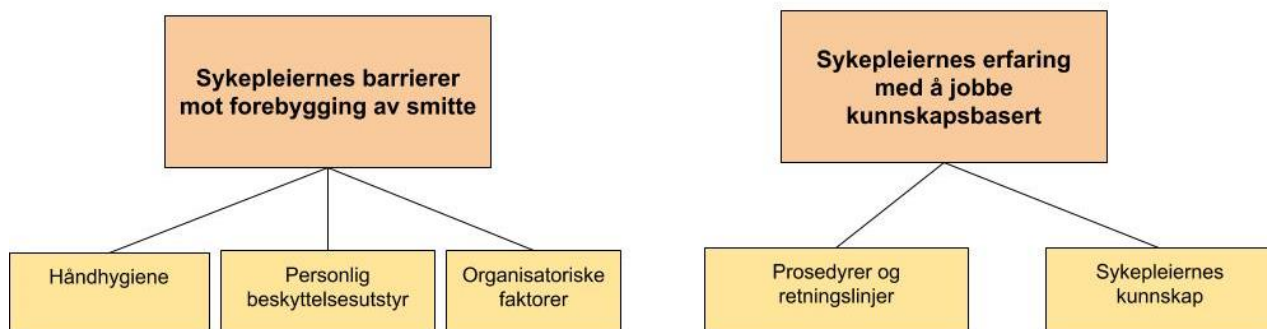
I den første fasen startet vi med innhenting av forskningsartikler. Vi startet med å utarbeide et PIO-skjema som skulle være utgangspunkt for søkestrategien. Videre ble det utviklet kriterier for inklusjon og eksklusjon, slik at innsamlingen av artiklene ble rettet mot vår hensikt. Relevante databaser ble valgt for å kunne finne artikler som svarte på vår hensikt (Evans 2002).

Hovedmålet i den andre fasen var å identifisere hovedfunn i hver artikkel. Vi begynte med å lese hver enkelt artikkel for å se om den var relevant for vår hensikt. Dersom vi vurderte artikkelen som relevant, leste vi gjennom den en gang til samtidig som vi noterte ned relevante funn fra artikkelen. Videre systematiserte vi funnene ved å fylle inn informasjonen i en oversiktstabell for forskningsartikler (vedlegg 3) (Evans 2002).

I tredje fase skulle vi fastslå hvordan funnene fra ulike studier kunne knyttes opp mot hverandre. Vi gikk gjennom hver enkelt forskningsartikkel i detalj og lagde oss en oversiktstabell på et A5-ark med en kolonne til hver forskningsartikkel. Vi fylte inn viktig informasjon som var beskrevet i hvert enkelt artikkel. Videre markerte vi funnene etter fargekoder, hvor en farge representerte et fenomen eller en undergruppe av kategorier som gikk igjen på tvers av artiklene (Evans 2002).

Til slutt, i den fjerde fasen, skulle vi utvikle en resultatdel ut ifra funnene. Dette gjorde vi ved å utvikle hovedtema som ble bygd opp av relevante funn. Vi delte funnene inn i to hovedtema som var: Sykepleiernes barrierer mot forebygging av smitte og sykepleiernes erfaring med å jobbe kunnskapsbasert. Videre ble disse delt inn i undertema, hvor første undertema hadde tre undergrupper; Håndhygiene, personlig beskyttelsesutstyr og organisatoriske faktorer. Andre hovedtema hadde undergruppene; prosedyrer og retningslinjer og sykepleiernes kunnskap. Disse blir diskutert i resultatdelen under (Evans 2002).

Oversikt over resultatene er vist under (figur 1)



Figur 1.

4.0 Resultat

Hensikten med vår litteraturstudie var å belyse sykepleieres atferd og erfaring med forebygging av nosokomiale infeksjoner på sykehus. I vår litteraturstudie har vi inkludert totalt elleve forskningsartikler, seks kvalitative og fem kvantitative. Resultatene som blir presentert belyser utfordringer, barrierer og positive faktorer ved sykepleierens kompetanse og ytre forhold. For å underbygge våre funn har vi inkludert sitater fra noen av forskningsartiklene. For at de ikke skulle miste sin betydning eller bli oversatt feil har vi valgt å beholde sitatene på engelsk.

4.1 Sykepleiernes barrierer mot forebygging av smitte

Våre funn viste at håndhygiene og personlig beskyttelsesutstyr er sykepleiernes hovedstrategier for å beskytte helsepersonells hender og kropp mot smitte (Kecikova et al. 2019, Hor et al. 2017, Kang et al. 2017, Seibert et al. 2014, Musu et al. 2017, Ngam et al. 2017). Men helsepersonells hender og kropp var ikke det eneste som kunne føre til smittespredning, også gjenstander utgjorde en stor smittefare (Hor et al. 2017, Seibert et al. 2014, Ngam et al. 2017).

4.1.1 Barrierer knyttet til håndhygiene

De fleste av sykepleierne var godt kjente med prosedyrer for håndhygiene, men observasjoner fra studiene viste at det var store forskjeller i overholdelse av håndhygienen. Det var også behov for kontinuerlig trening i forhold til riktig utførelse og korrekt valg av type håndhygiene ved ulike situasjoner (Kecikova et al. 2019, Musu et al. 2017).

De fleste valgte korrekt håndhygiene når det gjaldt kirurgisk rengjøring av hendene, altså ved bruk av et desinfiserende middel. Ved mekanisk rengjøring av hendene, med såpe og vann, var det ofte at teknikken ikke ble utført korrekt (Ngam et al. 2017, Kecikova et al. 2019). Flere oppga at de fysiske omgivelsene og dårlig tilgjengelighet av vasker førte til sjeldnere utførelse av håndhygiene. Det var ofte stor avstand mellom hver vask og vaskene på pasientrommene var ofte tildekket av rot (Ngam et al. 2017, Seibert et al. 2014). I tillegg kom det frem at distraksjoner og tidspress kunne føre til at håndhygienen ble nedprioritert (Lin et al. 2018, McAlearney et al. 2014).

4.1.2 Barrierer ved bruk av personlig beskyttelsesutstyr

I tre av studiene kom det frem en rekke barrierer som sykepleierne har i forbindelse med bruk av personlig beskyttelsesutstyr hos pasienter som var lagt på smitteisolat (Kang et al. 2017, Seibert et al. 2017, Ngam et al. 2017). De synes det tok lang tid å ta av og på beskyttelsesutstyret, i tillegg til at det var varmt og ukomfortabelt å ha på og at det ofte forekom mangel av nødvendig utstyr. I tillegg var flere av personellet usikre på effekten ved bruk av smittevernutstyr, og observasjoner viste at den praktiske gjennomførelsen var for dårlig (Kang et al. 2017, Seibert et al. 2014, Ngam et al. 2017).

I studien til Seibert (2014) oppga de at ved enkle arbeidsoppgaver, for eksempel når de skulle levere en kaffekopp til en pasient på smitteisolat, unnlot de ofte å ta på seg fullt beskyttelsesutstyr. Videre ville også pasienter som var på isolat ofte bli nedprioritert i forhold til de andre pasientene, da det var mer tidkrevende og krevde mer planlegging å gå inn til de. I mange tilfeller ville derfor pasienter som lå på isolat få dårligere kvalitet og omsorg i pleien (Seibert et al. 2014, Ngam et al. 2017).

Det ble belyst at kontaminering ofte forekommer ved avkledning av smittevernutstyr eller ved kasting av utstyr (Kang et al. 2017). Et funn ved bruk av hansker viste at personalet ofte berørte andre områder etter kontakt med en pasient med smitte, som for eksempel nattbordet, og dermed videreføre smitten fra et sted til et annet (Seibert et al. 2014).

4.1.3 Organisatoriske faktorer

I studiene ble det belyst at det ikke bare var personale og pasienter som var bærere av smitte, men at smitte også forekom i utstyret som ble brukt og i omgivelsene (Hor et al. 2017, Kang et al. 2017, Seibert et al. 2014, Taffurelli et al. 2017). Et funn viste at desinfisering av utstyr som ofte ble flyttet inn og ut av rommene ble sett på som en barriere blant sykepleierne (Ngam et al. 2017).

I studien til Hor (2017) kom det frem at smitte med for eksempel methicillin-resistent *Staphylococcus aureus* (MRSA) kunne være tilstede på pasienten sin hud uten at de hadde infeksjonen. En slik asymptomatisk kolonisering kan utgjøre en stor risiko for en senere lokalisert eller systemisk infeksjon. For å forhindre smitte er det viktig å avgrense ulike

områder på pasienten sin kropp. Sykepleierne la vekt på viktigheten av å planlegge på forhånd og strukturere arbeidet slik at man unngikk å kontaminere seg selv, pasienten eller omgivelsene (Hor et al. 2017).

Mangel på materielle ressurser og dårlig bemanning var faktorer som ble knyttet til dårligere oppfølging av anbefalte retningslinjer og prosedyrer (Seibert et al. 2014, Clack et al. 2018, McAlearney et al. 2014). En sykepleier beskrev utfordringen i forhold til utilstrekkelig bemanning slik:

«We need to make sure that our staffing levels are appropriate because of the biggest breakdowns in not following the infection is when you are understaffed and you are really rushed through your tasks because you don't have enough support on the unit. That is key» (McAlearney et al. 2014, 5).

Tidspress var et moment som sykepleierne la vekt på som en årsak til mangelfullt fokus på smittevern. Det ble gjort rede for at tidspress satte store begrensninger for sykepleierne. Søken etter anbefalte retningslinjer og prosedyrer ble nedprioritert grunnet tidspress. Konsekvensene av tidspress ble trukket frem som; ukritisk av- og påkledning av personlig beskyttelsesutstyr og ukritisk håndtering av kontaminert materiale. Tidspress bidro også til at sykepleierne i større grad utsatte både seg selv og pasienter for smitte (Kang et al. 2017, McAlearney et al. 2014, Ngam et al. 2017 og Seibert et al. 2014). I en studie viste observasjoner at sykepleiere som brukte lengre tid under av- og påkledning av personlig beskyttelsesutstyr i mindre grad kontaminerte seg selv (Kang et al. 2017).

Institusjonens fokus på en god praksis til smittevern ble lagt frem av sykepleierne som en viktig faktor for smittevernet. Diskusjoner og fokus på smittevern i form av foredrag, opplæring og faglige diskusjoner fremmet god praksis i smittevern. Tilbakemeldinger i form av resultater på god praksis ble nevnt som en motivasjon for sykepleierne (Clack et al. 2018, Lunde og Moen 2014, McAlearney et al. 2014).

4.2 Sykepleierens erfaring med å jobbe kunnskapsbasert

4.2.1 Prosedyrer og retningslinjer

Flere av studiene viste at sykepleierne erfarte at tilgjengeligheten av prosedyrer var mangelfull, da prosedyrene viste seg å være udaterte og oppfordret til ulik praksis (Lin et al. 2019, Musu et al. 2017, Ngam et al. 2017). Anvendelsen av prosedyrer og retningslinjer ved utførelse av spesielle arbeidsoppgaver viste seg å være varierende. Av ulike årsaker søkte sykepleierne ofte kunnskap hos andre kollegaer om hvordan prosedyrer skulle utføres. Kollegaer med lengre arbeidserfaring ble ofte en ressurs for sykepleierne. Arbeidsmiljø på spesialiserte områder viste å ha større tilgang på kollektiv erfaring (Lin et al. 2018, Lunde og Moen 2014).

Ved implementering av nye retningslinjer og prosedyrer var det funn som viste at mangel på materielle ressurser, dårlig bemanning, mye utskiftning av personale og sykehusets hierarkiske struktur var barrierer for implementeringen (Clack et al. 2018, McAlearney et al. 2014 og Seibert et al. 2014). De hyppige utskiftningene av personale førte til at de som hadde fått opplæring og informasjon om de nye tiltakene ikke kom til nytte for den videre implementeringsprosessen. Sykehusets hierarkiske struktur bidro til avstand mellom de som jobbet ut i avdelingene og ledelsen. Som en sykepleier beskrev i studien til Clack (2018):

«There's a very strong hierarchy here in (this country) and the hierarchy is so respected and there's no way I would go to the nurse director and ask for something, but I would go to the nurse superior, and the superior to his superior and so on... Everything's too slow. Things are not moving forward. You have to ask 10 people if this is ok. (ICU head nurse)» (Clack et al. 2018, 777).

Sykepleierne ga uttrykk for at forslag til endringer var en svært lang prosess og at de ikke visste hvordan ledelsen arbeidet (Clack et al. 2018).

Funn som er av god påvirkningskraft i bruken av retningslinjer og prosedyrer ble også trukket frem i flere av studiene. Sykepleierne ga uttrykk for en sterk ansvarsfølelse ved smittevernarbeid og viste engasjement i forbedringsmuligheter i å følge anbefalte retningslinjer og prosedyrer (Clack et al. 2018, Kelcikova et al. 2019, Lunde og Moen 2014 og Seibert et al. 2014). Sykepleiernes perspektiver på praktiseringen av smittevern

ble diskutert som en ressurs, og det var foreslått at sykepleieres påvirkning på utarbeidelse av retningslinjer burde være større (Clack et al. 2018 og Mc Alearney et al. 2014).

