

# BACHELOROPPGAVE

Emnekode: SPU 110

Navn: Tone M. S. Grande, Emma Julie Leistad og Mari B. Selli

---

## **Faktorer som påvirker sykepleiernes etterlevelse av smittevernprosedyrer, med fokus på MRSA**

Factors influencing the nurses` compliance with infection control procedures, with a focus on MRSA

---

Dato: 18. mai 2016

Totalt antall ord: 9200

## **Abstrakt**

**Introduksjon:** I følge Verdens Helseorganisasjon dør det ca 25 000 mennesker i Europa årlig som følge av antibiotikaresistente infeksjoner. I Norge er det påvist et lavt antall tilfeller av MRSA, men forekomsten er økende. **Hensikt:** Hensikten med denne studien er å belyse hvilke faktorer som påvirker sykepleierens etterlevelse av smittevernprosedyrer på sykehus, med fokus på MRSA.

**Metode:** Det ble gjennomført en allmenn litteraturstudie. Det ble det valgt ut tretten vitenskapelige artikler, både kvalitativ og kvantitativ forskning er inkludert. **Resultat:** Sykepleiernes etterlevelse påvirkes av faktorer som manglende eller varierende kunnskap, dårlige holdninger, negative rollemodeller og rammefaktorer, som tid, økonomi og ubehagelig eller utilgjengelig utstyr. **Diskusjon:** Resultatet ble diskutert opp mot annen forskning og relevante fagartikler. Lav kunnskap gir dårlig etterlevelse, men tiltak for å øke kunnskapen ga bedre etterlevelse. Sykepleiernes holdninger er vanskelig å endre. Sykepleierne bør involveres i valg av håndhygieneutstyr. Mangel på tid og økonomi henger sammen og påvirker etterlevelsen negativt. **Konklusjon:** Sykepleiernes etterlevelse av smittevernprosedyrene er variabel, og det bør settes inn tiltak for å bedre dette. Dette blant annet med hensyn til bedre pasientsikkerhet.

**Nøkkelord:** smittevernprosedyrer, MRSA, sykepleier, kunnskap, holdninger, økonomi

## Innholdsfortegnelse

<b>1.0 Innroduksjon</b> .....	<b>3</b>
1.1 Hensikt .....	5
1.2 Perspektiv og presisering.....	6
<b>2.0 Metode</b> .....	<b>6</b>
2.1 Søkestrategi .....	6
2.2 Inklusjons- og eksklusjonskriterier.....	8
2.3 Analyse .....	9
2.4 Etske vurderinger .....	11
<b>3.0 Resultat</b> .....	<b>11</b>
3.1 Kunnskap og ferdigheter.....	11
3.2 Holdninger .....	12
3.3 Rammefaktorer .....	12
<b>4.0 Diskusjon</b> .....	<b>13</b>
4.1 Resultatdiskusjon.....	13
4.1.1 Kunnskap.....	14
4.1.2 Holdninger .....	16
4.1.3 Rammefaktorer .....	19
4.2 Metodediskusjon.....	21
<b>5.0 Konklusjon</b> .....	<b>23</b>
<b>Litteraturliste</b> .....	<b>24</b>
<b>Oversikt over søkestrategi</b> .....	<b>32</b>
Vedlegg 1 .....	32
Vedlegg 2 .....	37
Vedlegg 3 .....	71

## 1.0 Introduksjon

På 1700-tallet ble det oppdaget små organismer som ikke kan sees med det blotte øyet.

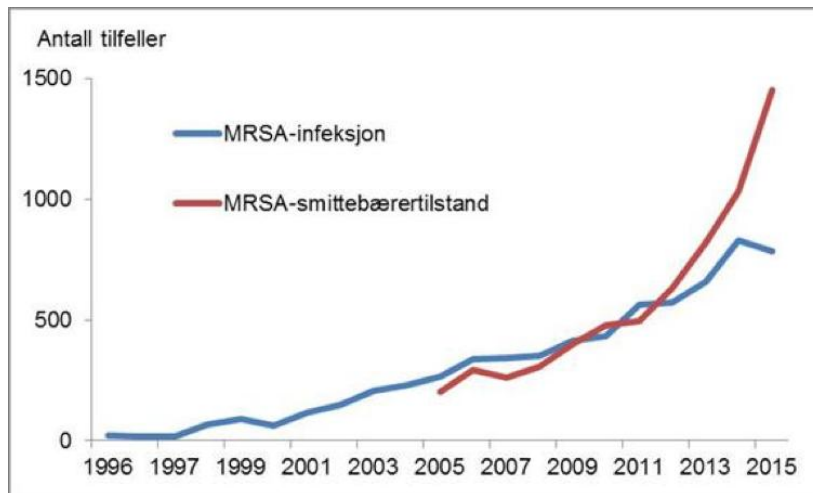
Sammenhengen mellom bakterier og sykdom ble først funnet på slutten av 1800-tallet. Dette førte til forståelse for hvordan forebygge og behandle sykdom (Paulsen & Sørhøy, udatert). Kunnskapen om smitte var fortsatt mangelfull på 1800-tallet, men under koleraepidemiene begynte de å forstå at det handlet om smitte eller overføring mellom mennesker (Nordhagen, Major, Tverdal, Irgens & Graff-Iversen, 2014)

I Norge har offentlige myndigheter drevet systematisk folkeopplysning om hygiene og helse blant annet i skolen og helsesektoren, og arbeidet for å bedre folkehelsen (Paulsen & Sørhøy, udatert). 1800-tallet var preget av fattigdom og stor folkevekst. Infeksjoner dominerte sykdomsbildet, og flere av dem var epidemiske. Dette var blant annet kolera, tyfus, tuberkulose, dysenteri, ustoppelige diaréer og andre magesykdommer. Levealderen lå på omtrent 40 år og det var høy spedbarnsdødelighet (Nordhagen et al., 2014). I løpet av 1900-tallet ble Norge en rik og velstående nasjon. Folkehelsen ble kraftig forbedret på grunn av bedre hygiene, bedre levekår og medisinske oppdagelser. Starten av 1900-tallet blir kalt "hygieneperioden", lys, frisk luft og renslighet ble viktig. Antall infeksjoner sank betydelig på grunn av den forbedrede hygien. Infeksjonene ble også kraftig redusert da det første antibiotikumet, penicillin, kom i 1940-årene (Nordhagen et al., 2014). Alexander Fleming oppdaget penicillin i 1928, og i 1945 ble penicillin tilgjengelig for allmennheten. Dødeligheten sank dramatisk etter dette. Tidligere kunne man dø av en infeksjon, men i dag kan dette behandles med antibiotika. Fleming advarte tidlig om at bakterier kunne utvikle resistens mot penicillin (Mathisen, 2016; McKenna, 1999). MRSA er en av bakteriestammene som har blitt resistent (Tønjum, 2014). Forskning viser at forekomsten av resistente bakterier øker når forbruket av antibiotika øker (Norsk Helseinformatikk, 2014). Dette skaper et fremtidsbilde som det vil kreve en verdensomfattende kraftanstrengelse for å motarbeide (Yazdankhah, Lassen, Midtvedt & Solberg, 2013).

MRSA er en forkortelse for meticillinresistente *Staphylococcus aureus*. Dette er gule stafylokokker, en type bakterie som finnes i normalfloraen til de aller fleste mennesker. MRSA har utviklet resistens mot alle typer betalaktam-antibiotika, og den kan også være resistent mot flere andre antibiotikatyper. Bakterien er robust og tåler inntørking i opptil et år i miljøet. Den inaktiveres først ved temperaturer over 65 grader, men kan drepes av vanlige desinfeksjonsmidler. MRSA kan smitte gjennom luft-, dråpe- og kontaktsmitte. Risikoen for å bli smittet er stor ved å oppholde seg på pasientrommet, ved sengestell, bandasjeskift, kontakt med infiserte sår, eksem, arr, kateter og kontakt med smittebærende helsepersonell (Andersen, 2015).

I Norge er det påvist få tilfeller av MRSA sammenlignet med andre land, men forekomsten øker jevnt. MRSA er en meldepliktig sykdom som skal meldes inn til Folkehelseinstituttet både ved påvist

infeksjon og ved påviste smittebærere (Folkehelseinstituttet, 2016a). Man kan se kontinuerlig økning i meldte tilfeller. (Figur 1).



**Figur 1.** Oversikt over antall MRSA-tilfeller meldt inn til Folkehelseinstituttet (Folkehelseinstituttet, 2016a)

Man greier ikke å hindre MRSA i å komme inn i landet og spre seg blant befolkningen.

Folkehelseinstituttet og Helsedirektoratet påpeker viktigheten av å begrense mulighetene for å få MRSA inn på helseinstitusjonene, og forebygge smitte til pasienter (Folkehelseinstituttet & Helsedirektoratet, 2009). Sykehusinfeksjoner og antibiotikaresistens gir flere konsekvenser for både pasienter, helsepersonell og for samfunnet. I følge World Health Organization (WHO) dør omtrent 25 000 mennesker i Europa hvert år som følge av antibiotikaresistente infeksjoner. Resistente bakterier er under utvikling og sprer seg raskt (Øvreberg, 2010). I tillegg mener WHO at antibiotikaresistens i dag er en av de største truslene mot global helse (WHO, 2015). Dersom MRSA blir vanlig på helseinstitusjoner kan behandlingen av stafylokokkinfeksjoner bli mindre effektiv og betydelig dyrere (Folkehelseinstituttet & Helsedirektoratet, 2009). Effektiv antibiotikabehandling er nødvendig for moderne medisinsk behandling, i alle situasjoner der infeksjoner kan gi alvorlige utfall. Antibiotikaresistens gir store samfunnsutgifter og økt lidelse hos store pasientgrupper (Steinbakk et al., 2014). En sykehusinfeksjon kan gi to til fem ganger lengre sykehusopphold med fem til ti ekstra liggedøgn per pasient. Dette gir tre ganger høyere kostnader og tre ganger så høy dødelighet sammenlignet med pasienter uten infeksjoner (Andersen, 2013).

Helsepersonell kan være bærere av MRSA, og utgjør da en smittefare overfor sine pasienter (Folkehelseinstituttet, 2016a). Konsekvensen er da blant annet at de ikke kan arbeide før de er erklært smittefri. Smittebærere må gjennom en prosess som kalles bærerskapssanering. Dette innebærer et regime som varer i 5-10 dager, i tillegg til flere kontrollprøver. Noen ganger må saneringen gjennomføres flere ganger før man lykkes (Folkehelseinstituttet, 2016b). Bærerskapssanering er en langvarig og omfattende prosess, og dette kan være en påkjenning for den det gjelder og for familien. I

verste fall lykkes man ikke med å bli kvitt bærertilstanden, og dette medfører arbeidsforbud for helsepersonell (Kvakland, 2014).

Florence Nightingale hadde en visjon om et bedre samfunn, og ønsket å forbedre befolkningens helse, sunnhet og hygiene. Dette arbeidet hun for gjennom å utøve forebyggende helsearbeid. Hun argumenterte for at dersom en sykepleier skulle bidra til bedre helse så var det nødvendig med tilstrekkelige kunnskaper og ferdigheter (Karoliussen, 2011). Hun var svært opptatt av at sykepleie ikke bare handlet om å utføre praktiske oppgaver som medikamentutdeling. Hun mente at sykepleie burde innebære riktig utnyttelse av frisk luft, lys, varme, renslighet, ro og riktig sammensatt kosthold, og samtidig unngå at pasientens livskrefter ble belastet mer enn nødvendig (Nightingale, 1997).