4.2.2 Sykepleierens kunnskap

Funn fra våre forskningsartikler tydet på at sykepleierne hadde god kunnskap om nosokomiale infeksjoner og bevissthet om smittefarer, både når det kom til kontaminering av sykepleieren selv, pasienten og forskjellig utstyr. Samtidig var det funn som viste at det var et behov for repetisjon og trening i smittevernrutinene (Taffurelli et al. 2017, Hor et al. 2017, Kang et al. 2017, Musu et al. 2017, Kelcikova et al. 2019, Lunde og Moen 2014). Videre viste det seg at avdelinger som var spesialisert på området, for eksempel ved en infeksjonsavdeling, viste bedre kompetanse til isolering enn sykepleiere som jobbet ved en vanlig medisinsk sengepost. Ved den spesialiserte avdelingen var det gode tradisjoner for faglige diskusjoner på arbeidsplassen (Lunde og Moen 2014).

Funnene viste at sykepleiernes utførelse av håndhygiene hadde et forbedringspotensiale og at det eksisterte et behov for økt kunnskap til ulike prosedyrer og situasjoner (Kelcikova et al. 2019, Musu et al. 2017). Et annet funn viste at det var mangel på kunnskap om MRSA og at det forelå et behov for mer kunnskap, og det kunne bidra positivt å involvere pasienten i forebygging av smitte (Seibert et al. 2014, Lin et al. 2018). Egenrapportert kunnskap viste at sykepleiere hadde mer kunnskap om MRSA sammenlignet med ESBL. Økt kunnskap førte til høyere personlig kompetanse og mer trygghet i arbeidet (Lunde og Moen 2014).

5.0 Diskusjon

5.1 Metodediskusjon

I metodediskusjonen har vi beskrevet styrker og svakheter ved søkestrategien, kvalitetsvurderingen og analyseprosessen i vår systematiske litteraturstudie.

5.1.1 Inklusjons- og eksklusjonskriterier

I vår litteraturstudie ønsket vi å vinkle hensikten vår mot smittevern i sykehus, med fokus på sykehusinfeksjoner og med utgangspunkt i sykepleieperspektiv. Valg av disse inklusjonskriteriene har gjort at vi har fått en mer spisset hensikt og de har hjulpet oss å finne akkurat det vi søkte etter. Vi satte et krav til at artiklene våre ikke skulle være eldre enn fem år. Dette er en styrke ved vår studie, da det sikret at våre inkluderte forskningsartikler hadde ny forskning og fremdeles ville være relevant for dagens praksis. Samtidig kan dette også ses på som en svakhet, da vi kan ha gått glipp av aktuelle artikler før år 2014. Vi inkluderte også artikler som var av språkene engelsk, norsk, dansk og svensk. Dette er en styrke da dette er språk vi behersker godt og som bidro til at vi fikk flere alternativer til aktuelle forskningsartikler. Et krav ved retningslinjene til bacheloroppgaven var at artiklene skulle være fagfellevurderte og dette ble derfor et inklusjonskriterie. Dette kriteriet er en styrke for oppgaven vår da det sikret en viss kvalitet i våre inkluderte forskningsartikler.

5.1.2 Søkestrategi

Vi startet med å lage et PIO-skjema hvor vi valgte ord som var relevant for vår hensikt. Første forslag til PIO-skjema ble sendt til bibliotekar før veiledningstimen. I denne veiledningstimen fikk vi forslag til forbedringer av PIO-skjemaet samt veiledning i hvordan vi kunne søke i ulike databaser. Veiledningstimen med bibliotekar er en styrke i vår søkeprosess, da den bidro til at vi fikk en bedre forutsetning for å kunne starte søkeprosessen. I søkeprosessen kom vi over en stor mengde fagterminologi og flere ord ble etterhvert inkludert i PIO-skjemaet, noe som også styrket kvaliteten på resultatene vi fikk i søkene. Vi benyttet trunkering på noen av søkeordene, men vi har sett i ettertid at trunkering kunne vært anvendt på flere ord, som for eksempel «experience».

I prosessen etter å finne artikler søkte vi i syv ulike databaser, og inkluderte forskningsartikler fra totalt 4 forskjellige databaser, Ovid Nursing Database, Ovid Medline, ProQuest og SveMed+. Dette er noe vi ser på som en styrke i studien vår da dette gjorde at vi ikke gikk glipp av relevante forskningsartikler. For å finne våre elleve inkluderte artikler hadde vi åtte søk, noe som kan bli sett på som en svakhet da vi i mange søkene kun fant en-to artikler. Dette kan tyde på dårlig sammensetning av søkeord, begrenset data om det vi søkte etter eller dårlig vurdering av artikler som ble ekskludert. I noen av søkene fikk vi mange treff. Vi valgte da artikler ut ifra hva overskriften var for deretter å lese sammendragene. Dette kan være en svakhet da vi kan ha oversett relevant forskning.

En svakhet i vår oppgave var at det i noen av artiklene kun var ett til to sykehus som deltok i studien. Dette kan ha ført til at studien nødvendigvis ikke vil være generaliserbar til andre sykehus. Vi valgte likevel å inkludere artiklene da vi syntes at mange av funnene var relaterbare, både ut ifra vår egen erfaring og sammenlignet med funnene i de andre artiklene vi valgte å inkludere.

5.1.3 Kvalitetsvurdering

Vi fant til sammen 15 aktuelle forskningsartikler til vår litteraturstudie, men etter en utvelgelsesprosess stod vi igjen med totalt elleve forskningsartikler som vi endte opp med å inkludere i studien vår. Vi ser på dette som en styrke da det bidro til at vi fikk lest flere artikler og valgt ut de artiklene som var mest relevant for vår oppgave på bakgrunn av vår hensikt.

I den systematiske litteraturstudien vår inkluderte vi både kvalitative og kvantitative artikler. Inklusjon av kvantitative studier kan være en svakhet ettersom at resultatene ikke gir begrunnelse for svarene på undersøkelsen. På en annen side kan det være en styrke at vi inkluderte studier med forskjellig design da dette bidrar til at vi får mer dybde i oppgaven, og at de kvantitative dataene styrker de kvalitative og omvendt. I noen av studiene var resultatene utviklet gjennom forskernes observasjoner av sykepleierne. Dette førte til at funnene ikke kom fra sykepleiers egne erfaringer, men fra observert atferd.

Vi brukte sjekklister fra Helsebiblioteket (2014) for å vurdere om artiklene var av god kvalitet eller ikke. De artiklene som ikke oppfylte kravene til å være av god kvalitet ble

utelukket fra vår litteraturstudie. Da vi begge har liten erfaring med bruk av sjekklister kan dette ses på som en svakhet av oppgaven vår da vår tolkning kan være noe avvikende.

For å se hvilket publiseringsnivå forskningsartiklene våre var utgitt i gikk vi inn på register over vitenskapelige publiseringskanaler. Av våre elleve forskningsartikler var seks utgitt på nivå 1 og fire utgitt på nivå 2. Det at vi har fire forskningsartikler på publiseringsnivå 2 ser vi på som en styrke i oppgaven vår, da dette vil si at de er artikler fra de mest betydelige og kvalitetskrevene kanalene.

Flertallet av forskningsartiklene innehar etisk godkjenning. To av forskningsartiklene mangler etisk godkjenning. Disse to ble inkludert ettersom det kom frem i metodebeskrivelsen i forskningsartiklene at etiske prinsipper var ivaretatt. Det ble gjort rede for frivillig deltakelse, skriftlig samtykke og anonymisering av datamaterialet. Dette er fremstilt i oversiktstabellen til forskningsartiklene (vedlegg 3).

5.1.4 Analyseprosess

I utarbeidelsen av analysen brukte vi Evans (2002) fire faser. Modellen bidro til at vi fikk strukturert materialet og gjorde analyseprosessen mer oversiktlig for oss, noe som vi anså som en styrke for analysen. Vi har liten erfaring med å tyde kvantitative og kvalitative forskningsartikler og dette kan ha resultert i at vi har utelatt funn i artiklene våre. Dette kan også ha ført til at resultatene vi presenterer ikke er fullverdige, noe som kan bli betraktet som en svakhet i vår litteraturstudie.

Forskningsartiklene som vi besluttet å inkludere har blitt lest flere ganger for å sikre best mulig forståelse av datamaterialet. Under lesingen noterte vi våre funn fra artiklene og diskuterte overveielser for inkludering eller ekskludering. At vi bearbeidet stoffet hver for oss og deretter diskuterte det sammen kan ses på som en styrke, da det minsker risikoen for å misforstå funn i forskningsartiklene. Etter at vi hadde fastslått hvilke artikler vi ville inkludere, utarbeidet vi et skjema. Skjemaet gav oss en god oversikt over hvilke fenomen som var gjentakende i forskningsartiklene og fungerte som et hjelpemiddel for å kunne plassere funnene i hovedtema. Vi ser derfor at dette skjemaet var en styrke i vår analyseprosess. Utfordringen med skjemaet var at flere av funnene kunne knyttes til flere tema. Dette førte til at enkelte funn som var relatert til et tema også dukker opp igjen i et

annet hovedtema senere i teksten. Studiens fremstilling av resultatene kan derfor være i fare for å fremstå som gjentakende, noe som i utgangspunktet kan bli sett på som en svakhet. Samtidig kan dette også ses på som en styrke, da funnenes relevans blir styrket.

5.2 Resultatdiskusjon

I resultatdiskusjonen diskuterte vi våre funn opp mot studiens hensikt. Her knyttet vi inn bakgrunnsteori og ny relevant teori og forskning.

5.2.1 Nosokomiale infeksjoner

Våre funn viste at nosokomiale infeksjoner er en kilde til økt mortalitet, forlenget sykdomsperiode og innebærer store økonomiske konsekvenser. Prevalensundersøkelser ved norske sykehus i mai 2018 viste at 3,5% av pasientene hadde fått infeksjoner som følge av sykehusopphold (Helsenorge 2019). I et sykehus er det svært mange elementer som kan utgjøre en risiko for smitte; andre pasienter, personale, utstyr og omgivelser kan være mulige smittekilder (Tjade 2013, 297, Stordalen 2015, 33-34, Elstrøm 2015, 96).

Gjennom våre funn ble det synliggjort at det er viktig å ha et bevisst forhold til de mulige smittekildene for å forebygge smitte. Dette krever at sykepleieren planlegger hvilke tiltak han/hun må være i stand til å utføre for å bryte et element i smittekjeden. Funn viste at sykepleierne generelt har god kunnskap om nosokomiale infeksjoner, men at det eksisterte et behov for mer trening i smittevernrutinene.

Pasienter i sykehus kan ofte ha nedsatt immunforsvar som følge av grunnsykdom, strålebehandling eller medikamenter, og derfor være mer utsatt. Som en del av behandlingen blir ofte ulike typer invasive prosedyrer utført, og det vil da være en økt risiko for at pasienten kan bli påført smitte (Tjade 2013, 295, Stordalen 2015, 42, Lassen og Steen 2015, 92). De grunnleggende prinsippene i smitteforebygging tar utgangspunkt i de basale smittevernrutinene. Disse rutinene gjelder ved all sykepleie til alle pasienter, uavhengig av mistenkt eller bekreftet diagnose eller antatt infeksjonsstatus. De basale rutinene tar utgangspunkt i at alle kroppsvæsker, ikke-intakt hud og slimhinner kan inneholde smittestoffer. Utførelse av basale rutiner til alle pasienter vil bidra til å redusere faren for smitte fra kjente og ukjente smittekilder, og er en forutsetning for et effektivt

smittevern på sykehus. Bruk av de basale rutinene vil avhenge av type pasientkontakt og graden av forventet eksponering av smittestoffer. I pasientsituasjoner hvor det er kjent eller mistenkt infeksjon av enkelte smittestoffer må de basale rutinene utvides med isolering (Folkehelseinstituttet 2019). I våre funn var det flere faktorer som utfordret sykepleierens arbeid i smittevern. Disse vil bli diskutert videre i vår resultatdiskusjon.

5.2.2 Barrierer mot forebygging

Funn viste at sykepleierne erfarte barrierer knyttet til både håndhygiene og personlig beskyttelsesutstyr som førte til dårligere forebygging mot spredningen av nosokomiale infeksjoner.