Sykepleiere skal ha kunnskap om lover og forskrifter som er styrende for deres yrkesutøvelse. Helsepersonelloven og bruker- og pasientrettighetsloven sees på som de viktigste (Mølven, 2012). Klinisk sykepleie har et moralsk aspekt som omfatter blant annet velgjørenhet og det å ikke skade. Sykepleieren har ansvar for å være faglig oppdatert og å yte best mulig sykepleie ut fra fagets kunnskapsgrunnlag (helsepersonelloven, 1999, § 4-7). Helsepersonell skal følge retningslinjer og faglige prosedyrer. Dette er råd og anbefalinger som skal føre til best mulig praksis, og er basert på systematisk arbeid med vitenskapelig materiale (Kunnskapscenteret, 2016). Sykepleieren er forpliktet til å “... minimalisere ubehag og smerte og forhindre handlinger som urettmessig kan påføre pasienten skade eller unødige belastninger.” (Slettebø, gjengitt i Nortvedt og Grønseth, 2013, s. 18). Smittevernlovens formål er å verne befolkningen mot smittsomme sykdommer. Helsemyndighetene skal sette i verk nødvendige smitteverntiltak. Det kan settes inn tiltak for å motvirke sykehusinfeksjoner i form av retningslinjer som sykepleiere forplikter seg i å følge (smittevernloven, 1994, § 1-1). Sykepleierne har også yrkesetiske retningslinjer å forholde seg til. I følge disse har sykepleieren et personlig ansvar for å fremme helse og forebygge sykdom, samt at egen praksis er faglig forsvarlig (Norsk Sykepleieforbund, 2011).

Sykepleierne har en viktig rolle i forebygging av resistens. I bekjempelsen av MRSA er det utarbeidet en MRSA-veileder. Den er rettet mot personell og ledelse i alle deler av den norske helsetjenesten. Veilederens mål er at MRSA ikke skal etablere seg ved norske sykehus. I flere tiltak i veilederen spiller sykepleieren en sentral rolle. Dette innebærer å undersøke persongrupper med økt risiko for å ha MRSA ved innleggelse, og smitteoppsporing rundt nyoppdagede tilfeller i institusjonen. I tillegg skal smittespredning begrenses gjennom isolering av MRSA-positive pasienter (Folkehelseinstituttet & Helsedirektoratet, 2009).

## 1.1 Hensikt

Hensikten med denne studien er å belyse hvilke faktorer som påvirker sykepleiernes etterlevelse av smittevernprosedyrer på sykehus, med fokus på MRSA.

## 1.2 Perspektiv og presisering

Erfaringer i praksis viser at det er forskjellige måter sykepleiere forholder seg til smittevernprosedyrer på. Det stilles spørsmål ved måten dette blir utført på, og hva som eventuelt kan påvirke dette.

Hensikten med denne studien er derfor å belyse hvilke faktorer som påvirker etterlevelse av smittevernprosedyrer. Det benyttes et sykeleierperspektiv i denne studien. Dette fordi det anses at sykepleiere har en sentral rolle i gjennomføring av smittevernprosedyrer for å hindre sykehusinfeksjoner. Det har i denne oppgaven blitt valgt å fokusere på sykepleiere ansatt på sykehus, og ikke sykepleiere på sykehjem. Dette fordi hensikten er å belyse selve etterlevelsen av smittevernprosedyrene, som også omfatter isolering av pasienten. Det anbefales i Norge at MRSA-smittede pasienter som bor på sykehjem ikke skal isoleres. Dette på grunn av at langvarig isolering kan gå utover disse pasientenes helse og livskvalitet. Pasientene på sykehjem får derfor gå fritt på avdelingen, samtidig som sykepleierne likevel gjennomfører smittevernprosedyrer, som for eksempel bruk av beskyttelsesutstyr og riktig søppelhåndtering (Folkehelseinstituttet & Helsedirektoratet, 2009). Ved å ikke isolere pasienten kan det tenkes at man ikke får målt konsekvensen av dårlig etterlevelse av smittevernprosedyrene. Det kan tenkes at dette kan gi et høyt antall MRSA-smittede til tross for at sykepleierne gjennomfører prosedyrene helt riktig.

## 2.0 Metode

En metode er en fremgangsmåte for å kunne løse problemer og komme frem til ny kunnskap. Den gir mulighet til å undersøke om påstander er sanne, i hvilken grad de er sanne og hvor gyldige og holdbare de er (Dalland, 2012). Denne studien er en allmenn litteraturstudie. I en slik studie beskrives og analyseres valgte studier, men vanligvis ikke på en systematisk måte. Hensikten med en allmenn litteraturstudie er å innhente kunnskap innenfor et konkret område. Man skal da gjøre et søk etter forskningsartikler og finne studier som er dekkende og av god kvalitet. Deretter skal man kritisk granske dem (Forsberg og Wengström, 2013). En allmenn litteraturstudie bør inneholde flere aspekter. Hensikten bør være kort og spesifikk. Søkeprosessen og valg av artikler bør beskrives tydelig, slik at leseren kan se om informasjonen som presenteres er representativt for det som finnes av aktuell forskning. Slik kan leseren også vurdere om relevant forskning har blitt ekskludert. Inkluderings- og ekskluderingskriterier, og metode for analyse av forskningen bør beskrives. Dette gjør at leseren kan vurdere kvaliteten på det samlede resultatet som presenteres. I tillegg bør også studienes styrker og svakheter belyses. Resultat bør være tydelig beskrevet (Mulrow, 1987).

### 2.1 Søkestrategi

Denne studien er utformet på bakgrunn av et litteratursøk. Søkene ble gjennomført i databasene

Medline, PubMed, Sykepleien og Cinahl. Anerkjente databaser med høy troverdighet ble foretrukket. Medline og Cinahl er to av de viktigste databasene når det gjelder sykepleieforskning (Polit & Beck, 2012). Hensikten ble brukt for å finne aktuelle søkeord. Synonymordbøker på nett ble brukt for å finne relevante søkeord. Eksempel på søkeord som ble benyttet var MRSA, contact precautions, drug resistance, hand hygiene og infection control. Andre søkeord som nurse og effort ble også brukt. Når disse ble kombinert med nevnte søkeord resulterte det i mindre treff eller ingen treff. Der det var mulig ble søkene avgrenset til abstract, full text, humans og english language. Det ble i starten avgrenset til artikler som ikke var eldre enn fem år. Det ble sett på som nødvendig å utvide søkekriteriene til å inkludere artikler publisert fra år 2000. Dette for å få flere relevante treff. Søkeordene ble satt sammen med "and" og "or". Man får da treff som inneholder alle de kombinerte søkeordene. Det ble i tillegg benyttet håndøk i aktuelle artiklers referanseliste. Valgte artikler ble vurdert opp mot relevans for hensikten og for sykepleierfaget.

Eksempel på artikkelsøk (Figur 2). Se vedlegg 1 for fullstendig tabell.

Utvalg 1: lest artikkelens tittel. Utvalg 2: lest artikkelens abstract. Utvalg 3: artikler lest i sin helhet.

Utvalg 4: artikler valgt ut for granskning og vurdering.

Database	Avgrensninger	Søkeord	Antall treff	Utvalg 1	Utvalg 2	Utvalg 3	Utvalg 4	Tittel på valgte artikler
PubMed 2.2.2016	Abstract, Full Text, Humans, 2000 - 2016	Contact precautions, MRSA, Recommendations, hospital	11	11	2	1	1	Contact precautions for multidrug-resistant organisms (MDROs): current recommendations and actual practice (2010)



Medline 10.2.2016	Abstract, humans, fulltext, english language, 2009-current	MRSA and handhyg iene or health personne l or hygiene and infection control, infection and nurses or nurses role	11	11	3	2	1	Infection control link nurse program: An interdiscipli nary approach in targeting health care- acquired infection (2014)
----------------------	---	--	----	----	---	---	---	--

## 2.2 Inklusjons- og eksklusjonskriterier

Det ble valgt ulike inklusjonskriterier og avgrensninger. Inklusjonskriterier ved søk var blant annet tilgjengelig abstract og full text tilgjengelig på nett. Språk som ble inkludert i søket var norsk, svensk, dansk og engelsk. Artikler som omfattet sykehus og pasienter innlagt på somatisk avdeling ble inkludert. Fagfellevurderte artikler ble foretrukket. Tidsskrifter som fagfellevurderer sine artikler før publisering blir generelt ansett som mer prestisjefylte (Polit & Beck, 2012). Artikkene skulle ikke være publisert før 2000. Forskningen skulle ha et sykepleierperspektiv. Artikler fra land med tropisk klima ble ekskludert. Artikler fra USA ble derimot inkludert, da det oppfattes at USA har annen bygningsstruktur. Kun artikler som ivaretar forskningsobjektene anonymitet og personvern vil bli inkludert i denne oppgaven, da materiale fra undersøkelser må være konfidensielt og deltagerne må være anonymisert (Polit & Beck, 2012). Man kan tenke at anonymisering i forskning gjør at deltagerne mest sannsynlig oppgir mer ærlige svar, som kan gi et mer reliabelt forskningsresultat. Alle artikler inkludert i denne studien er orginalartikler fra vitenskapelige tidsskrift.

I denne studien har man hovedsakelig valgt å bruke kvantitativ forskning. Fordelen med kvantitativ forskning er at forskningen gjennom systematisk arbeid samler empiriske observasjoner som fremstilles numerisk, og analyseres statistisk. Forskerne streber for å minimere utenforstående forhold som kan påvirke resultatet, og bidrar da til å øke resultatets validitet (Polit & Beck, 2012). Ulempen

med kvantitativ forskning er at forskeren kategorisk kan anse denne objektive og nøyaktige metoden som den beste forskningsmetoden. Han kan da glemme å reflektere over egen subjektiv opplevelse av verden og hvordan denne kan påvirke forskningsprosessen. Det anbefales å underbygge resultatene i kvantitativ forskning ved å inkludere kvalitativ forskning (Forsberg & Wengström, 2013). Flere av artiklene inkluderer flere forskjellige metoder i sin forskning, for eksempel observasjoner og intervju eller spørreskjema. Fordelen med dette er at et fenomen da kan belyses fra ulike vinkler (Forsberg & Wengström, 2013). Slik kan man blant annet kartlegge hvordan sykepleierne rapporterer sin egen etterlevelse, og sammenligne dette med resultat fra objektive observasjoner. Man kan også undersøke hvilke faktorer sykepleierne selv mener er påvirkende for egen etterlevelse.

### 2.3 Analyse

Analyse vil si å dele opp i mindre deler (Forsberg & Wengström, 2013), og er et granskningsarbeid for å finne ut hva materialet forteller (Dalland, 2012). Analysen er prosessen der data blir organisert og systematisert for å besvare spørsmål og teste hypoteser (Polit & Beck, 2012). Analysearbeidet innebærer å dele opp det man ønsker å undersøke, for deretter å sette det sammen til en helhet (Forsberg & Wengström, 2013). I introduksjonen har det blitt gjort rede for forfatterens førforståelse av fenomenet. For å være så objektiv som mulig ved utvelgelse av forskningsartikler, ble utvelgelsen basert på artiklenes metode og hva det er forskerne opplyser at de ønsker å undersøke. Dette for å ikke påvirke denne studiens resultat til å passe inn med forfatterens førforståelse (Dalland, 2012). Artiklene ble først valgt etter passende titler i forhold til tema, og ved gjennomlesning av abstract. Utvalgte artikler ble så lest i sin helhet, og deretter systematisk gransket ved hjelp av skjema for artikkelgransking/ vurdering laget av Sjöblom og Rygg (2012). Tabellen viser hvordan granskingen har foregått (Vedlegg 2). Etter å ha funnet 13 forskningsartikler ble det skrevet stikkord fra hver av artiklenes resultat. Det ble dannet meningsbærende enheter som kunne brukes for å belyse hensikten. Disse ble deretter fargekodet for å finne subkategorier som omhandlet de samme fenomenene. Subkategoriene ble igjen samlet i kategorier. Disse kategoriene ble så utgangspunktet for resultat- og diskusjonskapittelet (se figur 3.).

Figur 3.

SUBKATEGORIER	KATEGORIER
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kunnskap</li> <li>• Undervisning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kunnskap: undervisning</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etterlevelse</li> <li>• Smittevern og prosedyrer</li> <li>• Kommunikasjon</li> <li>• Pasientsikkerhet</li> <li>• Tidspress</li> <li>• Ressursmangel</li> <li>• Meninger og holdninger</li> <li>• Bedre etterlevelsen</li> <li>• Det som hindrer etterlevelse</li> <li>• Arbeidsbelastning</li> <li>• Ubekvent utstyr</li> <li>• Underbemanning</li> <li>• Pasientsikkerhet</li> <li>• Omsorgssvikt</li> <li>• Faktorer som påvirker etterlevelse</li> <li>• Effekt av tiltak</li> <li>• Observasjoner</li> <li>• Rollemodeller</li> <li>• Ubekvent utstyr</li> <li>• Utilgjengelig utstyr</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ferdigheter: Obsevasjoner av etterlevelse-gjennomføring av prosedyrer</li> <li>• Holdninger: rollemodeller</li> <li>• Rammefaktorer som påvirker etterlevelsen: Tidspress og ressursmangel, underbemanning, ubekvent utstyr, utilgjengelig utstyr</li> </ul>
---	---

Kategorier:

- Kunnskap
- Ferdigheter
- Holdninger
- Rammefaktorer

## 2.4 Etiske vurderinger

Artikler med studier som var godkjent av etisk komité ble foretrukket. Før en studie gjennomføres skal man søke etisk komité. Dette fordi etiske avveieringer skal gjøres for ikke å skade deltagerne eller gi dem varige men (Forsberg & Wengström, 2013). Det bør avklares i artikkelen om forfatterne kan ha noen interessekonflikter i forhold til forskningen. Eksempelvis om de innehar en posisjon som gjør at de kan oppnå økonomisk vinning basert på forskningsresultatet, eller at forskningen er sponset av firma eller personer som kan ha økonomisk interesse i resultatet.

## 3.0 Resultat

Resultatkapittelet inneholder resultat fra 13 forskningsartikler og er delt inn i 4 hovedkategorier basert på forskningsartiklenes hovedfunn.

### 3.1 Kunnskap og ferdigheter

Sykepleierne mener at meningsfull undervisning, god informasjon og utdanning er av stor betydning for etterlevelsen av smitteverntiltak. De ønsker mer kunnskap om *Staphylococcus aureus*, risikofaktorer for MRSA, vanlige koloniseringsområder, infeksjon og kliniske komplikasjoner, screening, dekolonisering, behandling og kilder til råd og informasjon om infeksjonshåndtering (Burkitt et al., 2010; Seibert, Speroni, Oh, DeVoe & Jacobsen, 2014a; Easton et al., 2007). Yngre sykepleiere forteller at de erfarer at kollegaer med lang arbeidserfaring ikke oppdaterer seg faglig, men fortsetter å bruke sin gamle fagkunnskap (Berland, Berentsen & Gundersen, 2009). Link Nurse Program (LNP) går ut på å innføre tiltak som generell undervisning og veiledning om infeksjonsforebyggende tiltak. Observasjoner viser at etterlevelsen av håndhygiene bedres etter tiltak som kunnskapsøkning (Sopirala et al., 2014).

Det er gjort observasjoner for å undersøke etterlevelse av isolasjonsprosedyrer. Disse viser at nesten alle sykepleiere gjennomfører standard hygienetiltak som bruk av frakk, hansker og håndhygiene (Bearman et al., 2007; Seibert et al., 2014a). En stor andel fjerner hansker og frakk på riktig måte

(Clock, Cohen, Behta, Ross & Larson, 2010). Observasjonene viser at ved inngang på isolasjonsrom utøver noen få håndhygiene og ved utgang utfører litt over halvparten håndhygiene. Andre observasjoner av sykepleiere viser svært lav etterlevelse av håndhygiene når de bruker hansker ved all pasientkontakt (Cepeda et al., 2005). Det viser seg også at enkelte avdelinger er bedre enn andre avdelinger i etterlevelse av isolasjonsprosedyrer (Clock et al., 2010; Lunde & Moen, 2014). Når sykepleierne har kunnskap om mikrober, kryssmitte og håndhygiene er det god etterlevelse av smittevernprosedyrer (Easton et al., 2007; Henderson et al., 2012; Lunde & Moen, 2014; Sopirala et al., 2014).

### 3.2 Holdninger

Sykepleiere er mer opptatt av å beskytte seg selv og sine nærmeste, mot MRSA, fremfor å beskytte sine pasienter (Erasmus et al., 2009; Gill, Kumar, Todd & Wiskin, 2006; Seibert et al., 2014a). På tross av frykten for å bli smittet er det manglende bruk og oppfølging av hygieniske retningslinjer (Berland et al., 2009; Seibert, Speroni, Oh, DeVoe & Jacobsen, 2014b). Sykepleierne forteller om kollegaer som bryter uniformsreglementet (Berland et al., 2009). De opplever negative rollemodeller, hvor erfarne leger og sykepleiere ikke følger retningslinjene for håndhygiene. Dette oppgir de at fører til egen manglende etterlevelse (Berland et al., 2009; Erasmus et al., 2009).

Sykepleiere er komfortable med å påminne annet helsepersonell når de ser at de ikke gjennomfører smitteverntiltak. De påminner ved manglende håndhygiene og ved pasientkontakt der det ikke brukes hansker og frakk når pasienten har påvist MRSA. De sier også at det er vanskelig å påpeke andres feil når de vet at den andre innehar kunnskap om hva som er riktig (Berland et al., 2009; Erasmus et al., 2009; Seibert et al., 2014a).

### 3.3 Rammefaktorer

Sykepleierne mener at kommunikasjonsproblemer er en faktor som påvirker etterlevelsen av smittevernprosedyrer. I dette inngår kommunikasjon med pasienter, pårørende og kollegaer. Pasienter følger ikke anbefalinger som gis når det gjelder isolasjonsprosedyren ved at de forlater isolatet. Pårørende blir ikke varslet om smitteverntiltak og går inn på isolasjonsrom uten beskyttelsesutstyr. Helsepersonell opplever også at kommunikasjonsproblemer oppstår i forhold til pasientens MRSA-status. Det handler da om at dørskilt ikke henges opp tidlig nok (Seibert et al., 2014a; Seibert et al., 2014b). Ved observasjoner er isolasjonsrom godt merket med skilt på dørene. Det er tilgjengelig utstyr plassert utenfor isolasjonsrommene. Dette gjelder utstyrstraller, frakk og hansker i alle størrelser. Der alle hanskestørrelser er tilgjengelig er etterlevelsen av hanskebruk nesten ti prosent høyere. Tilgjengelighet av frakk påvirker ikke etterlevelsen (Clock et al., 2010). Sykepleierne mener at dårlig tilgjengelighet på såpe og håndsprit påvirker etterlevelsen av håndhygiene negativt (Easton et al.,

2007; Erasmus et al., 2009; Seibert et al., 2014a). De mener også at ubehagelig utstyr er en faktor som påvirker etterlevelsen deres ved bruk av beskyttelsesutstyr. Frakkene oppleves som for varme når man skal utføre tungt fysisk arbeid (Seibert et al., 2014b), og noen mener at bruk av hansker ved all pasientkontakt er upraktisk (Bearman et al., 2007). Andre årsaker som oppgis er at håndsprit og såpe lukter ubehagelig eller gir hudproblemer som såre og tørre hender (Easton et al., 2007; Erasmus et al., 2009).

Sykepleierne mener at underbemanning bidrar til arbeidsbelastning som igjen fører til mangel på tid. Kartlegging av potensielt smittede pasienter, rengjøring av utstyr, av- og påkledning, bemanningskrevende pasienter på isolat og plassmangel er faktorer som gjør at sykepleiere får dårligere tid (Berland et al., 2009; Easton et al., 2007; Seibert et al., 2014a; Seibert et al., 2014b). De oppgir at de ikke utfører håndhygiene på grunn av tidsmangel (Berland et al., 2009; Easton et al., 2007).

## 4.0 Diskusjon

Diskusjonskapittelet består av to deler, resultatdiskusjon og metodediskusjon. I resultatdiskusjonen vil resultatet bli diskutert opp mot annen litteratur. I metodediskusjonen belyses metodens styrker og svakheter. I tillegg diskuteres utfordringer og problemer som har oppstått underveis.

### 4.1 Resultatdiskusjon

Hensikten med denne oppgaven er å belyse hvilke faktorer som påvirker sykepleiernes etterlevelse av smittevernprosedyrer på sykehus, med fokus på MRSA. Funn i resultatet viser variasjon i etterlevelse ved bruk av smittevernutstyr og håndhygiene. Faktorer som påvirker dette er kunnskap, holdninger og rammefaktorer. Resultatet viser en tendens til variasjon i kunnskapsnivå hos sykepleierne.

Rammefaktorer og sykepleieres holdninger påvirker etterlevelsen negativt. Derimot virker infeksjonsforebyggende tiltak positivt inn på etterlevelsen av smittevernprosedyrer, og antall infeksjonstilfeller. Ferdigheter, kunnskap og holdninger er kategorier som i stor grad henger sammen, og vil derfor noen steder diskuteres sammen.

Resultatet viser varierende etterlevelse av smittevernprosedyrene. I resultatet kan man se at sykepleierne observeres til å være dårligere på å utføre håndhygiene før de går inn på pasientens rom, enn når de kommer ut. Dette støttes av en studie utført på langtidsinstitusjon, hvor sykepleierne selv rapporterer at de er dårligere til å utføre håndhygiene før pasientkontakt, enn etter pasientkontakt (Wolf, Lewis, Cochran & Richards, 2008). Den dårlige etterlevelsen betyr at flere sykepleiere ikke forholder seg til lover, forskrifter og retningslinjer som er relevante for deres yrkesutøvelse.

Sykepleiere er forpliktet til å følge retningslinjer som settes inn for å motvirke sykehusinfeksjoner

(smittevernloven, 1994, § 1-1). Retningslinjene brukes til å lage tilpassede prosedyrer på de ulike sykehusavdelingene. Manglende etterlevelse av prosedyrer kan da sees på som et brudd på loven. Det viser seg i resultatet at det er flere årsaker til den variable etterlevelsen.