5.2.2.1 Barrierer knyttet til håndhygiene

For å forebygge spredning av smitte på sykehus er håndhygiene et av de viktigste enkelttiltakene. Håndhygiene som blir utført til rett tid og på en korrekt måte bidrar til å forebygge helsetjenesteassosierte infeksjoner (HAI), reduserer smitteoverføring og kostnader og forebygger antibiotikaresistens (Folkehelseinstituttet 2017). Førstevalg som metode er hånddesinfeksjon med et alkoholbasert hånddesinfeksjonsmiddel, men dersom hendene er synlig tilskitnet skal det benyttes håndvask med såpe og vann (Folkehelseinstituttet 2019). Et funn i vår studie viste at det var store forskjeller i overholdelse av håndhygiene, og det kom fram at ved kirurgisk rengjøring av hendene, ved bruk av et desinfiserende middel, utførte de fleste av sykepleierne det på en korrekt måte. Ved mekanisk rengjøring av hendene, som innebar bruk av såpe og vann, var det i mange tilfeller at teknikken ikke ble utført godt nok. Hånddesinfeksjon skal utføres i 15-30 sekunder, mens håndvask med såpe og vann skal utføres i 30-60 sekunder, dette for å oppnå 99% mikrobereduksjon (Rygh et al. 2017, 75).

I vår litteraturstudie var det flere funn som ble trukket fram som årsaksfaktorer for dårlig utførelse av håndhygiene blant sykepleierne. Dette innebar blant annet mangel på kunnskap og erfaring, mangel på kjennskap til faglige anbefalinger, distraksjoner i pleiesituasjon, manglende tilgjengelighet av håndhygienefasiliteter, tidspress og manglende tiltro til effekten håndhygiene. I den nasjonale veilederen for håndhygiene blir flere av disse funnene gjort rede for i en kartlegging av faktorer som fremmer og hemmer

etterlevelse for håndhygiene. Dette er derfor noe som styrker relevansen for våre funn (Folkehelseinstituttet 2017).

Verdens helseorganisasjon sin modell «My 5 moments» er idealet for når håndhygiene skal utføres:

«(1) Før man berører en pasient eller gjenstander i pasientens nærmeste omgivelser (pasientsonen), (2) Umiddelbart før en ren/aseptisk oppgave, (3) Umiddelbart dersom det er risiko for at man kan ha vært i kontakt med kroppsvæsker (også når hansker er benyttet), (4) Når man forlater en pasient etter å ha berørt ham eller henne og gjenstander i pasientens nærmeste omgivelser (pasientsonen), (5) Etter man har berørt gjenstander i pasientens nærmeste omgivelser (pasientsonen), selv om du ikke har berørt pasienten.» (Folkehelseinstituttet 2017, 22).

I denne modellen blir det beskrevet fem situasjoner hvor det er viktig at sykepleier utfører håndhygiene. Praksis som følger denne modellen krever at sykepleieren er bevisst over sine bevegelser i pasientrommet. En enkelt berøring av omgivelsene kan føre til at sykepleieren blir kontaminert og risikerer å spre smitte (Grota 2018). I situasjoner under press blir dette ofte utfordrende. Funn fra vår studie og egen praksiserfaring tyder på at det foreligger flere barrierer for en etterlevelse av denne modellen. Det viste seg at distraksjoner og tidspress bidro til at håndhygiene ble nedprioritert. Distraksjoner var en faktor som bidro til at sykepleierne glemte å utføre håndhygiene. Dette er problematikk vi kjenner oss igjen i fra egen praksis, da man ofte kan ha arbeidsdager med stor belastning, noe som kan føre til at håndhygiene blir avglemt. Slike distraksjoner kan komme fra pasienter, kollegaer eller andre forstyrrende elementer. Tidspress virker inn som en negativ faktor, da sykepleiere ga uttrykk for at de ofte måtte prioritere arbeidsoppgaver. Håndhygiene var ofte i slike situasjoner en arbeidsoppgave som ble nedprioritert. Dette kan tolkes som om at sykepleierne ikke ser på dette som en umiddelbart viktig oppgave eller er bevisst betydningen av håndhygiene.

Et sterkt funn i vår studie var at de fysiske omgivelsene ble identifisert som en barriere. Dårlig tilgjengelighet av vasker var av stor betydning for håndhygiene. Avstanden mellom hver vask var flere steder stor og vaskene på rommene til pasientene var ofte tildekket av rot. Fra praksis har vi egen erfaring for hvordan tilgjengelighet av håndhygienefasiliteter har en avgjørende faktor for opprettholdelse av en forsvarlig hygiene. For å nevne et eksempel, tilgjengelighet av vask ved utgang av pasientrom er

avgjørende for at håndhygiene blir utført etter kontakt med pasient. Vi opplever selv at dette er en viktig faktor da det ofte dukker opp en ny arbeidsoppgave idet man forlater pasientrommet og da kan bli distraheret og glemme håndhygiene før neste arbeidsoppgave.

For å kunne utføre håndhygiene på en forsvarlig måte, er det behov for bedre bemanning, bedre fordeling av arbeidsoppgaver og bedre tilrettelegging av omgivelsene. Ved å organisere dette på en bedre måte vil det bidra til å redusere spredningen av smitte og liggetid for pasientene (Orvik 2015, 150)

5.2.2.2 Barrierer knyttet til personlig beskyttelsesutstyr

Vår studie viste at personlig beskyttelsesutstyr ble brukt for å beskytte både pasient og sykepleier. Bruken av slikt utstyr kan begrunnes med å beskytte pleiers tøy og hud eller beskytte mot overføring av smittestoffer ved rene og antiseptiske prosedyrer. Korrekt bruk og håndtering av beskyttelsesutstyret er en forutsetning for at tiltaket skal være effektivt (Folkehelseinstituttet 2004). Et av våre funn var knyttet til utfordringer i bruk av beskyttelsesutstyr, og dette omhandlet ukorrekt bruk og håndtering av personlig beskyttelsesutstyr. I våre funn var det ved flere tilfeller avvikende etterfølgelse av retningslinjene. Funn som virket hemmende på utførelsen av smittevern var tidspress, stor arbeidsbelastning, mangel på utstyr, liten tro på effekt av beskyttelsesutstyret, lite trening og kunnskap.

Et funn knyttet til bruk av beskyttelsesfrakk var avkledning, og det var dette trinnet i isoleringstiltaket hvor personalet kontaminerte seg selv mest. Retningslinjene fra folkehelseinstituttets isoleringsveileder (2004) forklarer avkledningen slik;

«Ta av hanskene, og desinfiser eller vask hendene. Knapp opp frakken. Stikk fingrene på den ene hånden inn under mansjetten på det andre ermet, og trekk ermet av uten å berøre frakkens utside. Med hånden inne i ermet tar en så tak i utsiden av mansjetten på det motsatte ermet og trekker dette av. Unngå at ermene vrenses når de tas av. Frakken tas til slutt i halslinningen og henges på plass. Desinfiser eller vask hendene på nytt» (Folkehelseinstituttet 2004, 22).

I denne beskrivelsen kan man se at det kreves grundighet fra sykepleieren ved avkledningen og at det er små marginer for kontaminering. Stor arbeidsbelastning og tidspress var funn som ble identifisert som en risikofaktor for kontaminering. Tidspress og

mange arbeidsoppgaver kan føre til at sykepleieren tar «snarveier» eller blir distraheret slik at han/hun ikke utfører forsvarlig smittevern. Ett funn som forsterker sammenhengen mellom tidspress og kvalitet i praktisering av smittevern er observasjoner av sykepleiere ved avkledning av beskyttelsesutstyr. Datamaterialet fra observasjonene viste at sykepleiere som brukte ti sekunder mer ved avkledning av beskyttelsesutstyret utførte en sikrere avkledning. Kombinert med lite lett tilgjengelig utstyr forsterkes risikoen for utilstrekkelig smittevern. Manglende erfaring og trening med av- og påkledning var et funn som også kan ses i sammenheng med risikofylt praktisering av smittevernrutiner.

Funn viste at utfordringer knyttet til personlig beskyttelsesutstyr oppstår også når utstyret oppleves som lite praktisk, er tidkrevende å ta på og er ubehagelig. Ved kontakt, som for eksempel ved dråpe- og luftsmitte, er det krav om blant annet smittefrakk (Folkehelseinstituttet 2004). Funn fra vår studie viste at flere sykepleiere uttrykte misnøye over smittefrakken. Den ble beskrevet som varm og vanskelig å bevege seg i. Det kom også frem at sykepleiere mente at av- og påkledningen var tidkrevende, og at det var mye arbeid å ta på seg beskyttelsesutstyret kun for å utføre en enkel oppgave.

Denne sviktende praksisen av smittevern kan ses på som et resultat av personalets holdninger og kunnskap om smittevern. Det kan se ut som at sykepleierne mangler forståelse angående betydningen av smittevern, da de utførte arbeidsoppgaver som var relatert til smittevern raskere for å kunne få bedre tid til neste arbeidsoppgave. Årsaken til en slik prioritering kan være at sykepleierne ikke blir bevisstgjort konsekvensene av smitte hyppig nok. Andre oppgaver som viser umiddelbare konsekvenser blir prioritert som viktigere. Konsekvenser av smitte viser seg ofte ikke før noen dager eller timer senere og kan ofte ikke knyttes til en spesiell situasjon. Det er ofte flere mulige årsaker til smitte, noe som ikke gir enkeltpersoner ansvaret. En bevisstgjøring av viktigheten med smittevern kan derfor være noe som forbedrer sykepleiernes praksis (Rygh et al. 2017, 71-72).

Ved isolering er det nødvendig med beskyttelsesutstyr. Hva dette innebærer vil være avhengig av type smitte, altså hvordan smitten spres. Retningslinjer fra Folkehelseinstituttets isoleringsveileder ved kontaktsmitte stiller krav til pasientrommets utforming, til personalet samt at avdelingen må være utstyrt med nødvendig utstyr. Ved kontaktsmitte er det krav om smittefrakk, munnbind (brukes ved fare for sprut av infeksiosøst materiale og ved MRSA), hansker, briller eller visir (ved fare for sprut av

infeksiøst materiale), lue og hette (ved fare for direkte forurensning av håret med infeksiøst materiale). For et effektivt smittevern er det derfor en forutsetning at avdelingene har tilgang på nødvendig beskyttelsesutstyr. Et av våre funn viste at det kunne forekomme situasjoner hvor sykepleierne manglet utstyr. Årsaken til dette var ofte knyttet til økonomiske og/eller praktiske faktorer. Ved noen sykehus hendte det seg at enheten manglet utstyr grunnet økonomiske begrensninger. En annen årsak kunne være at sykepleiere fra forrige vakt ikke hadde lagt frem nytt utstyr lett tilgjengelig for neste sykepleier. Dette var faktorer som hemmet korrekt praktisering av smittevern. Fra egen praksis har vi erfart at det har forekommet situasjoner hvor det har vært mangel på tilstrekkelig smittevernsutstyr lett tilgjengelig. Vi har observert at rutiner for å fylle opp eller undersøke om tilstrekkelig smittevernsutstyr er tilgjengelig etter endt vakt er en god rutine, som sikrer at neste sykepleier finner utstyret han/hun trenger (Folkehelseinstituttet 2004).

5.2.3 Å jobbe kunnskapsbasert

Ved helseinstitusjoner skal det foreligge retningslinjer for hvordan infeksjoner og smittespredning skal forebygges (Rygh et al. 2017, 71-72) Flere funn viste at prosedyrer og retningslinjer var mangelfulle, og de som en kunne finne var ofte utdaterte og beskrev rutinene ulikt. De manglende prosedyrene og retningslinjene kan man se på som en medvirkende faktor til at personale ikke søkte etter prosedyrer og retningslinjer. Et funn som beskrev en eventuell konsekvens av dette var sykepleiere som søkte kunnskap hos andre ansatte. Funnet tydet på at prosedyrene var vanskelige å ta i bruk, da noen manglet og det var usikkert om prosedyrene gjenspeilte den nyeste kunnskap på området.

I Helsepersonelloven blir det spesifisert at helsepersonells praksis skal være faglig forsvarlig og omsorgsfull (Helsepersonelloven 1999). Flere av våre funn viste at sykepleieres praksis ikke alltid viste god nok faglig forsvarlighet eller omsorg i arbeidet. Ved praksisen av smittevern var det flere funn som pekte på manglende kunnskap og retningslinjer, som førte til feilaktig praktisering av smittevern. Funnet fra våre studier viste også til at smitteisolerte pasienter i mindre grad ble ivaretatt psykososialt, dette i form av at sykepleierne sjeldnere var inne hos disse pasientene. Årsaken til dette ble forklart ut i fra at beskyttelsesutstyret var tidkrevende og ubehagelig å arbeide i.

Sykepleierens utøvelse av sykepleie skal til enhver tid være i henhold til de yrkesetiske retningslinjene (Norsk sykepleierforbund, 2016). Et funn som kan relateres til dette er at sykepleiere ga uttrykk for et sterkt ansvar og engasjement for å jobbe mot en sikrere smittevern i praksis. I retningslinjene foreligger det et krav om at sykepleieren har et faglig, etisk og personlig ansvar for egne handlinger, noe som blir tydelig i våre funn.