#### 4.1.1 Kunnskap

Resultatet viser at kunnskapsnivået rundt MRSA er varierende hos sykepleierne. Kunnskap i sykepleiefaget består av teoretisk kunnskap, ferdigheter (sykepleieferdigheter) og verdier (holdninger). Teoretisk kunnskap er kunnskap om det generelle og allmenne, som innebærer å vite om, vite at, eller vite hvorfor. Ferdigheter er praktisk kunnskap, som uttrykkes i handlinger, vurderinger og bedømmelse. I utviklingen av en sykepleiers praktiske kunnskap er det viktig med refleksjon. Refleksjon er en mental prosess, hvor man tenker grundig gjennom en situasjon, uten forstyrrelser. Man går tilbake til en situasjon, erfaring eller opplevelse som man tenker gjennom og tar stilling til. Refleksjon er da en aktiv og utforskende prosess, og krever åpenhet og utholdenhet. Dette er en forutsetning for å omdanne erfaringer til praktisk kunnskap og for å utvikle personlig kompetanse (Kristoffersen, 2012a). I følge resultatet kan man tenke at med variabel kunnskap om MRSA kan sykepleieren mangle forståelse for hvorfor det er viktig å gjennomføre smittevernprosedyrene. Kari Martinsen mener at praksis og teori ikke kan sees som adskilte fenomener (Mekki & Tollefsen, 2000), og Nightingale argumenterte for at det er nødvendig med tilstrekkelige kunnskaper og ferdigheter for å kunne bidra til bedre helse (Karoliussen, 2011). Grunnleggende sykepleieferdigheter læres i utdanningen og videreutvikles i yrkesutøvelsen. Utdanningen legger også vekt på refleksjon over praksis. Ved å reflektere over egen praksis gjør det sykepleieren i stand til å regulere egen utførelse (Kristoffersen, 2012a). Sykepleieferdigheter innebærer blant annet utførelse av praktiske prosedyrer (Kunnskapsdepartementet, 2008). Prosedyrene utføres med en bestemt hensikt og begrunnelse som utgangspunkt. Minstekravet til utførelsen av prosedyrene er at man oppnår hensikten, og at man ivaretar pasientens trygghet og sikkerhet under gjennomføring (Kristoffersen, 2012a). Dette kan sees i sammenheng med utøvelse av smittevernprosedyrer, som handler om å beskytte helsepersonell mot smitte og forebygge smitte til og mellom pasienter (Folkehelseinstituttet & Helsedirektoratet, 2009). For at pasientenes trygghet og sikkerhet skal kunne ivaretas av sykepleieren, må sykepleier gjennomføre smittevernprosedyren slik den er beskrevet. For å kunne gjennomføre dette på korrekt måte, tenkes det at det er nødvendig med teoretisk kunnskap om MRSA. Det å ha kunnskap om mikrober, kryssmitte og håndhygiene kan derfor tenkes å gi god etterlevelse av smittevernprosedyrer. Slik kan man tenke at kunnskapsmangel om bakterien, hvor den oppholder seg og hvordan den smitter kan føre til smittespredning. Man kan tenke at hvis sykepleierne ikke har kunnskap om dette, er det større sjans for at de ikke tar smittevern på alvor, fordi de ikke kjenner til konsekvensene av smitte. Det tenkes at kunnskapsmangel slik kan gjøre at sykepleiere blir dårlige i etterlevelsen av smittevernprosedyrene. I følge resultatet vet ikke sykepleiere at MRSA kan overleve på overflater i

flere dager, men det viser seg at MRSA kan overleve på ulike overflater i lang tid. Bakterien kan feste seg og overleve på tekstiler, plastikk og papir i flere måneder (Neely & Maley, 2000; Kramer, Schwebke & Kampf, 2006; Hübner, Hübner, Kramer & Assadian, 2011). Man kan da tenke at kunnskapsmangelen kan bidra til dårlig rengjøring av nattbord og annet materiell i pasientens miljø, og at dette kan føre til smittespredning. Innsparinger og dårlig opplæring av renhold kan også påvirke dette (Stordalen, 2015). I tillegg er det ikke uvanlig at man tar med seg papirer inn og ut fra pasientrommet (praksiserfart), noe som utgjør en smittekilde. Det kan også stilles spørsmål ved om for eksempel gardiner på pasientrom blir byttet ut og håndtert som smittsomt materiale når isolatet oppheves.

Å ha kunnskap om MRSA kan gi grunnlag for en bedre forståelse for hvor viktig det er å følge smittevernprosedyrer. Utfordringen vil da være å finne gode læringsmetoder og motivasjon. Årsaken til kunnskapsmangel kan være sviktende opplæring (Andreassen, Fjellet, Wilhelmsen & Stubberud, 2013). Lovverket pålegger helseinstitusjonene et ansvar for å sørge for at helsepersonell gis opplæring og etter- og videreutdanning for å utføre et faglig forsvarlig arbeid (spesialisthelsetjenesteloven, 1999, § 2-2). Til tross for at loven stiller krav om opplæring for å fornye og vedlikeholde ansattes kompetanse, viser det seg at denne kompetanseutviklingen ikke blir gjort i tilstrekkelig grad (Kirchhoff, udatert). Samtidig brukes hvert år store ressurser på undervisning til helsepersonell. Dette er viktig for utvikling av faglig kompetanse. Det viser seg at caser og praktiske øvelser er gode læringsmetoder (Grol & Grimshaw, 2003; Forsetlund et al., 2009). Forelesninger er en læringsmetode som benyttes ofte. Den er først og fremst aktuell når man ønsker å formidle kunnskap til mange medarbeidere med samme læringsbehov, på kort tid. Den er i tillegg relativt kostnadseffektiv. Om antall deltakere er lavt, vil forelesning lett kunne bli kostbar sammenlignet med for eksempel selvstudie. Ofte benyttes eksterne forelesere og lokaler, noe som gjerne innebærer relativt høye faste kostnader. Ved lav deltakelse blir da kostnadene per deltaker høyere, og det kan være mer lønnsomt for bedriften om sykepleiere tar selvstudier. Hvis sykepleiere må ta selvstudier, kan de ofte bli tvunget til å benytte sin egen fritid, og bære en stor del av kostnadene selv. Dermed blir læringen for den enkelte ekstra tidkrevende, og dette kan være til hinder for at læringsformen faktisk blir utnyttet i praksis. Om selvstudiene skal foregå i arbeidstiden vil det forskyve andre arbeidsoppgaver. Det vil da på den ene siden gi et produktivitetstap, mens på den andre siden vil det gi positive effekter og gevinster for sykepleier i form av økt mestring og høyere motivasjon (Lai, 2013). Man kan tenke seg at sykepleiere har et eget ansvar i å delta på undervisning om dette blir gitt av arbeidsgiver. Det kan bli en trend i at deltakere ikke møter til undervisning, og at dette tilbudet i større grad faller bort. Det kan tenkes at frafallet skyldes misnøye med innholdet eller formen på undervisningen, at sykepleierne ikke opplever å få relevant utbytte av undervisningen. Det tenkes at forelesninger med relevant innhold og med engasjerte forelesere som formidler emnet på en god måte vil bidra til at økt deltakelse. På grunn



av dette tenkes det at arbeidsgiver bør være oppmerksom på hvilke undervisningsmetoder de ansatte foretrekker, og hvilke de har mest utbytte av. En studie viser at de fleste sykepleierne foretrekker å få sin kunnskapsheving gjennom opplæring på arbeidsstedet eller i kontakt med hygiene-sykepleier. Derimot ønsker de ikke å se video, og stoler ikke på informasjon som blir gitt muntlig fra person til person (Wolf, Lewis, Cochran & Richards, 2008). Det er altså mange faktorer man må ta hensyn til når man skal velge den beste metoden for å øke sykepleiernes fagkunnskaper. Resultatet viser at undervisning om infeksjonsforebygging er en faktor som påvirker sykepleieres etterlevelse. Det viser seg at de blir bedre i å følge retningslinjene i forhold til isolasjonsprosedyrer, og utfører håndhygiene i større grad enn før tiltak om undervisning ble igangsatt. Det kommer også frem at ytre motivasjon, som økonomisk støtte, støtte fra ledelsen og interne konkurranser, spiller en vesentlig rolle for at sykepleiere skal bli bedre i etterlevelsen av håndhygiene. Både konkurranse og belønning for god ytelse fungerer godt (Lai, 2013). Flere intervensjoner vil forbedre ansattes kompetanse. Intervensjon som skal forbedre smittevernprosedyrer må ta sikte på å øke de ansattes kunnskap og å utvikle deres evne til å utføre prosedyrene på en korrekt måte (Grol & Grimshaw, 2003). Man kan også tenke at den økte kunnskapen kan bidra til både økt trivsel, trygghet og yrkesstolthet, noe som igjen vil kunne virke positivt på pasientbehandlingen.

#### 4.1.2 Holdninger

Resultatet viser at helsepersonell med lang arbeidserfaring ikke oppdaterer seg faglig, men fortsetter å bruke sin gamle fagkunnskap. Faglig oppdatering på eget initiativ skjer i liten grad blant helsepersonell (Wannebo & Sagmo, 2013). Samtidig har helsepersonell et eget ansvar for faglig oppdatering. I følge lov om helsepersonell forplikter alt helsepersonell å handle innenfor sitt kompetanseområde, for å oppfylle kravet om faglig forsvarlighet (helsepersonelloven, 1999, § 4). Egen oppfattelse av rolle og posisjon har betydning for ønsket om å lære. Det viser seg at de som ikke oppdaterer seg faglig ikke ser på seg selv som noen som trenger ny kunnskap. Dette gjelder spesielt enkelte voksne, eldre og veletablerte arbeidstakere, som ikke ser seg selv som aktuelle for å tre inn i en systematisk læringsprosess. De betrakter læring som noe barn, elever og studenter gjennomgår. Det å bli satt i en læringsrolle kan oppfattes som truende mot selvbildet (Lai, 2013). Man kan tenke at dette kan komme av at de opplever at deres lange arbeidserfaring og kunnskap ikke blir verdsatt som god nok. Helsepersonell uttrykker at de ikke bryr seg om å oppdatere seg faglig, fordi de snart går av med pensjon (praksiserfart). Dette viser at noen sykepleiere kan ha dårlige holdninger i forhold til faglig oppdatering, noe som kan sees på som uforsvarlig og uetisk i forhold til pasientsikkerheten. Grunnlaget for holdninger er kunnskap, følelser og atferd. Når disse står i strid med hverandre kommer man i konflikt med seg selv. Endring av holdninger krever vilje og det å ta ansvar for egen oppførsel. Har man først en holdning til eller ovenfor noe eller noen er det vanskelig å endre på den. Selv om man går inn for å endre sine holdninger er det ikke garantert at adferden endres. En integrert

holdning er som regel resultatet av imiterte og identifiserte holdninger. En holdning som har blitt en del av personligheten kan være vanskelig å endre ved påvirkning. Holdninger utvikler seg kontinuerlig, og påvirkes av hvor man befinner seg. En sykepleier som er ny på en avdeling kan ha et ønske om å passe inn og kan derfor imitere kollegaene. Imitering kan føles trygt, man gjør og mener som de andre uten å nødvendigvis være enig. Man kan ha et behov for å identifisere seg med sine kollegaer på avdelingen. Dette gir en følelse av samhörighet og trygghet og det å bli godtatt (Lystad, 2006).

I resultatet forteller sykepleiere at de opplever negative rollemodeller, hvor erfarne leger og sykepleiere ikke følger retningslinjene for håndhygiene. De oppgir dette som en årsak til sin egen manglende etterlevelse. De forteller også at de justerer egen adferd ved å kopiere andres oppførsel. Når leger ikke utfører håndhygiene, går sykepleiere bort fra sine tillærte håndhygienerutiner (Hugonnet et al., 2004). Sykepleierferdigheter forutsetter gode rollemodeller og tilbakemeldinger på egen sykepleieutøvelse. Normer og verdier former en sykepleiers utøvelse og fastsetter etiske kvalitetsmål (Kristoffersen, 2012a). Sykepleiere kan mene at smittevernprosedyrer både er diffuse og ikke viktige nok (Grol & Grimshaw, 2003). Å endre folks holdninger kan være en utfordring. Det som gjør oppgaven vanskelig er at holdningene er dypt forankret i våre emosjoner. For å få sykepleiere til å endre holdninger rundt smittevernprosedyrer må det en påvirkningsprosess til. I en påvirkningsprosess er det viktig med troverdighet fra personen som formidler budskapet og at det som formidles er pålitelig. Det er viktig å skape tillit hos mottakerne (Hovland, Janis & Kelly, 1953).