Et punkt i de yrkesetiske retningslinjene er at sykepleieren skal holde seg oppdatert om forskning, utvikling og dokumentert praksis på eget fagområdet, og bidrar til at den nye kunnskapen anvendes i praksis (Norsk sykepleierforbund, 2016). Dette vil innebære at sykepleiere stadig vil bli presentert for nye tiltak som skal settes ut i praksis. I denne prosessen er det mange faktorer som virker inn for at sykepleierne skal praktisere de nye tiltakene. Funn viste at ved implementering av nye tiltak var det mange barrierer som hindret at implementeringen lyktes. Faktorer som ble trukket frem som barriere var mangel på materielle ressurser, dårlig bemanning, mye utskiftning av personalet og sykehusets hierarkiske struktur.

Utilstrekkelig bemanning gir flere arbeidsoppgaver på få personer, noe som kan føre til at arbeidet blir preget av tidspress. Tidspress er en kjent problematikk i helsetjenesten og Norsk sykepleierforbund (NSF) gir uttrykk for at dårlig bemanning som gir tidspress kan bidra til en uforsvarlig praksis (Norsk Sykepleierforbund u.å.). Tidspress kan prege flere aspekter av arbeidet til en sykepleier. Ved smittevern kan det være at man i større grad kontaminerer seg selv eller pasienten grunnet lite tid til oppgaven og at man unnlater å gjøre deler av prosedyren eller andre former for uforsvarlig sykepleie. Hyppige utskiftninger i en avdeling vil være en svakhet for avdelingens kontinuitet og sikkerhet. Et stort «gjennomtrekk» av personale vil bidra til ulike praksiser og bidrar til mindre trygghet i arbeidet. Implementering av tiltak vil få dårlige forutsetninger når opplært personale slutter og nytt personale som ikke er opplært blir tilsatt ved avdelingen.

I smittevernloven blir ledelsen for de statlige helseinstitusjonene pålagt ansvar for å utarbeide retningslinjer for smittevern ved sin enhet (Smittevernloven, §1, 2017). Et av våre funn påpekte at det var stor avstand mellom sykepleierne som jobbet ute i avdelingene og de som utviklet retningslinjene. Forholdet ble beskrevet som tungvint og ble karakterisert som en hierarkisk struktur. Sykepleierne ga uttrykk for at det var lite rom for å diskutere utfordringer eller forslag til ledelsen, og at slike forslag ofte måtte gjennom

mange personer før det nådde ledelsen. Dette kan man se på som en dårlig forutsetning for at retningslinjene blir implementert, da hvordan retningslinjene fungerer i teorien kan bli en helt annen i praksis.

Funn viste at sykepleiere som i stor grad behandlet smitteisolerte pasienter hadde bedre kunnskap om smittevern enn sykepleiere som ikke hadde vært like mye med smittepasienter. Man kunne også se stor forskjell i kompetansen til sykepleierne som jobbet i spesialiserte avdelinger med et bredere fokus på smitte, sammenlignet med andre avdelinger, som for eksempel sengeposter. I de spesialiserte avdelingene viste det seg å være bedre rutiner for faglige diskusjoner. Årsaker til dette kan være mer tid og bedre tilretteleggelse av faglig utvikling.

Smittevernet er en stor del av pasientens sikkerhet i sykehuset da det er mange risikofaktorer der som kan føre til ytterligere komplikasjoner og sykdom. For å opprettholde en god pasientsikkerhet kreves det at smittevernet blir kontinuerlig tatt i betraktning under sykepleien. En god kultur for dette forutsetter at det er god kommunikasjon mellom helsepersonellet som jobber ute i avdelingene og lederne, samt en felles bevissthet om hva som må til for å kunne forhindre unødvendig skade (Pasientsikkerhetsprogrammet 2017).

Hvordan gjennomføringen av organisatoriske endringer lar seg gjøre avhenger av kulturen på avdelingen. Ledere kan være med på å påvirke organisasjonens kultur gjennom å vise ønsket atferd og dermed motivere de ansatte til å gjøre det samme (Søndre 2017). Funn fra våre studier viste at fokuset som institusjonen hadde i forhold til god praksis til smittevern var viktig for smittevernet. Hvilke retningslinjer og belønninger som blir gitt til de ansatte vil være med på å påvirke organisasjonskulturen. Det er ikke nødvendigvis nok å bare kommunisere det man ønsker å oppnå. Man må også vise det gjennom sine holdninger og atferd for å kunne påvirke resten av kulturen på avdelingen (Søndre 2017). Å utarbeide stødige rutiner, ressurser og en infrastruktur som skal redusere risiko for smittespredning er viktig for smittevernet. For å bli sikrere trenger avdelingene en kultur som bidrar til at helsepersonell i større grad handler i samråd med trygg praksis (Pasientsikkerhetsprogrammet 2017, Orvik 2015, 22).

6.0 Konklusjon

Hensikten med litteraturstudien vår var å belyse sykepleieres atferd og erfaring med forebygging av nosokomiale infeksjoner på sykehus.

Nosokomiale infeksjoner er en stor utfordring i helsevesenet og utgjør store helsemessige og økonomiske konsekvenser. Slike infeksjoner kan bety lengre sykdomsforløp og komplikasjoner, samt lengre liggetid og ytterlige økonomiske kostnader.

Det viktigste enkelttiltaket for å forebygge nosokomiale infeksjoner er håndhygiene, deretter kommer bruk av personlig beskyttelsesutstyr. Ved håndhygiene er det viktig at sykepleier skiller mellom håndvask og hånddesinfeksjon, og at de vet når disse skal brukes før og etter bestemte situasjoner og prosedyrer. I litteraturstudien vår kommer det frem at sykepleierne generelt sett har god kompetanse om håndhygiene og bruk av personlig beskyttelsesutstyr, men observasjoner gjort av sykepleierne viste at dette ikke ble utført godt nok. Ulike barrierer som fører til dårligere smittevern blant sykepleierne var tidspress, dårlig bemanning, mangel på utstyr, dårlig tilgjengelighet av vasker, utdaterte og manglende retningslinjer og prosedyrer. Mangelfull utførelse av håndhygiene og bruk av personlig beskyttelsesutstyr kan bidra til spredning av smitte mellom pasienter og helsepersonell. Dette kan føre til at resistente bakterier som er svært vanskelig å behandle blir et økende problem.

Gjennom de yrkesetiske retningslinjene har sykepleieren ansvar for å utføre en pleie som fremmer helse og som forebygger sykdom. Dette innebærer at sykepleieren må inneha en bevissthet over sine vurdering og handlinger, og at pleien er begrunnet i helsefremmende og vitenskapelige årsaker. Smittevern omfatter mange forebyggende tiltak og med fokus på dette området må sykepleieren holde seg oppdatert på ny forskning og retningslinjer, samt opprettholde en praksis som er smitteforebyggende. Bedre tilrettelagte fasiliteter og ytterligere faglig kompetanse og trening vil kunne fremme et sikrere smittevern og forebygge infeksjoner.

Forslag til videre forskning

Vår studie har fokus på faktorer til god eller dårlig praksis av smittevern, på bakgrunn av sykepleieres egne erfaringer. På dette området viste det seg at det var potensiale for en

forbedring på området og det er et behov for forskning for å bedre smittevernet. På bakgrunn av dette ville det vært hensiktsmessig å forske på tiltak som er mer effektive i forhold til forbedring av sykepleiernes holdninger til smittevern i en travel arbeidshverdag.

Referanseliste

Bjørndal, Arild, Signe Flottorp og Atle Klovning. 2007. *Kunnskapshåndtering i medisin og helsefag*. Oslo: Gyldendal Akademisk.

Clack, Lauren, Walter Zingg, Sanjay Saint, Alejandra Casillas, Sylvie Touveneau, Fabricio da Liberdade Jantarada, Ursina Willi et al. 2018. "Implementing Infection Prevention Practices Across European Hospitals: An in-Depth Qualitative Assessment." *BMJ Quality & Safety* 27, (10): 771-780.
Doi:<http://dx.doi.org/10.1136/bmjqs-2017-007675>

De nasjonale forskningsetiske komiteene. 2016. "Generelle forskningsetiske retningslinjer". Lest 29. april 2019. <https://www.etikkom.no/forskningsetiske-retningslinjer/Generelle-forskningsetiske-retningslinjer/>

Eines, Trude, Cecilie Grønvik, Stine Hauvik og Ragnhild Michaelsen. 2018. *Eksamen. Bacheloroppgave i sykepleie*. Høgskolen i Molde.

Elstrøm, Petter. 2015. "Smittekjeden". I *Mikrober, helse og sykdom*, redigert av Merete Steen og Miklos Degré, 95-101. Oslo: Gyldendal Akademisk.

Evans, David. 2002. «Systematic reviews of interpretive research: Interpretive data synthesis of processed data». *Australian Journal of Advanced Nursing* 20, (2): 22-26. <http://www.ajan.com.au/Vol20/Vol20.2-4.pdf>

Folkehelseinstituttet. 2004. "Isoleringsveilederen". Lest den 7.mai 2019.
<https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2009-og-eldre/isoleringsveilederen.pdf>

Folkehelseinstituttet. 2017. "Håndhygiene". Lest den 7.mai 2019.
https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/veileder/handhygiene-2017_smittevern23-med-omslag-.pdf

- Folkehelseinstituttet. 2019. "Basale smittevernrutiner i helsetjenesten - veileder for helsepersonell". Lest den 7.mai 2019.
<https://www.fhi.no/nettpub/smittevernveilederen/temakapitler/09.-basale-smittevernrutiner-i-hels/>
- Forsberg, Christina og Yvonne Wengström. 2013. "Olika typer litteraturstudier." Att göra systematiske litteraturstudier: Värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning. 3. utg. Stockholm: Natur & kultur.
- Grota, Patti G. og Patti S. Grant. 2018. "Environmental Infection Prevention: Priorities of Patient Safety Collaboration." *Critical Care Nursing Quarterly* 41, (1): 38-46.
<https://search.proquest.com/docview/1989844221?accountid=40814>
- Haug, Jon Birger. 2018. "Virker tiltak mot MRSA-smitte?" *Tidsskriftet - Den norske legeforening*. <https://tidsskriftet.no/2018/03/leder/virker-tiltak-mot-mrsa-smitte>
- Helsebiblioteket. [Uten år]. "Alle databaser". Lest 25.april 2019.
<https://www.helsebiblioteket.no/databaser/alle-databaser/?index=0>
- Helsebiblioteket. 2016a. «PICO». Lest 12 april 2019.
<https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/sporsmalsformulering/pico>
- Helsebiblioteket. 2016b. "Sjekklistor". Lest 23. februar 2019.
<https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/kritisk-vurdering/sjekklistor>
- Helsebiblioteket. 2018. "Litteratursøk". Lest 4. mai 2019
<https://www.helsebiblioteket.no/fagprosedyrer/lage-og-oppdatere-fagprosedyrer/litteratursok>

Helsedirektoratet. 2019. «Forekomst av helsetjenesteassosierte infeksjoner i sykehus».
Lest 16.mai 2019.

<https://www.helsedirektoratet.no/statistikk/statistikk/kvalitetsindikatorer/infeksjoner/forekomst-av-helsetjenesteassosierte-infeksjoner-i-sykehus>

Helsenorge. 2019. "Forekomst av helsetjenesteassosierte infeksjoner i sykehus". Lest 7.mai 2019. https://helsenorge.no/kvalitet-seksjon/Sider/Kvalitetsindikatorer-rapporter.aspx?kiid=KI_prevalens_infeksjoner_sykehus

Helsepersonelloven. Lov om helsepersonell av 2.juli 1999 nr.64.

<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64>

Hor, Su-Yin, Claire Hooker, Rick Iedema, Mary Wyer, Gwendolyn L. Gilbert, Christine Jorm og Matthew Vincent Neil O'Sullivan. 2017. "Beyond hand hygiene: a qualitative study of the everyday work of preventing cross-contamination on hospital wards." *BMJ Quality & Safety* 26, (7): 552-558. Doi:

<https://dx.doi.org/10.1136/bmjqs-2016-005878>

Kang, JaHyun, John M. O'Donnell, Bonnie Colaianne, Nicholas Bircher, Dianxu Ren og Kenneth J. Smith. 2017. "Use of Personal Protective Equipment among Health Care Personnel: Results of Clinical Observations and Simulations." *American Journal of Infection Control* 45, (1): 17-23. Doi:

<https://doi.org/10.1016/j.ajic.2016.08.011>

Kelcikova, Simona, Lucia Mazuchova, Lubica Bilena og Lenka Filova. 2019. "Flawed self-assessment in hand hygiene: A major contributor to infections in clinical practice?" *Journal of Clinical Nursing*. 1-11. Doi:

<https://dx.doi.org/10.1111/jocn.14823>

Lassen, Jørgen og Merete Steen. 2015. "Infeksjoner – mikrobenes angrep og menneskekroppens forsvar". I *Mikrober, helse og sykdom*, redigert av Merete Steen og Miklos Degré, 81-94. Oslo: Gyldendal Akademisk.

- Lin, Frances, Brigid M. Gillespie, Wendy Chaboyer, Yu Li, Karen Whitelock, Nicola Morley, Shirley Morrissey, Frances O’Callaghan og Andrea P. Marshall. 2018. "Preventing Surgical Site Infections: Facilitators and Barriers to Nurses’ Adherence to Clinical Practice Guidelines—A Qualitative Study." *Journal of Clinical Nursing* 28, (9-10): 1643-652. Doi: <https://dx.doi.org/10.1111/jocn.14766>
- Lunde, Lenge og Anne Moen. 2014. “Sykepleie til pasienter med multiresistente bakterier”. *Sykepleien* 3, (9): 260-269. Doi: <https://doi.org/10.4220/sykepleienf.2014.0144>
- Søndre, Edith Marlene. 2017. “Organisasjonskultur - for ledere”. *NTNU: Norges teknisk naturvitenskapelige universitet*. Lest 23. mai 2019. <https://innsida.ntnu.no/wiki/-/wiki/Norsk/Organisasjonskultur++for+ledere>
- McAlearney, Ann Scheck og Jennifer L. Hefner. 2014. “Facilitating central line-associated bloodstream infection prevention: A qualitative study comparing perspectives of infection control professionals and frontline staff”. *American Journal of Infection Control* 42, (10): 216-222. Doi: <https://dx.doi.org/10.1016/j.ajic.2014.04.006>
- Musu, M., A. Lai, N. M. Mereu, M. Galletta, M. Campagna, M. Tidore, M. F. Piazza et al. 2017. "Assessing Hand Hygiene Compliance among Healthcare Workers in Six Intensive Care Units." *Journal of Preventive Medicine and Hygiene* 58, (3): 231-237. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5668933/>
- Ngam, Caitlyn, Ann Schoofs Hundt, Nicholas Haun, Pascale Carayon, Linda Stevens og Nasia Safdar. 2017. “Barriers and facilitators to Clostridium difficile infection prevention: A nursing perspective.” *American Journal of Infection Control* 45, (12): 1363-1368. Doi:<https://dx.doi.org/10.1016/j.ajic.2017.07.009>
- Nortvedt, Monica W., Gro Jamtvedt, Birgitte Graverholt, Lena Victoria Nordheim og Liv Merete Reinart. 2017. *Jobb kunnskapsbasert! - En arbeidsbok*. Oslo: Cappelen Damm

- Norsk helseinformatikk. 2018. "Meticillinresistente gule stafylokokker (MRSA)". Lest 24. mai 2019. <https://nhi.no/sykdommer/infeksjoner/bakteriesykdommer/mrsa-resistente-bakterier/>
- Norsk sykepleierforbund. [Uten år]. "Arbeidsmiljø i helsetjenesten". Lest 12.mai 2019. <https://www.nsf.no/vis-artikkel/113675/17073/Generell-artikkel-om-arbeidsmiljo-i-helsetjenesten>
- Norsk sykepleierforbund. 2016. "Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere". Lest 26.04.2019 <https://www.nsf.no/vis-artikkel/2193841/17102/Yrkesetiske-retningslinjer>
- Orvik, Arne. 2015. "Organisatorisk kompetanse- Innføring i profesjonskunnskap og klinisk ledelse". Oslo: Cappelen Damm Akademisk
- Pasientsikkerhetsprogrammet. 2017. "Slik jobber du med pasientsikkerhetskulturen". Lest den 20. mai. 2019. <https://www.pasientsikkerhetsprogrammet.no/m%C3%A5linger/pasientsikkerhetskultur/slik-jobber-du-med-pasientsikkerhetskulturen?fbclid=IwAR1LRuZk0tIRgcu5zjs7e8UOL-Gr8HEhWYM80Ez65TudOIFbY6aXZPWF MJU>
- Rygh, Marte, Gro Tørseth Andreassen, Anne Lise Fjellet, Inger Lise Wilhelmsen og Dag Gunnar Stubberud. 2017. "Sykepleie ved infeksjonssykdommer". I Klinisk sykepleie, redigert av Dag-Gunnar Stubberud, Randi Grønseth og Hallbjørg Almås, 69-115. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Seibert, Dorothy J., Karen Gabel Speroni, Kyeung Mi Oh, Mary C. DeVoe og Kathryn H. Jacobsen. 2014. "Preventing Transmission of MRSA: A Qualitative Study of Health Care Workers' Attitudes and Suggestions." *American Journal of Infection Control* 42, (4): 405-411. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2013.10.008>
- Smittevernloven. Lov om vern mot smittsomme sykdommer av 5.august 1994 nr.55 https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1994-08-05-55/KAPITTEL_4#KAPITTEL_4

Stordalen, Jørn. 2015. *Smittevern og hygiene - den usynlige fare*. Bergen: Fagbokforlaget.

Taffurelli, Chiara, Alfonso Sollami, Carmen Camera, Francesca Federa, Annise Grandi, Marcella Marino, Tiziano Marrosu og Leopoldo Sarli. 2017. "Healthcare Associated Infection: Good Practices, Knowledge and the Locus of Control in Healthcare Professionals." *Acta Bio-Medica: Atenei Parmensis* 88, (3): 31-36.
<http://mattioli1885journals.com/index.php/actabiomedica/article/view/6611/4496?fbclid=IwAR2RwPYrgKsi5U6eA9EYqWxQD0tnnJTUziOq4aAPpAmrqW6WQG UiuGKu7pE>

Taraldsen, Tore og Inger Simonsen Taraldsen. "Smittekjeden." *Digitalt bilde*. 2015.
<https://www.pixmed.no/bker/2018/11/19/mikrobiologi>

Thideman, Inger-Johanne. 2019. *Bacheloroppgaven for sykepleierstudenter*. Oslo: Universitetsforlaget.

Tjade, Trygve. 2013. *Medisinsk mikrobiologi og infeksjonssykdommer*. Bergen: Fagbokforlaget.

Universitetet i Oslo. 2019. "Publikasjonskanaler, nivåer og poeng". Lest den 22. mai 2019.
<https://www.uio.no/for-ansatte/arbeidsstotte/fa/publisering/etter-publisering/cristin/kanaler-nivaer/>

U.S. National Library of Medicine. 2019. «Medical Subject Headings 2019». Lest 29. Mai 2019. <https://meshb.nlm.nih.gov/search>

Vedlegg 1: PICO-skjema

	P (patient)	I (intervention)	C (comparison)	O (outcome)
Norsk	nosokomial infeksjon	Sykepleie*		Smittevern
	Infeksjon	Hygiene		Pasientsikkerhet
	Sykehus*	Kunnskap		Erfaring
	Smitte*	Holdning		
	HAI (helsetjenesteassosierte infeksjoner)			
Engelsk	Nosocomial infection	Nurs*		Infection control
	Contamination	Hygiene		Patient safety
	Hospital*	Knowledge		Experience
	Infect*	Attitude		
	HAI (hospital aquired infection)			

Vedlegg 2: Oversiktstabell i forhold til søkehistorikk

Søk 1:

Database: Ovid Medline

Søkeord	Dato	Database	Antall treff	Leste abstracts	Leste artikler	Inkluderte artikler
Nurs* or exp Nursing staff, Hospital AND Nosocomial infection* OR Contamination AND Knowledge OR Attitude AND Patient safety OR exp Infection control Limit to year 2014 – current	01.04.2019	Ovid Medline	43	13	4	1

Forskningsartikkel 2:

Hor, Su-Yin, Claire Hooker, Rick Iedema, Mary Wyer, Gwendolyn L. Gilbert, Christine Jorm og Matthew Vincent Neil O'Sullivan. 2017. *Beyond hand hygiene: a qualitative study of the everyday work of preventing cross-contamination on hospital wards.*

Søk 2:

Database: ProQuest

Søkeord	Dato	Database	Antall treff	Leste abstracts	Leste artikler	Inkluderte artikler
Nosocomial infection AND Contamination AND Nurs* AND Knowledge AND Infection control Limit to Danish, English, Norwegian and Swedish Limit to year 2014 – current Limit to Source type: scholarly journal and document type: article	01.04.2019	ProQuest	7	3	2	1

Forskningsartikkel 10:

Seibert, Dorothy J., Karen Gabel Speroni, Kyeung Mi Oh, Mary C. DeVoe og Kathryn H. Jacobsen. 2014. *Preventing Transmission of MRSA: A Qualitative Study of Health Care Workers' Attitudes and Suggestions*.

Søk 3:

Database: ProQuest

Søkeord	Dato	Database	Antall treff	Leste abstracts	Leste artikler	Inkluderte artikler
Contamination AND Hospital AND Infect* AND Nurs* OR Attitude OR Experience Limit to Danish, English, Norwegian and Swedish Limit to year 2014 – current Limit to source type: scholarly journal and document type: article	01.04	ProQuest	424	10	2	1

Forskningsartikkel 3:

Kang, JaHyun, John M. O'Donnell, Bonnie Colaianne, Nicholas Bircher, Dianxu Ren og Kenneth J. Smith. 2017. *Use of Personal Protective Equipment among Health Care Personnel: Results of Clinical Observations and Simulations.*

Søk 4:

Database: ProQuest

Søkeord	Dato	Database	Antall treff	Leste abstracts	Leste artikler	Inkluderte artikler
Nosocomial infection AND Nurs* AND Patient safety Limit to Danish, English, Norwegian and Swedish Limit to year 2014 – current Limit to source type: scholarly journal and document type: article	04.04.2019	ProQuest	144	30	7	1

Forskningsartikkel 1:

Clack, Lauren, Walter Zingg, Sanjay Saint, Alejandra Casillas, Sylvie Touveneau, Fabricio da Liberdade Jantarada, Ursina Willi et al. 2018. *Implementing Infection Prevention Practices Across European Hospitals: An in-Depth Qualitative Assessment*.

Søk 5:

Database: ProQuest

Søkeord	Dato	Database	Antall treff	Leste abstracts	Leste artikler	Inkluderte artikler
HAI AND Nurs* AND Knowledge AND Infection control Limit to Danish, English, Norwegian and Swedish Limit to year 2014 – current Limit to source type: scholarly journal and document type: article	04.04.2019	Proquest	22	9	3	2

Forskningsartikkel 8:

Musu, M., A. Lai, N. M. Mereu, M. Galletta, M. Campagna, M. Tidore, M. F. Piazza et al. 2017. *Assessing Hand Hygiene Compliance among Healthcare Workers in Six Intensive Care Units.*

Forskningsartikkel 11:

Taffurelli, Chiara, Alfonso Sollami, Carmen Camera, Francesca Federa, Annise Grandi, Marcella Marino, Tiziano Marrosu og Leopoldo Sarli. 2017. *Healthcare Associated Infection: Good Practices, Knowledge and the Locus of Control in Healthcare Professionals.*

Søk 6:

Database: Ovid Medline

Søkeord	Dato	Database	Antall treff	Leste abstracts	Leste artikler	Inkluderte artikler
Nosocomial infection or exp Cross infection AND HAI or exp Infection control AND Nurs* or Nursing staff, Hospital AND Patient safety or exp Patient safety Limit to Danish, English, Norwegian and Swedish Limit to year 2014 – current	11.04.2019	Ovid Medline	25	9	5	2

Forskningsartikkel 7:

McAlearney, Ann Scheck og Jennifer L. Hefner. 2014. *Facilitating central line-associated bloodstream infection prevention: A qualitative study comparing perspectives of infection control professionals and frontline staff.*

Forskningsartikkel 9:

Ngam, Caitlyn, Ann Schoofs Hundt, Nicholas Haun, Pascale Carayon, Linda Stevens og Nasia Safdar. 2017. *Barriers and facilitators to Clostridium difficile infection prevention: A nursing perspective.*

Søk 7:

Database: Ovid Nursing

Søkeord	Dato	Database	Antall treff	Leste abstracts	Leste artikler	Inkluderte artikler
Nosocomial infection OR exp Cross-infection OR Infect* OR Contamination OR exp Microbial contamination OR exp Bacterial contamination AND Hygiene OR exp Hygiene AND Nurs* AND Infection control OR exp Infection control Limit to language: Danish, English, Norwegian and Swedish Limit to year: 2014-current	25.04.2019	Ovid Nursing	140	11	3	2

Forskningsartikkel 4:

Kelcikova, Simona, Lucia Mazuchova, Lubica Bilena og Lenka Filova. 2019. *Flawed self-assessment in hand hygiene: A major contributor to infections in clinical practice?*

Forskningsartikkel 5:

Lin, Frances, Brigid M. Gillespie, Wendy Chaboyer, Yu Li, Karen Whitelock, Nicola Morley, Shirley Morrissey, Frances O'Callaghan og Andrea P. Marshall. 2018. *Preventing*

Surgical Site Infections: Facilitators and Barriers to Nurses' Adherence to Clinical Practice Guidelines—A Qualitative Study.