Resultatet viser at sykepleierne mener at håndhygiene er viktig fordi det forebygger kryssmitte både til pasienter og seg selv, men legger mest vekt på å beskytte seg selv. På tross av frykten for å bli smittet, så følger de likevel ikke smittevernprosedyrene. Dette kan være fordi de ikke overveier smittekonsekvenser i tilstrekkelig grad (Webb, Sniehotta & Michie, 2010; Jumaa, 2005). Man kan tenke at dette kan ha sammenheng med at utilstrekkelig oppfølging av smittevernprosedyrene rammer pasientene, og ikke den ansatte selv. Man kan også reflektere over at denne adferden kan bygge på at sykepleierne ikke kan se effekten av å ikke følge prosedyrene. Man kan ikke umiddelbart se at man har smittet en pasient, og man kan heller ikke spore seg tilbake til smittetidspunktet og konkludere med hvilken sykepleier det er som har smittet pasienten. Man kan tenke at når man påfører pasienten en sykehusinfeksjon på grunn av dårlig etterlevelse, utøver man dårlig omsorg til pasienten. Kari Martinsen sier at skjønn har en sentral plass i det å kunne gi omsorg. Skjønnen er en veksling mellom det faglige og det menneskelige. Man vurderer hvilke handlinger som er riktige i den aktuelle situasjonen (Mekki & Tollefsen, 2000). Det er i dag lite forskningsmessig dokumentert hvorvidt og hvordan sykehus arbeider med å realisere holdninger og verdier i praksis, og hvilken effekt dette arbeidet eventuelt har. Bevisstgjøring og synliggjøring av de faglige verdiene er vesentlig for å oppnå grunnleggende pasientsikkerhet (Eide & Eide, 2008). Forbedringer av rutinene får derfor ikke alltid tilstrekkelig oppmerksomhet fra de ansatte. Til tross for økt kunnskap er sykehusansatte selektive i

hvordan de følger opp smittevernprosedyrer. De tilpasser seg gjerne kulturen på avdelingen, selv om dette ikke er godt nok (Gammon, Morgan-Samuel & Gould, 2008).

I resultatet forteller sykepleierne om manglende bruk og oppfølging av smittevernprosedyrene. Det varierer om sykepleierne føler seg komfortable med å påminne andre om å følge smittevernprosedyrene. Dette strider imot yrkesetiske retningslinjer, som sier at sykepleieren har ansvar for en sykepleiepraksis som fremmer helse og som skal forebygge sykdom (Norsk sykepleierforbund, 2011). Det tenkes at ved å gjennomføre smittevernprosedyrene på korrekt måte, så vil man handle i tråd med sitt yrkesetiske ansvar. Noen kan kanskje tolke de yrkesetiske retningslinjene til at så lenge man passer på seg selv, så kan man ignorere andres dårlige praksis. Derimot tenkes det at man bør ta ansvar for egen praksis, og samtidig våge å bry seg om andres utøvelse. Dette handler om at man skal fremme hensynet til pasienten, og å bidra til at alle yter best mulig sykepleie. Om man ser at en annen sykepleier ikke forholder seg til retningslinjene, uten å varsle den aktuelle sykepleieren, så tenkes det at man i praksis er med på å forringe pasientsikkerheten.

Avvik er et verktøy som kan forbedre praksis. Avviksbehandling er en viktig del av virksomhetens internkontrollsystem. Dette går ut på å iverksette rutiner for å avdekke, rette opp og forebygge uønskede hendelser. Avvikene behøver ikke bare å omfatte hendelser som bryter med lov eller forskrifter. Tiltakene bør også omfatte andre hendelser eller svikt som virksomheten ønsker å bruke til læring og forbedring. Årsak til konsekvenser av hendelsen bør klargjøres. Hvis det oppstår uønskede hendelser som kan gjenta seg, og som er av en viss betydning, skal det iverksettes tiltak som kan hindre slike gjentakelser (Lystad, 2006; Sandvand & Vabo, 2007).

Et stort problem i mange virksomheter er at avvik ikke meldes. Årsaken kan ligge i selve bedriftskulturen, ved at man arbeider i utrygge organisasjoner som ikke tåler kritikk. Den kan også ligge i selve arbeidssituasjonen. Tidspress og dårlig bemanning kan for eksempel gjøre at man overser praksis som grenser til det uforsvarlige. Slik kan dårlig praksis utvikle seg til å bli en del av kulturen. Kollegaer kan dekke over hverandres tabber og feil, uten å rapportere avvik. De retter opp feilen, eller de gjør hele arbeidsoppgaven for kollegaen. Det hender også at den som har gjort feil ikke får vite om det. Slike urapporterte avvik kan få katastrofale følger i virksomheter der sikkerhet er viktig, slik som på sykehus der pasientsikkerheten står sentralt (Lystad, 2006; Sandvand & Vabo, 2007).

Helsepersonell hevder at man av og til ønsker å dekke til avvikene, og at det er store mørketall når det gjelder rapportering av feil og uønskede hendelser. Denne rapporteringen blir forklart med tidspress, mangel på tilbakemelding, og frykt for negative reaksjoner. Avvik som likevel rapporteres får kun lokale konsekvenser som umiddelbare korreksjoner eller nye rutiner (Wiig & Aase, 2011). Man kan tenke at en dårlig avvikskultur gjør at sykepleiere som ubevisst gjør feil, ikke får mulighet til å korrigere sin praksis fordi det ikke blir skrevet avvik, og problemet da ikke blir belyst. Avvik kan brukes som et godt verktøy blant annet på avdelingsmøter. Dette kan skape rom for refleksjon over

egen praksis og det å finne felles forankrede løsninger som gjør det lettere for de ansatte å følge retningslinjene (praksiserfart).

Det vises at budskap som spiller på frykt fungerer best for å få endret holdninger, men dette gir kun virkning på kort sikt (Dillard & Anderson, 2004). Man kan tenke at denne frykten kan gå ut på trusselen om å få et avvik skrevet på seg hvis man ikke utfører smittevernprosedyren, eller ikke utfører den på riktig måte. Man må sammen med frykten anbefale hva som må gjøres for å redusere truslene, ellers er det en stor fare for at budskapet blir benektet (Helgesen, 2011). Det tenkes derfor at det er viktig at man ikke bare går rundt og truer med å skrive avvik. Man bør heller utstyre sykepleierne med verktøy som gjør dem i stand til å utføre smittevernprosedyrene, og på riktig måte. Dette med tanke på å oppnå langvarig endring. Man kan da tenke at det er viktig å kjenne til hvilke faktorer det er som påvirker etterlevelsen av smitteverprosedyrene. Eksempelvis om det er utfordringer i form av utilgjengelig utstyr, slik at man kan tilrettelegge avdelingen der dette er mulig. Det viser seg at én av tre mellomledere ikke våger å varsle høyere ledelse om avvik. Dette fordi bedriftene blir mer autoritære og samtidig belønner lydighet, som igjen går utover mellomledernes vilje til å varsle når noe er galt. Mellomlederne kan frykte for å gjøre feil ved håndtering av meldte avvik, som kan føre til handlingslammelse. Dette kan igjen gjøre at avvikene ikke blir behandlet (Lederne, 2014).

I sykepleieetikken må man tenke på konsekvensene av ulike handlinger og handlingsvalg. Det omhandler også en rekke ulike etiske plikter. Det er ikke nok å bare følge en plikt. Handlingen må motiveres ut fra pliktfølelse, en indre motivasjon for å utføre pliktene. Mennesket kan fritt og autonomt velge mellom ulike handlingsalternativer, der menneskets fornuft og frie vilje danner grunnlaget (Brinchmann, 2013). Det kan da tenkes at det er viktig at sykepleieren tenker gjennom konsekvensen av ulike handlinger før man gjør et valg. Dette kan for eksempel være når sykepleieren forlater et isolat. Da skal sykepleieren utføre håndhygiene, og det tenkes at man bør reflektere over konsekvensen for neste pasient hvis håndhygiene ikke utføres. Hvis sykepleieren unnskylder manglende etterlevelse, så er dette et uttrykk for dårlig omsorg overfor pasienten og dårlig etisk vurdering (Kristoffersen, 2012b).

#### 4.1.3 Rammefaktorer

Resultatet viser at mangel på tid gir økt arbeidsbelastning. Sykepleiere oppgir at dårlig tid er en faktor som påvirker deres etterlevelse av smittevernprosedyrene. Det tenkes at for å få god kvalitet i sykepleie er det nødvendig med nok tid. Mangel på tid kan gi økt arbeidsbelastning for sykepleiere, og arbeidstempoet kan være høyt og dette kan gå utover pasientsikkerheten. Stress kan føre til svikt i oppmerksomheten, som igjen øker faren for feil og ulykker (Malt, 2009). Det tenkes derfor at tidspress og stress kan føre til økt fare for at smittevernprosedyrene ikke gjennomføres riktig, fordi sykepleieren er uoppmerksom. Det kan også tenkes at høyt arbeidstempo kan føre til at sykepleierne slurver eller lar

være å gjennomføre deler av smittevernprosedyrene. Tid er en mangelvare, som påvirkes av bemanning og prioritering. Et stort problem for pasientsikkerheten er for høyt arbeidstempo og høy arbeidsbelastning for personalet. Personalet opplever at de hele tiden balanserer på grensen til å gjøre et arbeid som ikke er optimalt (Frisack & Åhgren, 2013). Tidsbegrensing henger ofte sammen med økonomiske ressurser. Helsetjenesten preges av begrenset ressurstilgang. Kvalitetsutvikling handler om å utnytte tilgjengelige ressurser på best mulig måte. Dette kan bli vanskelig om ledere med ansvar for budsjett og ansvarsfordeling står på den ene siden og fagligutviklingsansvarlige står på den andre (Jensen, 2009). Det tenkes at økonomifokuset kan påvirke sykepleiernes etterlevelse. Man kan se at helsepersonell venner seg til å tenke på kostnader og økonomi. De velger å ikke bruke stellefrakk for å spare penger, selv om de forstår viktigheten med å bruke stellefrakk for å hindre smittespredning. Misforholdet i dette kan illustreres med at for eksempel en stellefrakk koster betydelig mindre for helsevesenet, enn det en infeksjon gjør (Louwerens, 2015). Helsepersonell mener også at personalmangel, arbeidsbelastning og kommunikasjon med ledere og manglende tilbakemelding på rapporterte avvik er faktorer som går utover pasientsikkerheten (Frisack & Åhgren, 2013).

I senere år har reformer i det norske helsevesenet medført omorganisering og kostnadseffektivisering, med krav om økonomisk levedyktighet og økt produksjon. Forskning viser at kostnadskutt og effektivisering gir økt risiko for å gjøre feil, og det blir også vanskeligere å lære av både egne og andres feil. Det er viktig at avdelingene har en god kultur for å håndtere og å lære av feil. Det har oppstått et krysspress mellom produksjon og effektivitet på den ene siden, mot sikkerhet på den andre siden. Ansatte oppgir at de opplever at det er større fokus på budsjettavvik enn på sikkerhetsavvik. Konsekvenser av dette fokuset er tidspress, økt arbeidsbelastning og underbemanning. Dette har en negativ effekt på sikkerhet og håndtering av avvik. Myndighetene mener at helseorganisasjonene må først og fremst prioritere sikkerhet, men samtidig er finansieringen av helsevesenet utilstrekkelig (Wiig & Aase, 2011). Kari Martinsen mener at omsorg må være sykepleiens fundament, at omsorgsverdiene må vektlegges til forskjell fra materielle samfunnsverdier som produktivitet, effektivitet og lønnsomhet (Mekki & Tollefsen, 2000). Organisasjonskulturen påvirkes av de ansattes engasjement. Ansatte som har høyt engasjement har også høyere kunnskapsnivå, bedre håndhygiene, bedre holdninger, og oppgir færre hindringer. Samtidig kan man se at ved høyere skår av stress og kaos rapporteres det også om dårligere etterlevelse, flere rapporterte hindringer og dårligere holdninger. (Sinkowitz-Cochran et al., 2012).