Søk 8:

Database: SveMed +

Søkeord	Dato	Database	Antall treff	Leste abstracts	Leste artikler	Inkluderte artikler
exp Nosokomiale infeksjoner Language: Norsk Year: 2014-2019	30.04.2019	SveMed +	49	2	1	1

Forskningsartikkel 6:

Lunde, Lenge og Anne Moen. 2014. *Sykepleie til pasienter med multiresistente bakterier.*

Vedlegg 3: Oversiktstabell i forhold til innhold og kvalitet i inkluderte forskningsartikler

Forskningsartikkel 1

Forfattere	Clack, Lauren, Walter Zingg, Sanjay Saint, Alejandra Casillas, Sylvie Touveneau, Fabricio da Leberdade Jantarada, Ursina Willi, Tjalle van der Kooi, Laura J. Damschroder, Jane H. Forman, Molly Harrod, Sarah Krein, Didier Pittet og Hugo Sax
År	2018
Land	Europa
Tidsskrift	BMJ Quality & Safety
Tittel	Implementing Infection Prevention Practices Across European Hospitals: An in-Depth Qualitative Assessment
Hensikt	Belyse faktorer som påvirker implementering av smitteverntiltak i praksis for å bedre hygienen hos ulike sykehus i Europa.
Metode/ Instrument	Kvalitativ studie. Intervju og observasjoner ble benyttet som metode, både før intervensjonen og ett år etter oppstart av intervensjonen.
Deltakere/Frafall	129 intervjuer ble gjennomført, i tillegg ble 12 intervjuer utført på telefon, så totalt 141 deltakere.
Hovedfunn	Mangel på materielle ressurser var en av hovedutfordringene for å opprettholde implementerings troskap. Ut i fra datainnsamlingen kommer det frem at for å oppnå full implementering av tiltakene er det en forutsetning at sykehusene har tilstrekkelig personale og tilgang på materielle ressurser. Personale som var motivert og engasjert bidro til at implementeringen av smitteverntiltakene ble styrket og videreført.

Etisk vurdering	Godkjent av Institutional Review Board på alle sykehusene i studien. Deltakelse i studien var frivillig og det ble gitt skriftlig informasjon.
Kvalitetsvurdering	God
Publiseringsnivå	2

Forskningsartikkel 2

Forfattere År Land Tidsskrift	Hor, Su-Yin, Claire Hooker, Rick Iedema, Mary Wyer, Gwendolyn L. Gilbert, Christine Jorm og Matthew Vincent Neil O'Sullivan 2017 Australia BMJ Quality and Safety
Tittel	7.0 Beyond hand hygiene: a qualitative study of the everyday work of preventing cross- contamination on hospital wards.
Hensikt	Belyse utfordringer i praksis hvor pleiepersonell omgås pasienter og skal holde pasienten utenfor fare for å bli utsatt for smitte eller usteril behandling.
Metode/ Instrument	Kvalitativ studie. Til datainnsamlingen ble det gjennomført semistrukturerte intervjuer, feltarbeid med observasjon og video og refleksjon med personalet.
Deltakere/Frafall	Totalt 177 helsepersonell deltok i studien. Studien ble foretatt på to sykehus i New South Wales, en intensiv enhet og to kirurgiske enheter.
Hovedfunn	Det fremkom raskt at infeksjonsforebygging og kontroll gikk utover de standard sykehus-retningslinjene, som skulle generaliseres til alle sykehus. Under intervjuet kom det fram viktigheten av å planlegge arbeidsområde sitt, å skille mellom “rent” og “urent”, for å best mulig kunne hindre overføring av potensielt smitte mellom ulike områder. Håndhygiene og personlig beskyttelsesutstyr er hovedstrategiene som blir benyttet for å beskytte helsepersonell mot kontaminering. Men helsepersonells kropp og hender er ikke det eneste som krysser områder, også gjenstander og apparater

	<p>som blir brukt i prosedyrer og ulike situasjoner kan føre til smitteoverføring.</p> <p>Deltakerne observerte fra videografien at ulike gjenstander, slik som legevesker, penner og ark, ofte krysset pasientsoner, mennesker og arbeidsflater, uten å bli rengjort. Det ble også lagt merke til at kirurgisk tape, etter bruk av sykepleier med potensielt smitte på hendene, ble lagt igjen ved pasientsengene for å ha den tilgjengelig til neste prosedyre.</p> <p>I tillegg ble det oppdaget manglende evne til å avgrense forskjellige områder på pasienten spesielt rundt katetre, intravenøse linjer, dren, sår og andre "inngangspartier" til pasienten sin kropp og blodbane.</p>
Etisk vurdering	Etisk godkjenning ble gitt av The University of Tasmania og fra lokalt helsedistrikt. Deltakerne signerte samtykke og hadde mulighet til å avbryte sin deltakelse underveis.
Kvalitetsvurdering	God
Publiseringsnivå	2

Forskningsartikkel 3

Forfattere År Land Tidsskrift	Kang, JaHyun, John O'Donnell M., Bonnie Colaianne, Nicholas Bircher, Dianxu Ren og Kenneth J. Smith 2017 USA American Journal of Infection Control
Tittel	Use of personal protective equipment among health care personnel: Results of clinical observations and simulations
Hensikt	Klargjøre helsepersonells kunnskaper, holdninger og praktiske prosedyrer for å utføre korrekt smittevern med hjelp av personlig smittevernsutstyr.
Metode/ Instrument	Kvantitativ studie. For å undersøke helsepersonells utførelse av smitteregime ble simuleringer, observasjoner av helsepersonellet og elektroniske spørreundersøkelser anvendt.
Deltakere/Frafall	65 deltakere totalt.
Hovedfunn	<p>Gjennom simulering kom det frem høye tall på at helsepersonellet kontaminerte seg selv ved avkledning av smittevernsutstyret. Av de 65 deltakerne hadde minst 63 helsepersonell (97%) minst ett tilfelle av forurensning. Av totalt 130 observerte simuleringer av deltakerne var den totale kontaminasjons ratioen på 79%. De mest forurensede områdene var hender og fingre, deretter håndledd og ansikt.</p> <p>Undersøkelsen viste at helsepersonell følte at tid, for lite trening og dårlig og upraktisk utstyr var viktige faktorer som hadde en negativ effekt på deres håndtering av smittevernsutstyr.</p>
Etisk vurdering	Godkjent av University of Pittsburgh Institutional Review Board. Deltakerne samtykket til videoopptak. For å oppmuntre folk til å delta i simuleringen ble en økonomisk belønning (45 dollar) gitt.

Kvalitetsvurdering	God
Publiseringsnivå	1

Forskningsartikkel 4

Forfattere	Kelcikova, Simona, Lucia Mazuchova, Lubica Bilena og Lenka Filova
År	2019
Land	Slovakia og Tsjekkia
Tidsskrift	Journal of Clinical Nursing
Tittel	Flawed self-assessment in hand hygiene: A major contributor to infections in clinical practice?
Hensikt	Å vurdere kvaliteten på helsepersonells vaner og holdninger når det kommer til håndhygiene, samt avdekke faktorer som fører til utilfredsstillende overholdelse av håndhygiene i klinisk praksis.
Metode/ Instrument	Tverrsnittstudie. Det ble benyttet to metoder for å samle inn data; a) En av metodene innebar et spørreskjema om vaner i forhold til egen håndhygiene og b) den andre metoden bestod av direkte observasjoner av sykepleierens håndhygiene.
Deltakere/Frafall	Studien ble foretatt i to land, Slovakia og Tsjekkia, på 8 ulike sykehus. Etter at respondentene hadde blitt vurdert etter inkluderingskriteriene var det totalt 639 deltakere, av disse 639 var 508 sykepleiere og 131 leger.
Hovedfunn	<p>Spørreskjemaet viste at helsepersonellet hadde gitt seg selv en høy skår på sine vaner og holdninger til håndhygiene. Sykepleierne vurderte seg selv som mer selvsikre på sin håndhygiene sammenlignet med hva legene gjorde.</p> <p>Det ble gjort observasjoner av 127 helsepersonell for å vurdere deres håndhygiene før/etter prosedyrer, 67.7% utøvde korrekt håndhygiene. 86 helsepersonell ble observert på bruk av riktig</p>

	<p>håndhygiene til ulike situasjoner, 76.7% valgte riktig håndhygiene.</p> <p>70% av tilfellene når håndhygiene var valgt korrekt gjaldt kirurgisk rengjøring av hendene, ved bruk av et desinfiserende middel. På den andre siden, ved mekanisk rengjøring av hendene med såpe og vann, var det kun 1.9% av tilfellene at teknikken for håndvask ble utført skikkelig. Det var ingen signifikant forskjell mellom profesjon og alder.</p>
Etisk vurdering	<p>Godkjent av den etiske komité i Slovakia og av den etiske komité på hvert av de deltakende sykehusene. Deltakerne ble informert om studiens hensikt og bakgrunnen for undersøkelsene.</p> <p>Datainnsamlingen var anonym og deltakerne signerte samtykke til deltakelsen.</p>
Kvalitetsvurdering	God
Publiseringsnivå	2

Forskningsartikkel 5

Forfattere	Lin, Frances, Brigid M. Gillespie, Wendy Chaboyer, Yu Li, Karen Whitelock, Nicola Morley, Shirley Morrissey, Frances O'Callaghan og Andrea P. Marshall
År	2018
Land	Australia
Tidsskrift	Journal of Clinical Nursing
Tittel	Preventing surgical infections: Facilitators and barriers to nurses adherence to clinical practice guidelines- A qualitative study
Hensikt	Å identifisere faktorer som svekker eller styrker sykepleiernes forutsetning til å kunne følge anbefalte prosedyrer ved stell av kirurgiske sår.
Metode/ Instrument	Kvalitativ studie. Semistrukturert intervju, fokusgrupper og undersøkelse av eksisterende sårstell- prosedyrer på avdelingene.
Deltakere/Frafall	Fokusgrupper med totalt 18 sykepleiere. Gjennomsnittsalderen på deltakerne var 29 år (18-53 år), erfaring som sykepleier varierte fra 1-14 år med gjennomsnittserfaring på 5 år.
Hovedfunn	Positive hovedfunn var identifisert som sykepleiens overholdelse av anbefalt praksis, slik som å aktivt søke etter ny informasjon og ha en klar forståelse av viktigheten av aseptisk teknikk og involvere pasienter i sårstell i sårstell Barrierer inkluderte mangelfull kunnskap i forhold til aseptisk teknikk, dokumentasjon og tidspunkt for inkludering av pasient. Faktorer som tidspress og distraksjoner førte til at håndhygiene ikke ble prioritert.
Etisk vurdering	Studien fikk etisk godkjenning fra etisk komité av lokal helsetjeneste og universitetet. Skriftlig samtykke.
Kvalitetsvurdering	God
Publiseringsnivå	2

Forskningsartikkel 6

Forfattere	Lunde, Lene og Anne Moen
År	2014
Land	Norge
Tidsskrift	Sykepleie
Tittel	Sykepleie til pasienter med multiresistente bakterier
Hensikt	<p>Studiens hensikt er å undersøke sykepleieres kunnskap om multiresistente bakterier og egenrapportert atferd i møte med pasienter som er bærere av multiresistente bakterier, samt kartlegge sykepleiernes formening om egen trygghet i å yte sykepleie til denne pasientgruppen.</p> <p>Disse resultatene skal sammenlignes med sykepleiere som jobber på infeksjonsposter eller andre medisinske poster.</p>
Metode/ Instrument	Kvantitativ tverrsnittstudie utført med spørreskjema.
Deltakere/Frafall	<p>107 spørreskjemaer ble inkludert i analysen av de totalt 237 spørreskjemaene som ble distribuert hos sju medisinske poster ved to norske sykehus.</p> <p>Det blir sammenliknet svar fra sykepleiere som arbeidere på infeksjonsposter med svar fra sykepleiere som arbeider på andre medisinske poster.</p>
Hovedfunn	<p>De egenrapporterte resultatene er fordelt på tre områder; kunnskap, atferd og følelsesmessig respons.</p> <p>På kunnskapsspørsmålene kom det frem at sykepleiere i “infeksjon”-gruppen svarte mer riktig enn sykepleiere i gruppen “medisin”. På egenrapportert atferd fikk alle respondent en høy skår. Med det menes at sykepleierne ga uttrykk for å ha god kunnskap om smittevernrutinene ved MRSA. Sykepleierne ga uttrykk for å ha lite kunnskap om ESBL.</p>

	På følelsesmessig respons, som innebærer å ha trygghet ved utføring av sårprosedyrer med MRSA, skårte respondentene i “infeksjon” høyere enn respondentene i “medisin”.
Etisk vurdering	Godkjent av Personvernombudet, forskningssjefer og avdelingsledere på de deltakende sykehusene og avdelingene. Skriftlig informasjon om samtykke, anonymisert deltakelse.
Kvalitetsvurdering	God
Publiseringsnivå	1

Forskningsartikkel 7

Forfattere	McAlearney, Ann Scheck and Jennifer L. Hefner.
År	2014
Land	USA
Tidsskrift	American Journal of Infection Control
Tittel	Facilitating central line-associated bloodstream infection prevention: a qualitative study comparing perspectives of infection control professionals and frontline staff
Hensikt	Å kartlegge om det foreligger ulike perspektiver til forebyggingsprogrammet for blodinfeksjoner relatert til sentralt venekateter mellom sykepleiere og smittevernpersonell.
Metode/ Instrument	Kvalitativ studie, hvor det ble gjennomført intervju. Med deltakernes samtykke ble intervjuet tatt opp.
Deltakere/Frafall	Det ble totalt intervjuet 194 personer fra 8 ulike sykehus. 76 intervjuer ble med i analysen, hvor 50 var sykepleiere og 26 var smittevernpersonell.
Hovedfunn	<p>Gjennom intervjuene var det fire faktorer som ble ansett som positive forutsetninger for programmet, dette var; opplæring, lederskap, data og teknologi, samt en kontinuerlig lik utførelse av prosedyrer for å unngå infeksjoner.</p> <p>Tre faktorer som ble sett på som hovedutfordringer for å følge det nye programmet, dette var; behovet for ressurser, mangel av personale, konkurrerende prioriteringer og manglende kunnskap om smittevern hos leger.</p> <p>I tillegg til dette var det to faktorer som ble karakterisert som barrierer fra smittepersonalet. Usikkerhet i når pasienten hadde infeksjon i blodet og store variasjoner i hvordan prosedyrer ble utført.</p>

Etisk vurdering	Godkjent av Institutional Review Board av Ohio State University. Med informantenes tillatelse ble alle intervjuene tatt opp og deretter transkribert for å sikre nøyaktighet og pålitelighet.
Kvalitetsvurdering	God
Publiseringsnivå	1

Forskningsartikkel 8

Forfattere	Musu, M., A. Lai, N. M. Mereu, M. Galletta, M. Campagna, M. Tidore, M. F. Piazza, et al.
År	2017
Land	Italia
Tidsskrift	Journal of Preventive Medicine and Hygiene
Tittel	Assessing Hand Hygiene Compliance among Healthcare Workers in Six Intensive Care Units
Hensikt	Å kartlegge tilgjengeligheten av prosedyrer og protokoller for å forebygge infeksjoner, samt belyse personalets praktisering av håndhygiene.
Metode/ Instrument	<p>Kvantitativ observasjonsstudie gjennomført i seks intensivavdelinger. For å utføre undersøkelsen ble et kompendium utviklet, i dette kompendiumet ble det skrevet en rekke retningslinjer ut i fra nasjonal og internasjonal vitenskap. Kompendiumet inneholdt to deler. Den første delen skulle være til hjelp for å identifisere protokoller, retningslinjer og standardiserte prosedyrer. Del to hadde fokus på å verifisere personalets håndhygiene, deres etterfølgelse av korrekt utførelse.</p> <p>Undersøkelsen fra første del av kompendiet ble utført to ganger, første gang i starten av studien og siste gang etter 6 måneder.</p> <p>Undersøkelsen fra andre del av kompendiumet ble gjennomført fra Februar 2013 til Mai 2013. For å få tilgang til potensiell statistisk ulikhet i utførelse av håndhygiene ble Chi-Square test (X²) benyttet.</p>
Deltakere/Frafall	Frivillig deltakelse fra 6 intensivavdelinger i Italia. Alle intensivavdelingene hadde både medisinske og kirurgiske pasienter og i teamet var det både leger, sykepleiere og sykepleie-assistenten.

<p>Hovedfunn</p>	<p>Ved første undersøkelse av tilgjengelige prosedyrer var det 73 av totalt 142 nødvendig protokoller og prosedyrer som var tilgjengelige.</p> <p>Ved undersøkelse av tilgjengelige prosedyrer i forhold til generell hygiene i avdelingene var 59 av 79 tilgjengelig, altså 75%. Av de tilgjengelige var det: protokoller for rengjøring av pasientens omgivelser, prosedyrer for å verifisere rengjøringsmetodene og retningslinjer i å avstå fra direkte kontakt med utstyr eller pasienter.</p> <p>Ved undersøkelse av tilgjengelighet av prosedyrer som omhandlet håndhygiene var 12 av 15 tilgjengelig, altså 80%. De tilgjengelige prosedyrene var retningslinjer for håndhygiene og desinfeksjonsgel til både helsepersonell og besøkende. Prosedyrer med korrekt utførelse av håndhygiene og indikasjoner for bruk av hansker var også tilgjengelig.</p> <p>Prosedyrer som omhandlet standard forholdsregler og isolasjonstiltak var tilgjengeligheten av prosedyrer 24 av 48 nødvendige artikler, altså 50%. Av de tilgjengelige prosedyrene omhandlet; retningslinjer for bruk av hansker i isolering.</p> <p>Andre del av undersøkelse som innebærte å undersøke helsepersonells etterfølgelse av korrekt utførelse av håndhygiene og håndvask. Resultatet viste store forskjellinger i overholdelse av gode hygienepraktiser i alle avdelingene som deltok i studien, med overholdelsenivåer som varierer fra 3% til 100%.</p>
<p>Etisk vurdering</p>	<p>Godkjent av the Ethical Committee på alle sykehusene.</p>
<p>Kvalitetsvurdering Publiseringsnivå</p>	<p>God 1</p>

Forskningsartikkel 9

Forfattere	Ngam Caitlyn, Ann Schoofs Hundt, Nicholas Haun, Pascale Carayon, Linda Stevens og Nasia Safdar
År	2017
Land	USA
Tidsskrift	American Journal of Infection Control
Tittel	Barriers and facilitators to Clostridium difficile infection prevention: A nursing perspective
Hensikt	Å belyse sykepleieres praktisering av de fem intervensjonene for å forebygge smittespredning av Clostridium difficile. (De fem intervensjonene innebærer: korrekt diagnostisering av pasienter hvor det er mistanke om Clostridium difficile, isolering av pasient, korrekt bruk av smitte-utstyr ved kontaktsmitte, håndhygiene og desinfisering av rommet).
Metode/ Instrument	Kvalitativ design. Fokusgrupper hvor sykepleierne skulle diskutere hindringer og gode løsninger for tilrettelegging i arbeidet med å forebygge smitte av Clostridium difficile. Før fokusgruppen ble igangsatt fikk deltakerne informasjon på et skriv, hvor det ble gjort rede for studien og hva det ville innebære å delta, deltakerne fikk her mulighet til å trekke seg fra studien uten noen videre konsekvens. Det som ble sagt i fokusgruppen ble tatt opp og ble kodet etter hvilket tiltak som var relevant og om det ble ansett som et hjelpemiddel eller en barriere.
Deltakere/Frafall	10 sykepleiere fra ulike medisinske avdelinger, meldte seg frivillig til undersøkelsen.
Hovedfunn	Hovedfunnene er organisert etter fem intervensjoner, og er faktorer som bidrar til tilrettelegging eller som opptrer som

	<p>barrierer i arbeidet med å forebygge smitte av Clostridium difficile.</p> <p>Første intervensjon innebar diagnostisering, her ble det gjort rede for barrierer knyttet til den praktiske biten; å innhente fecalprøver. Andre intervensjon; isolasjon, denne intervensjonen ble minst diskutert av helsepersonellet. Det som ble ansett som en barriere var at det tok lengre tid å gi bistand til de isolerte pasientene. Mens en positiv faktor som ble diskutert var god tilrettelegging av omgivelsene.</p> <p>Kontaktsmitte var tredje intervensjon, her ble en rekke barrierer diskutert. Økt tidsbruk for oppgaver som i utgangspunktet er enkle, ubehag ved å jobbe i smittevernsutstyr, utfordringer i forhold til å ha tilstrekkelig med utstyr til enhver tid og utfordringer i forhold til formidling av reglement i smittevern til pasient og pårørende. Tid til den isolerte pasienten var noe som også ble diskutert som problematisk i forhold til på- og avkledning av smittevernsutstyr.</p> <p>Håndhygiene var fjerde intervensjon. Barrierer i forbindelse med håndhygiene var primært assosiert med de fysiske omgivelsene. Desinfeksjon var siste intervensjon, barrierer knyttet til dette var utstyr som stadig blir flyttet fra rom til rom. Det var også kommentarer om at det var usikkerhet når det gjaldt hvem som hadde ansvar for desinfeksjon av overflater på pasientrom og hvordan håndtere utstyr som man har benyttet seg av inne på smitterom.</p>
Etisk vurdering	Studien ble godkjent av University Health Science Institutional Review Board. Frivillig og anonymisert deltakelse.
Kvalitetsvurdering Publiseringsnivå	God 1

Forskningsartikkel 10

Forfattere	Seibert, Dorothy J., Karen Gabel Speroni, Kyeung Mi Oh, Mary C. DeVoe og Kathryn H. Jacobsen
År	2014
Land	USA
Tidsskrift	American Journal of Infection Control
Tittel	Preventing Transmission of MRSA: A Qualitative Study of Health Care Workers' Attitudes and Suggestions
Hensikt	Å identifisere utfordringer og barrierer til å overholde anbefalt praksis.
Metode/ Instrument	Kvalitativ studie. Semistrukturerte intervju ble brukt.
Deltakere/Frafall	Ut av 276 helsepersonell som svarte på spørreundersøkelsen, meldte 42 personer seg frivillig til å bli intervjuet og totalt 26 personer fullførte intervjuet. Helsepersonell bestod av 16 sykepleiere, 1 lege og 7 andre pleiepersonell.
Hovedfunn	<p>De fleste deltakerne svarte at de følte ansvar for å forhindre smitte og inneha tilstrekkelig kunnskap på området. Mange svarte også at det var visse utfordringer ved håndhygiene og bruk av smittevernsutstyr. Barrierer inkluderte pasients pleiebehov, apparater og miljøproblemer, slik som tilgang på vask, tidspress, praksis utført av annet personell, og behovet for ekstra skilting som indikerer hvilke pasienter som trenger smittevern.</p> <p>Det ble identifisert et behov for kunnskap og pedagogiske muligheter til både pleiepersonell og pasientene i forhold til MRSA og smittevern.</p>
Etisk vurdering	Frivillig deltakelse.
Kvalitetsvurdering	God
Publiseringsnivå	1

Forskningsartikkel 11

Forfattere	Taffurelli, Chiara, Alfonso Sollami, Carmen Camera, Francesca Federa, Annise Grandi, Marcella Marino, Tiziano Marrosu, and Leopoldo Sarli
År	2017
Land	Italia
Tidsskrift	Acta Bio-Medica : Atenei Parmensis
Tittel	Healthcare Associated Infection: Good Practices, Knowledge and the Locus of Control in Healthcare Professionals
Hensikt	Hensikten med denne studien er å undersøke helsepersonells oppfatning av helsetjenesteassosierte infeksjoner (HAI).
Metode/ Instrument	Kvantitativ spørreundersøkelse hvor det er anvendt en korrelasjonsdesign, studien er en tverrsnittstudie. Undersøkelsen var anonym og deltakerne skulle selv fylle ut. Undersøkelsen inneholdt svaralternativer hvor det var en skala som ble benyttet, 1-6 hvor en tilsvarte helt uenig og 6 helt enig.
Deltakere/Frafall	Totalt 226 spørreskjemaer ble delt ut på sykehus Nord i Italia, både leger og sykepleiere deltok i undersøkelsen. 222 spørreskjemaer ble returnerte og inkluderte i analysen. Gjennomsnittsalderen var 39.23 år og 83.6% var kvinner. 89% var sykepleiere og 10.11% var leger.
Hovedfunn	I spørreundersøkelsen fremkommer det data som tyder på at helsepersonellet har god kunnskap om helsetjenesteassosierte infeksjoner. Presenterte data var 5,06 av 6. Bevissthet om risiko for kontaminering av utstyr, her viser også data at helsepersonell har god forståelse. Kunnskapsnivå om helsetjenesteassosierte infeksjoner, her viste dataene 4,78 av 6. Datainnsamlingen på dette feltet viser at deltakerne hadde høyere kunnskapsnivå når det gjaldt generell kunnskap om helsetjenesteassosierte infeksjoner, med spesiell

	<p>bevissthet om fare for HAI ved invasivt utstyr som venekateter og blærekateter.</p> <p>Hovedfunnene ved studien viser at bevisstheten om helsetjenesteassosierte infeksjoner (HAI) var god, men ikke optimal. Funnene avdekket at kunnskapen om forebygging av helsetjenesteassosierte infeksjoner og utstyr som kan benyttes i forebyggingen ikke var helt adekvat.</p>
Etisk vurdering	Frivillig og anonymisert deltakelse.
Kvalitetsvurdering	God
Publiseringsnivå	1

Vedlegg 4: Sjekkliste for vurdering av kvalitativ studie og prevalensstudie

Sjekkliste for vurdering av en kvalitativ studie

Hvordan bruke sjekklisten

Sjekklisten består av tre deler:

- Innledende vurdering
- Hva forteller resultatene?
- Kan resultatene være til hjelp i praksis?