I resultatet kan man se at en vanlig unnskyldning for at det ikke blir utført håndhygiene er at de har for dårlig tid. Stordalen (2015) mener at etterlevelsen også kan påvirkes av dårlig tilrettelegging for hygiene. Dette ved at det mangler dispensere for hånddesinfeksjon i nærheten av arbeidsområdet og at det er lang vei til håndvask. Resultatet viser også at kommunikasjonsproblemer, blant annet med pasienter, pårørende og kollegaer, er påvirkende faktorer i forhold til etterlevelse av smittevernprosedyrene. Det er en forutsetning i sykepleiefaget å kunne kommunisere og samhandle

med pasient, pårørende og kollegaer. Dette omfatter evnen sykepleieren har til å forstå andre og til selv å gjøre seg forstått. Avgjørende er evnen til å tilpasse undervisning og informasjon på en tydelig måte (Kristoffersen, 2012a). Å tilpasse informasjonen til pasientens behov krever omtanke fra sykepleieren. Sykepleieren må sørge for at pasienten hører, forstår og husker det som er viktig og nødvendig, i tillegg til å ivareta pasienten på en god måte (Eide & Eide, 2013).

I resultatet oppgir sykepleierne at ubehagelige håndhygieneprodukter og tilgjengelighet på såpe og håndsprit er faktorer som gir lavere etterlevelse av håndhygiene. Dette støttes av annen forskning, som viser at helsepersonell opplever at hendene blir tørre og såre av hyppig vask, og at dette er en vanlig årsak til at de unnlater å vaske hendene. Samtidig anbefales det at håndhygieneprodukter ikke bør skade huden (Stordalen, 2015; Jumaa, 2005). Ubegag ved å få hudproblemer som eksem vil føre til motvilje til å utføre håndhygiene. Skadet hud kan også i større grad være kolonisert med patogene organismer. Håndhygiene på skadet hud er også mindre effektiv i forhold til å redusere antall mikroorganismer, sammenlignet med hel hud (Jumaa, 2005). Nøye utvelgelse av hvilke håndhygieneprodukter avdelingen skal bruke virker positivt på etterlevelsen av håndhygiene. Det anbefales at man hører på de ansatte i forhold til valg av håndhygienepreparater og utstyr med tanke på blant annet lukt og om produktet virker irriterende på huden (Provincial Infectious Diseases Advisory Committee, 2014).

#### 4.2 Metodediskusjon

Det ble brukt anerkjente databaser som Medline, Pubmed og Cinahl i søkingen etter artikler. Selv om det i søkingen ble avgrenset til å gjelde kun artikler med full tekst tilgjengelig, var ikke alle artiklene tilgjengelig. Noen av disse artiklene hadde abstrakter som ble sett på som svært relevante i forhold til besvarelse av hensikten i studien, og ble derfor bestilt hos biblioteket. Det tok lang tid å få artiklene fra biblioteket, og ikke alle viste seg å kunne inkluderes. Dette fordi de ikke var relevante for denne studiens hensikt. Under søkingen ble det først avgrenset til forskning som ikke var eldre enn fem år, men dette ga svært få aktuelle artikler. Dette førte til at søket ble utvidet til å omfatte forskning foretatt i løpet av de siste 15 årene. De eldste artiklene som ble inkludert er 10 år gamle. Flere artikler ble ekskludert selv om tittel og abstrakt virket svært aktuelle i forhold til oppgavens hensikt. Dette på bakgrunn av at forskningen ble foretatt i land som ble oppfattet som lite sammenlignbare med Norge. Dette ble begrunnet med at disse landene har et miljø og klima som er svært ulikt klimaet i Norden, og at dette kunne påvirke resultatet i forskningen. Det tenkes at varme eller tropiske strøk som Egypt, Brasil og Nepal kan ha en annen type bygningsstruktur på sine sykehus, høy air conditionerbruk og høy luftfuktighet og vil derfor kunne fungere annerledes i forhold til overføring av smitte. Blant annet ser man at i Kina påvirkes antallet nosokomiale infeksjoner av svingende temperatur og luftfuktighet som følge av varierende årstider. Intensivavdelingen var derimot klimakontrollert, og infeksjonsraten

varierte ikke på denne avdelingen (Chen, Xu, Liang & Lin, 2013). Man kan se at denne ekskluderingen av aktuell forskning kan være farget av forfatternes egne tanker i forhold til andre lands helsevesen. Hensikten var å undersøke etterlevelsen av smittevernprosedyrer utført av sykepleiere, som tenkes å ikke ville blitt påvirket av forhold som bygningsmateriale og klima. I ettertid kan man se at disse artiklene kunne ha blitt gransket og vurdert som aktuelle, fremfor å ekskluderes med en gang, kun basert på landet forskningen ble gjennomført i. Artiklene som ble brukt omfatter forskning utført i vestlige land, som USA, Storbritannia og Norge. Det ble funnet svært lite norsk forskning, noe som kan sees på som en svakhet. Det tenkes at selv vestlige land som USA og Storbritannia ikke har optimal overføringsverdi på grunn av annen kultur i forhold til for eksempel holdninger til bruk av antibiotika. Ved å se på antall forskrevne dagsdoser antibiotika per 1000 innbyggere i Europa og USA kan man se at land som USA, Belgia, Hellas og Frankrike ligger høyest i forhold til antall forskrevne doser. Samtidig har Norge flere antall forskrevne doser enn både Storbritannia, Danmark, Tyskland, Russland og Nederland (The Center for Disease Dynamics, Economics & Policy, udatert). I land som Storbritannia og Australia har sykepleiere med visse typer tilleggstudium rett til å forskrive antibiotika til sine pasienter (Parker, 2014). Sykepleiere i Norge kan ennå ikke forskrive antibiotika, men det kan tenkes at dette kan endre seg etter hvert. Dette med tanke på økningen i utdanningstilbud, og at sykepleierne stadig får nye arbeidsoppgaver, gjerne oppgaver leger tidligere har utført. Blant annet har sykepleiere på bruddklinikken i Drammen tatt over legeoppgaver ved at de tolker røntgenbilder og gipser brudd selvstendig (Fonn, 2016). Det anbefales å finne og inkludere all relevant forskning innenfor ett område, men av praktiske og økonomiske årsaker er ikke dette alltid mulig (Forsberg & Wengström, 2013). Tidsbegrensning gjør at det kan være både vanskelig og umulig å få lest alle aktuelle artikler. Det stilles også spørsmål ved hvordan man kan vite at man har funnet all forskning innenfor et emne. Selv ved en større studie er det usannsynlig at man greier å finne all relevant forskning (Polit & Beck, 2012). Tidvis oppleves det som et problem å finne primærkilder, fordi sekundærkildenes referanser ikke fører til tilgjengelige tekster. Det har da blitt valgt å bruke sekundærkilder fra tidsskrifter og lignende som oppleves som troverdige og av høy kvalitet. Dette på bakgrunn av begrenset tid til å lete etter andre primærkilder. Confirmation Bias handler om å søke etter informasjon som bekrefter det man allerede tror selv (Ordnett, udatert). Selv om man er oppmerksom på confirmation bias, så kan det ikke garanteres at man i denne studien har greid å velge ut artikler med et nøytralt blikk. Det kan ikke garanteres at artiklene er tolket riktig, blant annet med tanke på språkforståelse og forståelse av statistikk. I tillegg oppleves det også som et problem at det er svært vanskelig å få oversikt over alle de forskjellige yrkestitlene og utdanningene i artiklene, og som varierer fra land til land. Forskjellig nivå og kvalitet i forhold til sykepleierutdanning kan også være med på å gjøre at forskningsresultat fra andre land kan være mindre overførbare. Det tenkes at det kan være en styrke at denne studien er skrevet av tre forfattere. Dette blant annet fordi flere forfattere gir god mulighet for diskusjon og refleksjon, og at man kan få belyst flere ulike perspektiv. Slik kan man også bidra til at studien ikke påvirkes av den enkelte forfatters subjektive

meninger. I tillegg tenkes det at dette også er en styrke i forhold til å bidra til mest mulig riktig granskning og analyse av artiklene. Det kan være en ulempe å være flere forfattere, med tanke på at konflikter kan oppstå, men dette har ikke vært et problem ved gjennomføring av denne studien. Det kan tenkes at med flere forfattere blir det mindre arbeid på hver enkelt, men ved en slik studie oppleves det som svært viktig at alle forfatterne bruker tilstrekkelig tid til å sette seg inn i alt materialet, blant annet ved å enkeltvis granske alle artiklene i resultatet. Slik kan man samarbeide gjennom hele studien, og sikre at det blir en helhetlig tekst hvor alle får bidratt. Det var vanskelig å finne ønsket antall studier, og dette kan tyde på at det enda ikke er forsket tilstrekkelig på dette feltet. Det lave antallet studier kan også tyde på manglende kunnskap og erfaring når det gjelder utføring av søk. Det opplevdes som en utfordring å finne gode nøkkelord til søkingen, og det kan tenkes at bedre søkeord kunne ført til flere artikkeltreff. Under arbeidet med diskusjonen kunne man ved hjelp av håndسøk se at det finnes flere relevante artikler som kunne ha vært inkludert i resultatet. På grunn av manglende tid har disse ikke blitt inkludert. Det tenkes at de kvalitative studiene som er inkludert i resultatet kan ha mindre reliable resultater, siden det flere steder er enkeltpersoner sine meninger som presenteres. Det ville derfor ha vært en styrke for resultatet om forskningen hadde vist til at flere personer har den samme meningen. I diskusjonen er det valgt å hovedsakelig referere til forfattere i parentes bak teksten, der dette er mulig. Dette på grunn av ønsket om å vektlegge fokus på den teoretiske diskusjonen, og ikke på selve forfatteren (Erikson, 2012). Det oppfattes også at slik referering bidrar til å gjøre selve teksten mer strukturert og behagelig å lese. Resultatet fra artiklene bestod av mye statistikk, og dette kan i utgangspunktet være tungt å lese. Ønsket var derfor å gjøre denne studien så leservennlig som mulig. Ferdigheter er en kategori som var naturlig å inkludere i resultatet da det er vesentlig å vite noe om sykepleiernes etterlevelse for å kunne forstå faktorene som påvirker den. Derfor er det valgt og ikke bruke denne som hovedkategori i diskusjonen, men heller som et underpunkt for å belyse den faktiske etterlevelsen.

## 5.0 Konklusjon

Denne studien har belyst hvilke faktorer som påvirker sykepleiernes etterlevelse av smittevernsprosedyrer i sykehus. Disse faktorene viser seg å være manglende kunnskap, kunnskapsøkning, dårlige holdninger, dårlige rollemodeller og ulike rammefaktorer som tidspress og utilgjengelig eller ubehagelig utstyr. Studien viser at sykepleiernes kunnskapsnivå om MRSA er lavt, og kan føre til smittespredning. For å øke kunnskapsnivået er det viktig med undervisning som er basert på gode læringsmetoder. Arbeidsgiver er lovpålagt å sørge for faglig oppdatering, men det er sykepleierens eget ansvar å tilegne seg kunnskap. Kunnskap om smittevern har stor betydning for hvordan man utøver sykepleie. Tiltak i forhold til kunnskapsøkning er i tråd med sykepleiernes lovpålagte plikter, og har positiv effekt på etterlevelsen av smittevernsprosedyrer. Studien viser at sykepleierne har dårlige holdninger som gjør at de unnlater å gjennomføre smittevernsprosedyren



riktig. Det kommer frem at det kan være vanskelig å endre disse holdningene. Studien viser at ikke alle rollemodeller er gode, og det bør legges vekt på refleksjon over egen og andres praksis. Avvik meldes ikke i stor nok grad, og det oppleves at det å melde avvik ikke alltid har effekt. Studien viser at tidspress gjør at sykepleiere ikke følger smittevernprosedyren og at dette henger sammen med økonomiske ressurser. Dette gjør det utfordrende for sykepleierne å utøve faglig forsvarlig praksis og god omsorg. Studien viser også at ubehagelige håndhygieneprodukter og utilgjengelig utstyr gir dårligere etterlevelse av smittevernprosedyrene. Det anbefales at ansatte involveres i valg av utstyr for å bedre etterlevelsen. Sykepleiernes etterlevelse av smittevernprosedyrene er variabel, og det bør settes inn tiltak for å bedre dette. Dette blant annet med hensyn til bedre pasientsikkerhet. Det anbefales at det økes fokus på viktigheten med å gjennomføre smittevernprosedyrer, og å gjennomføre disse riktig. Dette med tanke på de alvorlige konsekvenser en sykehusinfeksjon med MRSA kan ha for pasient, helsepersonell og samfunnet. Man ser at kunnskapsøkning og undervisning ikke bare bør rettes mot sykepleierne, men også annet helsepersonell. Det tenkes at denne studien er relevant for sykepleien fordi den viser at sykepleierne ikke utviser tilstrekkelig gode holdninger, moral, etikk og ansvarlighet i forhold til utøvelse av faglig forsvarlig sykepleie. Det tenkes også at studien er relevant i forhold til å økt etterlevelse av smittevernprosedyrer vil kunne føre til færre sykehusinfeksjoner. Dette kan bidra til å minske bruken av antibiotika, og da risikoen for utvikling av antibiotikaresistens. Det tenkes at det er et behov for mer forskning for å undersøke effekten av ulike tiltak som har som mål å øke sykepleiernes etterlevelse av smittevernprosedyrer. Det kan være aktuelt med mer kunnskap om hvordan man kan endre sykepleiernes holdninger. Det tenkes også at det er behov for forskning som belyser konsekvenser av innsparinger i helsevesenet.

## Litteraturliste

Andersen, B. M. (2013). Mangler kontroll over sykehusinfeksjoner. *Sykepleien*. 101(7), 49-50.

doi:10.4220/sykepleiens.2013.0058

Andersen, B. M. (2015). Håndbok i hygiene og smittevern for sykehus. Del 1. Mikrobiologi og smittevern. Bergen: Fagbokforlaget.

Andreassen, G. T., Fjellet, A. L., Wilhelmsen, I. L. & Stubberud, D. G. (2013). Sykepleie ved infeksjonssykdommer. I Almås, H., Stubberud, D. G. og Grønseth, R. (red.), *Klinisk sykepleie* (4. utg., bd. 1-2). Oslo: Gyldendal.

Bearman, G. M. L., Marra, A. R., Sessler, C. N., Smith, W. R., Rosato, A., Laplante, J. K., ... Edmond, M. B. (2007). A controlled trial of universal gloving versus contact precautions for

preventing the transmission of multidrug-resistant organisms. *American Journal of Infection Control*. 35(10), 650-655. doi: 10.1016/j.ajic.2007.02.011

Berland, A., Berentsen, S. B., & Gundersen, D. (2009). Sykehusinfeksjoner og pasientsikkerhet. *Nordic Journal of Nursing Research*. 29(1), 33-37. doi: 10.1177/010740830902900108

Brinchmann, B.S. (red.). (2013). *Etikk i sykepleien*. (3. utg.). Oslo: Gyldendal.

Burkitt, K. H., Sinkowitz-Cochran, R. L., Obrosky, D. S., Cuedon, T., Miller, L. J., Jain, R., ... Fine, M. J. (2010). Survey of employee knowledge and attitudes before and after a multicenter veterans` administration quality improvement initiative to reduce nosocomial methicillin-resistant staphylococcus aurea infections. *American Journal of Infection Control*. 38(4), 274-282. doi: 10.1016/j.ajic.2009.08.019

Cepeda, J. A., Whitehouse, T., Cooper, B., Hails, J., Jones, K., Kwaku, F., ... Wilson, A. P. R. (2005). Isolation of patients in single rooms or cohorts to reduce spread of MRSA in intensive-care units: prospective two centre study. *The Lancet*. 365(9456), 295-304. doi: 10.1016/S0140-6736(05)17783-6

Chen, Y., Xu, X., Liang, J. & Lin, H. (2013). Relationship between climate conditions and nosocomial infections. *African Health Sciences: Makerere Medical School* 2013(2), 339-343. DOI: 10.4314/ahs.v13i2.20

Clock, S. A., Cohen, B., Behta, M., Ross, B. og Larson, E. L. (2010). Contact precautions for multidrug-resistant organisms: current recommendations and actual practice. *American Journal of Infection Control*. 38(2), 105-111. doi: 10.1016/j.ajic.2009.08.008

Dillard, J. P. & Anderson, J. W. (2004). The role of fear in persuasion. *Psychology & Marketing*, 21(11), 909-926. doi: 10.1002/mar.20041

Dalland, O. (2012). *Metode og oppgaveskriving* (5 utg.) Oslo: Gyldendal

Easton, P. M., Sarma, A., Williams, F. L. R., Marwic, C. A., Phillips, G., & Nathwani, G. (2007). Infection control and management of MRSA: assessing the knowledge of staff in an acute hospital setting. *Journal Of Hospital Infection*. 66(1), 29-33. doi: 10.1016/j.jhin.2006.12.016

Eide, T. & Eide, H. (2008). *Verdien av en verdi-intervensjon. En studie av verdiarbeid i et norsk sykehus*. Oslo: Diakonhjemmet høyskole. Hentet 5. mai 2016 fra <https://www.researchgate.net/publication/235256772> Verdien av en verdi-intervensjon En studie av verdiarbeid i et norsk sykehus The value of a value intervention A study of realizing values in a Norwegian hospital

Eide, H. & Eide, T. (2013). *Kommunikasjon i relasjoner; samhandling, konfliktløsning, etikk*. Oslo: Gyldendal.

Erasmus, V., Brouwer, W., Beeck, E. F., Oenema, A., Daha, T. J., Richardus, J. H., ... Brug, J. (2009). A qualitative exploration of reasons for poor hand hygiene among hospital workers: lack of positive role models and of convincing evidence that hand hygiene prevents cross-infection. *Infection control and hospital epidemiology*. 30(5), 415-419. doi: 10.1086/596773.

Erikson, M. G. (2012). Riktig kildebruk: kunsten å referere og sitere. Oslo: Gyldendal.

Folkehelseinstituttet & Helsedirektoratet (2009). *MRSA-veilederen*. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt.  
<http://www.fhi.no/dokumenter/9bc2e5e450.pdf>

Folkehelseinstituttet (2016a). Stafylokokkinfeksjoner (inkl. MRSA-infeksjoner) - Veileder for helsepersonell. Hentet 17. april 2016 fra: <http://www.fhi.no/artikler/?id=82871>

Folkehelseinstituttet (2016b). Spørsmål og svar om MRSA. Hentet 27. april 2016 fra [http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=239&trg=List\\_6212&Main\\_6157=6263%3A0%3A25%2C5785&MainContent\\_6263=6464%3A0%3A25%2C8912&List\\_6212=7210%3A0%3A25%2C8914%3A1%3A0%3A0%3A%3A%3A0%3A0](http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=239&trg=List_6212&Main_6157=6263%3A0%3A25%2C5785&MainContent_6263=6464%3A0%3A25%2C8912&List_6212=7210%3A0%3A25%2C8914%3A1%3A0%3A0%3A%3A%3A0%3A0)

Fonn, M. (2016). Vi er ikke lengre legens håndlangere. Hentet 14. mai 2016 fra <https://sykepleien.no/2016/04/vi-er-ikke-lenger-legens-handlangere>

Forsberg, C. & Wengström, Y. (2013) *Att göra systematiska litteraturstudier- Värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning* 3.utgave. Stockholm: Författarna och Bokförlaget Natur & Kultur

Forsetlund, L., Bjørndal, A., Rashidian, A., Jamtvedt, G., O'Brian, M. A., Wolf, F. M., ... Oxman, A. D. (2009). Continuing education meetings and workshop: effects on professional practice and health care outcomes. *Cochrane Library*. 15(2):CD003030. doi: 10.1002/14651858.CD003030.pub2.

Frisack, J. & Åhgren, B. (2013). *Röster om patientsäkerhetskultur - Analys av öppna svar från Västra Götalandsregionens patientsäkerhetskulturmätning 2013*. Hentet 11. mai 2016 fra [http://www.vgregion.se/upload/Regionkanslierna/Patientsakerhetsenheten/Patientsakerhetskultur/2013\\_6\\_R\\_Roster\\_om\\_patientsakeretskultur.pdf](http://www.vgregion.se/upload/Regionkanslierna/Patientsakerhetsenheten/Patientsakerhetskultur/2013_6_R_Roster_om_patientsakeretskultur.pdf)

Gammon, J., Morgan-Samuel, H. & Gould, D. (2008). A review of the evidence for suboptimal compliance of health care practitioners to standard/ universal infection control precautions. *Journal of Clinical Nursing*. Vol 17(2), 157-167. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2006.01852.x

Gill, J., Kumar, R., Todd, J. & Wiskin, C. (2006). Methicillin-resistant staphylococcus aureus: awareness and perceptions. *Journal Of Hospital Infection*. 62(3), 333-337. doi: 10.1016/j.jhin.2005.09.009

- Grol, R. & Grimshaw, J. (2003). From best evidence to best practice: effective implementation of change in patients` care. *The Lancet*. 362(9391), 1225-1230. doi: 10.1016/S0140-6736(03)14546-1
- Hugonnet, S., Perneger, T., Pessoa-Silva, C., Pittet, D., Sauvan, V., & Simon, A. (2004). Hand hygiene among physicians: Performance, beliefs, and perception. *Annals of internal medicine*. *Annals of internal medicine*. 141(1), 1-8. doi:10.7326/0003-4819-141-1-200407060-00008
- Helgesen, L.A. (2011). Menneskets dimensjoner; Lærebok i psykologi. (2. utg.). Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Helsepersonelloven (1999). (2011, 24. juni). *Lov om helsepersonell m.v. (helsepersonelloven)*. Hentet 17. april 2016 [https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64/KAPITTEL\\_2#KAPITTEL\\_2](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64/KAPITTEL_2#KAPITTEL_2)
- Henderson, D. M., Staiger, T. O., Peterson, G. N., Sinanan, M. N., Angiulo, C. L., Makarewicz, V. A.,... Whimbey, E. E. (2012). A collaborative, systems-level approach to eliminating healthcare-associated MRSA, central-line-associated bloodstream infections, ventilator-associated pneumonia, and respiratory virus infections. *Journal for Healthcare Quality*. 34(5), 39-49. doi: 10.1111/j.1945-1474.2012.00213.x
- Hovland, C. I., Janis, I. & Kelly, H. H. (1953). *Communication and persuasion*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Hübner, N., Hübner, C., Kramer, A. & Assadian, O. (2011). Survival of bacterial pathogens on paper and bacterial retrieval from paper to hands: preliminary results. *American journal of nursing*. 111(12), 30-34. doi: 10.1097/01.NAJ.0000408181.37017.82
- Jensen, L. H. (2009). Kvalitetsutvikling i pleie- og omsorgstjenestene i sykehjem og hjemmebaserte tjenester- muligheter og begrensninger. Et praktisk deltagende aksjonsforskningsprosjekt (doktoravhandling). Oslo: Universitetet i Oslo Hentet 11. mai 2016 fra <https://www.duo.uio.no/bitstream/handle/10852/47706/DravhLivHeleneJensen2009.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Jumaa, P. A. (2005). Handhygiene: simple and complex. *International journal of infectious diseases*. Vol 9(1), 3-14. doi:10.1016/j.ijid.2004.05.005
- Karoliussen, M. (2011). *Nightingales arv –ny forståelse*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Kirchoff, J. W. (udatert). Faglig oppdatering - for hvem? Hentet 05.05.2016 fra <https://www.nsf.no/vis-artikkel/116656/17036/Faglig-oppdatering-%20for-hvem>

Kramer, A., Schwebke, I. & Kampf, G. (2006). How long do nosocomial pathogens persist on inanimate surfaces? A systematic review. *BMC Infectious Diseases*. 6(130). doi: 10.1186/1471-2334-6-130

Kristoffersen, N. J. (2012a). Sykepleie - kunnskap og kompetanse. I Kristoffersen, N. J., Nortvedt, F. & Skaug, E.A. (red.), *Grunnleggende sykepleie*; Sykepleiens grunnlag, rolle og ansvar (2. utg., bd. 1-3). Oslo: Gyldendal.