I hver del finner du spørsmål og tips som hjelper deg å svare. For hvert av underspørsmålene skal du krysse av for «ja», «uklart» eller «nei». Valget «uklart» kan også omfatte «delvis».

Om sjekklisten

Sjekklisten er laget som et pedagogisk verktøy for å lære kritisk vurdering av vitenskapelige artikler. Hvis du skal skrive en systematisk oversikt eller kritisk vurdere artikler som del av et forskningsprosjekt, anbefaler vi andre typer sjekkliste. Se www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/kritisk-vurdering/sjekkliste

Har du spørsmål om, eller forslag til forbedring av sjekklisten?
Send e-post til Redaksjonen@kunnskapsbasertpraksis.no.

Denne sjekklisten er inspirert av «10 questions to help you make sense of qualitative research» fra CASP. Critical Appraisal Skills Programme (CASP). CASP Checklists. Oxford: CASP UK [oppdatert 2017; lest 23.11.2017]. Tilgjengelig fra: <http://www.casp-uk.net/checklists>

(A) Innledende vurdering

1. Er formålet med studien klart formulert? JA UKLART NEI

Tips:

- Hva ville forskerne finne svar på (problemstilling)?
- Hvorfor ville de finne svar på det?
- Er problemstillingen relevant?

2. Er kvalitativ metode hensiktsmessig for å få svar på problemstillingen? JA UKLART NEI

Tips: Har studien som mål å forstå og belyse, eller beskrive fenomen, erfaringer eller opplevelser?

Skal du fortsette vurderingen?

Tips:

Hvis du svarte NEI på et av spørsmålene over kan du kanskje like godt legge bort artikkelen og finne en annen.

3. Er utformingen av studien hensiktsmessig for å finne svar på problemstillingen?

JA

UKLART

NEI

Tips:

- Er utvalgsmetode, måte å samle inn data på og måte å analysere data på beskrevet?

4. Er utvalgsstrategien hensiktsmessig for å besvare problemstillingen?

JA

UKLART

NEI

Tips: Når man bruker f.eks. *strategiske utvalg* er målet å dekke antatt relevante sosiale roller og perspektiver. De enhetene som skal kaste lys over disse perspektivene er vanligvis mennesker, men kan også være begivenheter, sosiale situasjoner eller dokumenter. Enhetene kan bli valgt fordi de er typiske eller atypiske, fordi de har bestemte forbindelser med hverandre, eller i noen tilfeller rett og slett fordi de er tilgjengelige.

- Er det gjort rede for hvem som ble valgt ut og hvorfor?
- Er det gjort rede for hvordan de ble valgt ut (utvalgsstrategi)?
- Er det diskusjon omkring utvalget, f.eks. hvorfor noen valgte å ikke delta?
- Er det begrunnet hvorfor akkurat disse deltagerne ble valgt?
- Er karakteristika ved utvalget beskrevet (f.eks. kjønn, alder, sosioøkonomisk status)

5. Ble dataene samlet inn på en slik måte at problemstillingen ble besvart?

JA

UKLART

NEI

Tips: Datainnsamlingen må være omfattende nok i både bredden (typen observasjoner) og i dybden (graden av observasjoner) om den skal kunne støtte og generere fortolkninger.

- Ble valg av setting for datainnsamlingen begrunnet?
- Går det klart frem hvilke metoder som ble valgt for å samle inn data? F.eks. intervjuer (semistrukturerte dybdeintervjuer, fokusgrupper), feltstudier (deltagende eller ikke-deltagende observasjon), dokumentanalyse.
- Er måten dataene ble samlet inn på beskrevet, (f.eks. beskrivelse av intervjuguide)?
- Er metoden endret i løpet av studien? I så fall, har forfatterne forklart hvordan og hvorfor?
- Går det klart frem hvilken form dataene har (f.eks. lydopptak, video, notater)?
- Har forskerne diskutert metning av data?

6. Ble det gjort rede for bakgrunnsforhold som kan ha påvirket fortolkningen av data?

JA

UKLART

NEI

Tips:

- Har forskeren vurdert sin egen rolle, mulig forutinntatthet og påvirkning på:
 - a. utforming av problemstilling
 - b. datainnsamling inkludert utvalgsstrategi og valg av setting
 - c. analyse og hvilke funn som presenteres
- På hvilken måte har forskeren gjort endringer i utforming av studien på bakgrunn av innspill og funn underveis i forskningsprosessen?

7. Er etiske forhold vurdert?

 JA UKLART NEI

Tips:

- Er det beskrevet i detalj hvordan forskningen ble forklart til deltagerne for å vurdere om etiske standarder ble opprettholdt?
- Diskuterer forskerne etiske problemstillinger som ble avdekket underveis i studien? Dette kan f.eks. være knyttet til informert samtykke eller fortrolighet, eller håndtering av hvordan deltagerne ble påvirket av det å være med i studien.
- Dersom relevant, ble studien forelagt etisk komité?

8. Går det klart frem hvordan analysen ble gjennomført? Er fortolkningen av data forståelig, tydelig og rimelig?

 JA UKLART NEI

Tips: En vanlig tilnæringsmåte ved analyse av kvalitative data er såkalt innholdsanalyse, hvor mønstre i data blir identifisert og kategorisert.

- Er det gjort rede for hvilken type analyse som er brukt (f.eks. grounded theory, fenomenologisk analyse etc.)?
- Er det gjort rede for hvordan analysen ble gjennomført (f.eks. de ulike trinnene i analysen)?
- Ser du en klar sammenheng mellom innsamlede data (f.eks. sitater) og kategoriene som forskerne har kommet frem til?
- Er tilstrekkelige data presentert for å underbygge funnene?
- I hvilken grad er motstridende data tatt med i analysen?

Basert på svarene dine på punkt 1 – 8 over, mener du at resultatene fra denne studien er til å stole på?

 JA UKLART NEI

(B) Hva er resultatene?

9. Er funnene klart presentert?

 JA UKLART NEI

Tips: Kategoriene eller mønstrene som ble identifisert i løpet av analysen kan styrkes ved å se om lignende mønstre blir identifisert gjennom andre kilder. For eksempel ved å diskutere foreløpige slutninger med studieobjektene, be en annen forsker gjennomgå materialet, eller få lignende inntrykk fra andre kilder. Det er sjeldent at forskjellige kilder gir helt like uttrykk. Slike forskjeller bør imidlertid forklares.

- Er det gjort forsøk på å trekke inn andre kilder for å vurdere eller underbygge funnene?
- Er det tilstrekkelig diskusjon om funnene både for og imot forskernes argumenter?
- Har forskerne diskutert funnenes troverdighet (f.eks. triangulering, respondentvalidering, at flere enn en har gjort analysen)?
- Er funnene diskutert opp mot den opprinnelige problemstillingen?

(C) Kan resultatene være til hjelp i praksis?

10. Hvor nyttige er funnene fra denne studien?

Tips: Målet med kvalitativ forskning er ikke å sannsynliggjøre at resultatene kan generaliseres til en bredere befolkning. I stedet kan resultatene være overførbare eller gi grunnlag for modeller som kan brukes til å prøve å forstå lignende grupper eller fenomen.

- Har forskerne diskutert studiens bidrag med hensyn til eksisterende kunnskap og forståelse, vurderer de f.eks. funnene opp mot dagens praksis eller relevant forskningsbasert litteratur?
- Har studien avdekket behov for ny forskning?
- Har forskerne diskutert om, og eventuelt hvordan, funnene kan overføres til andre populasjoner eller andre måter forskningen kan brukes på?

SJEKKLISTE FOR VURDERING AV PREVALENSSTUDIE

(Tverrsnittstudie, spørreundersøkelse, survey)

FØLGENDE FORHOLD MÅ VURDERES:

*Kan vi stole på resultatene?
Hva forteller resultatene?
Kan resultatene være til hjelp i praksis?*

Under de fleste spørsmålene finner du tips som kan være til hjelp når du skal svare på spørsmålene.

Basert på EBMH Notebook. Guidelines for evaluating prevalence studies. May 1998, Vol 1, No 2 pp 37-9. URL: [http://www.psychiatry.ox.ac.uk/cebmh/journal/contents/1\(2\)/37-9.html](http://www.psychiatry.ox.ac.uk/cebmh/journal/contents/1(2)/37-9.html)

Cathryn Thomas, Sheila Greenfield and Yvonne Carter. Questionnaire design. Chapter 6 in "Research Methods in Primary Care" (1997) Oxford: Radcliffe Medical Press.

¹
Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2006

INNLEDENDE SPØRSMÅL

1. Er problemstillingen i studien klart formulert?	Ja <input checked="" type="radio"/>	Uklart <input type="radio"/>	Nei <input type="radio"/>
2. Er en prevalensstudie en velegnet metode for å besvare problemstillingen / spørsmålet?	Ja <input checked="" type="radio"/>	Uklart <input type="radio"/>	Nei <input type="radio"/>

KAN DU STOLE PÅ RESULTATENE

3. Er befolkningen (populasjonen) som utvalget er tatt fra, klart definert? <i>TIPS:</i> - Er det gitt opplysninger om befolkningsgruppen som alder, kjønn, språk, etnisk tilhørighet og sosio-økonomiske forhold? - Er det gjort rede for subgrupper i befolkningen som ikke dekkes av studien?	Ja <input checked="" type="radio"/>	Uklart <input type="radio"/>	Nei <input type="radio"/>
4. Ble utvalget inkludert i studien på en tilfredsstillende måte? <i>TIPS:</i> - En god studie inkluderer et utvalg som nøyaktig representerer en definert befolkningsgruppe. Dette sikres ved bruk av statistiske utvalgsmetoder og ved en vurdering av respondentenes karakteristika - Var utvalget representativt for en definert befolkningsgruppe?	Ja <input checked="" type="radio"/>	Uklart <input type="radio"/>	Nei <input type="radio"/>

<p>5. Er det gjort rede for om <u>respondentene</u> skiller seg fra dem som ikke har respondert?</p> <p><i>TIPS:</i> Ikke-respondenter er frafall i utvalget.</p>	<p>Ja <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Uklart <input type="radio"/></p>	<p>Nei <input type="radio"/></p>
<p>6. Er svarprosenten høy nok?</p> <p><i>TIPS:</i> I spørreundersøkelser er det vanligvis OK med en svarprosent på >70, så lenge forfatterne viser at respondenter og ikke-respondenter har like karakteristika som befolkningen de er utvalgt fra.</p>	<p>Ja <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Uklart <input type="radio"/></p>	<p>Nei <input type="radio"/></p>
<p>7. Bruker studien <u>målemetoder</u> som er pålitelige (valide) for det man ønsker å måle?</p> <p><i>TIPS:</i> Er det brukt spørreskjemaer som er valide, testet og anvendt i tidligere studier? Ble spørreskjemaet pilottestet, evt validert?</p>	<p>Ja <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Uklart <input type="radio"/></p>	<p>Nei <input type="radio"/></p>
<p>8. Er <u>datainnsamlingen</u> standardisert?</p> <p><i>TIPS:</i> Er datainnsamlingen identisk for alle utvalgte individer? Alle avvik fra en standard kan gi skjevhet når dataene samles inn. (F.eks intervjuetoder og personer) Sikres ved opplæring av intervjuer, veiledning, metode for å sikre data fra respondenter, spørreundersøkelsens utforming (avkryssing, Liker- skala etc) Standardiserte og valide målemetoder ved tester</p>	<p>Ja <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Uklart <input type="radio"/></p>	<p>Nei <input type="radio"/></p>
<p>9. Er <u>dataanalysen</u> standardisert?</p> <p><i>TIPS:</i> Analysen skal kunne skille individuelle forskjeller som er reelle fra forskjeller som er tilfeldige. Se på hvordan "åpne spørsmål" er behandlet. Er analysering av data gjort av to uavhengige personer?</p>	<p>Ja <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Uklart <input type="radio"/></p>	<p>Nei <input type="radio"/></p>

HVA FORTELLER RESULTATENE?

<p>10. Hva er resultatet i denne studien?</p> <p><i>TIPS:</i> Hva er hovedkonklusjonen? Kan du oppsummere resultatene i én setning?</p> <p>Kan resultatene skyldes tilfeldigheter? Presenterer studien resultatene med konfidensintervall for statistiske estimater? Er det oppgitt p-verdier?</p>	
--	--

KAN RESULTATENE VÆRE TIL HJELP I MIN PRAKSIS

<p>11. Kan resultatene overføres til praksis?</p>	Ja <input checked="" type="radio"/>	Uklart <input type="radio"/>	Nei <input type="radio"/>
<p>12. Sammenfaller resultatene i denne studien med resultatene i andre tilgjengelige studier?</p> <p><i>TIPS:</i> Prevalensstudier gjøres for å bekrefte en eksisterende teori eller kunnskap, ikke for å lage en ny teori! Eksisterende kunnskap kommer fra kliniske og epidemiologiske studier som fokuserer på etiologi, prognose og effekt av tiltak.</p>	Ja <input checked="" type="radio"/>	Uklart <input type="radio"/>	Nei <input type="radio"/>