Kristoffersen, N. J. (2012b). Teoretiske perspektiver på sykepleie. I Kristoffersen, N. J., Nortvedt, F. & Skaug, E. A. (red), *Grunnleggende sykepleie*; Sykepleiens grunnlag, rolle og ansvar (2. utg., bd. 1-3). Oslo: Gyldendal

Kunnskapsdepartementet (2008). Rammeplan for sykepleierutdanning (2008). Hentet 18. mai fra [https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kd/vedlegg/uh/rammeplaner/helse/rammeplan\\_sykepleierutdanning\\_08.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kd/vedlegg/uh/rammeplaner/helse/rammeplan_sykepleierutdanning_08.pdf)

Ordnnett (udatert). Hentet 11. februar 2016

fra <https://vpn.hint.no/,DanaInfo=www.ordnett.no,SSL+search?search=confirmation+bias&lang=en>

Kunnskapscenteret (2016). *Kunnskapsbasert praksis*. Hentet 17. april 2016 fra <http://www.kunnskapscenteret.no/kunnskapsbasert-helsetjeneste/kunnskapsbasert-helsetjeneste>

Kvakland, T. (2014). Bærere av resistente bakterier får arbeidsforbud. *Arbeidervern*. 2014(1), hentet 27. april 2016 fra <http://www.arbeidstilsynet.no/arbeidervernartikkel.html?tid=251204>

Lai, L. (2013). *Strategisk kompetanseledelse*. (3.utg.). Bergen: Fagbokforlaget.

Lederne (2014). *Én av tre tør ikke rapportere om kritikkverdige forhold*. Hentet 16. mai 2016 fra <http://lederne.no/2014/11/en-av-tre-tor-ikke-rapportere-om-kritikkverdige-forhold/>

Louwerens, C. G. D (2015). Bruker ikke stellefrakk. *Sykepleien*, 2015(01), 40-43. doi: 10.4220/sykepleiens.2014.0178

Lunde, L. & Moen, A. (2014). Sykepleie til pasienter med multiresistente bakterier. *Sykepleien forskning*. 9(3), 260-270. doi: 10.4220/sykepleienf.2014.0144

Lystad, A. M. (2006). *Håndbok i konflikthåndtering*. (2.utg.). Oslo: Akribe

Malt, U. (2009). Oppmerksomhet. Hentet 15. mai 2016 fra <https://sml.snl.no/oppmerksomhet>

Mathisen, J. R. (2016). *En verden der vi dør av skrubbsår*. Hentet 8. mai 2016 fra [https://uit.no/nyheter/artikkel?p\\_document\\_id=460741](https://uit.no/nyheter/artikkel?p_document_id=460741)

- McKenna, J. (1999). *Alternativer til antibiotika*. Hentet 10. mai 2016 fra <http://www.nb.no/nbsok/nb/d2204f5fe5bed937b070d36652d812bf.nbdigital?lang=no#0>
- Mekki, T. E. & Tollefsen, S. (2000). *På terskelen: Introduksjon til sykepleie som fag og yrke*. Oslo: Akribe
- Molven, O. (2012). *Sykepleie og jus*. (4.utg.). Gyldendal: Oslo.
- Mulrow, C. D. (1987). The Medical Review Article: State of the Science. *Annals of Internal Medicine*. 1987(106). 485-488. Hentet 13. mai 2016 fra <http://web.a.ebscohost.com/ehost/detail/detail?sid=54d13f36-f71e-44dc-bd3f-32025169e7d5%40sessionmgr4001&vid=0&hid=4206&bdata=JnNpdGU9ZWZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=7007034&db=aph>
- Neely, A. N. & Maley, M. P. (2000). Survival of enterococci and staphylococci on hospital fabrics and plastic. *Journal of clinical microbiology*. 38(2), 724-726. Nedlastet 17. april 2016 fra <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC86187/>
- Nightingale, F. (1997). *Notater om sykepleie*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Nordhagen, R., Major, E., Tverdal, A., Irgens, L. & Graff-Iversen, S. (2014). *Folkehelse i Norge 1814 – 2014*. Hentet 3. mai 2016 fra <http://www.fhi.no/publikasjoner-og-haandboker/folkehelse/rapporten/folkehelse-i-historien>
- Norsk Helseinformatikk (2014). *Antibiotikabehandling*. Hentet 8. mai 2016 <http://nhi.no/pasienthandboka/sykdommer/infeksjoner/antibiotika-1761.html?page=9>
- Norsk sykepleierforbund (2011). Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere. Hentet 12. mai 2016 fra <https://www.nsf.no/Content/2182990/seefile>
- Norsk sykepleierforbund (2014). Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere. Hentet 24. april 2016 <https://www.nsf.no/vis-artikkel/2193841/17036/Yrkesetiske-retningslinjer-for-sykepleiere>
- Nortvedt, P. & Grønseth, R. (2013). Klinisk sykepleie - funksjon og ansvar. I Almås, H., Stubberud, D. G. & Grønseth, R. (red.), *Klinisk sykepleie* (4. utg., bd. 1-2). (s. 17-31).
- Parker, R. (2014). *Leave prescribing to doctors and nurse practitioners*. Hentet 10. mai 2016 fra <http://theconversation.com/leave-prescribing-to-doctors-and-nurse-practitioners-19277>
- Paulsen, T. M. & Sørhøy, M. S. (udatert). *Hygiene før og nå*. Hentet 20.4.2016 fra <http://ndla.no/nb/node/14202>
- Polit, D. F. & Beck, C. T. (2012). *Nursing research; generating and assessing evidence for nursing practice*. (9. utg.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Provincial Infectious Diseases Advisory Committee. (2014). Best Practices for Hand Hygiene in all Health Care Settings, 4th edition. Hentet 13. mai 2016 fra

[https://www.publichealthontario.ca/en/eRepository/2010-12%20BP%20Hand%20Hygiene.](https://www.publichealthontario.ca/en/eRepository/2010-12%20BP%20Hand%20Hygiene.pdf)

[pdf](#)

Sandvand, E. & Vabo, G. (2007). *Dokumentasjon i sykepleien: En basisbok i faglig og juridisk forsvarlig dokumentasjon*. Kristiansand: Høyskoleforlaget.

Seibert, D. J., Speroni, K. G., Oh, K. M., DeVoe, M. C. og Jacobsen, K. H. (2014a). Knowledge, perceptions, and practices of methicillin-resistant staphylococcus aureus transmission prevention among health care workers in acute-care settings. *American Journal of Infection Control*. 42(3), 254-259. doi: 10.1016/j.ajic.2013.09.005

Seibert, D. J., Speroni, K. G., Oh, K. M., DeVoe, M. C. & Jacobsen, K. H. (2014b). Preventing transmission of MRSA: a qualitative study of health care workers' attitudes and suggestions. *American Journal of Infection Control*. 42(4), 405-411. doi: 10.1016/j.ajic.2013.10.008

Sinkowitz-Cochran, R. L., Burkitt, K. H., Cuedon, T., Harrison, C., Gao, S., Obrosky, S. D., ... Jernigan, J. A. (2012). The association between organizational culture and knowledge, attitudes, and practices in a multicenter veterans affairs quality improvement initiative to prevent methicillin-resistant staphylococcus aureus. *American journal of infection control*. 40(2012), 138-43. doi:10.1016/j.ajic.2011.04.332

Sjöblom & Rygg. (2012). Fronter: Sykepleiefaglig fordypningsemne 2016 – Emne SPU110. *Artikkeloppsummering et nyttig hjelpemiddel*, inspirert av Hellzén, Johanson & Peljert for utvalg i SBU-rapport (1999)

[https://fronter.com/hint/links/files.phtml/1698559845\\$584328933\\$/Emner/3.+Fokusomr\\_percent\\_E5de/SPU+110/Undervisning/artikkeloppsummering+et+nyttig+hjelpemiddel.pdf](https://fronter.com/hint/links/files.phtml/1698559845$584328933$/Emner/3.+Fokusomr_percent_E5de/SPU+110/Undervisning/artikkeloppsummering+et+nyttig+hjelpemiddel.pdf)

Smittevernloven (1994). (2015, 18. desember). *Lov om vern mot smittsomme sykdommer m.v (smittevernloven)*. Hentet 20. april 2016 fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1994-08-05-55?q=smittevern>

Spesialisthelsetjenesteloven (1999). (2015, 18 desember). *Lov om spesialisthelsetjenesten m.v (spesialisthelsetjenesteloven)*. Hentet 14. mai 2016 fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-61>

Steinbakk, M., Sunde, M., Urdahl, A. M., Barkbu, K. N., Sørum, H., Lunestad, B.-T., ... Bjørnholt, J. V. (2014). Antibiotikaresistens – kunnskapshull, utfordringer og aktuelle tiltak: rapport fra tverrsektoriell ekspertgruppe. Lastet ned 3.mai 2016 fra

<http://www.fhi.no/dokumenter/d7e9d143ad.pdf>

Stordalen, J. (2015). Smittevern og hygiene: Den usynlige fare (5. utg.). Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke.

Sopirala, M. M., Yahle-Dunbar, L., Smyer, J., Wellington, L., Dickman, J., Zikri, N., ... Mangino, J. E. (2014). Infection control link nurse program: an interdisciplinary approach in targeting health care-acquired infection. *American Journal of Infection Control*. 42(4), 353-359. doi: 10.1016/j.ajic.2013.10.007

The Center for Disease Dynamics (udatert). Antibiotic prescribing rates by country. Hentet 10. mai 2016 fra [http://www.cddep.org/tool/antibiotic\\_prescribing\\_rates\\_country#sthash.wCVDT8Wv.v46hZoBK.dpbs](http://www.cddep.org/tool/antibiotic_prescribing_rates_country#sthash.wCVDT8Wv.v46hZoBK.dpbs)

Tønjum, T. (2014). MRSA. Hentet 9. mai 2016 fra <https://sml.sn.no/MRSA>

Wannebo, W. & Sagmo, L. (2013). Stort behov for mer kunnskap om legemidler blant sykepleiere i sykehjem. *Forskning*, 2013(1), 26-34. doi: 10.4220/sykepleief.2013.0006

Webb, T. L., Sniehotta, F. F. & Michie, S. (2010). Using theories of behaviour change to inform interventions for addictive behaviours. *Addiction*, vol 105(11), 1879-1892. doi: 10.1111/j.1360-0443.2010.03028.x

Wiig, S. & Aase, K. (2011, 19 Oktober). Sykehus lærer ikke av feil. *Aftenposten*. Hentet 11.5.2016 fra <http://www.aftenposten.no/meninger/kronikker/Sykehus-larer-ikke-av-feil-6402735.html>

Wolf, R., Lewis, D., Cochran, R. & Richards, C. (2008). Nursing Staff Perceptions of Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus and Infection Control in a Long-Term Care Facility. *Journal of the American Medical Directors Association*, 9(5), s. 342-346. doi: 10.1016/j.jamda.2008.02.003

World Health Organization (2015). *Antibiotic resistance*. Hentet 12. mars 2016 fra <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/antibiotic-resistance/en/>

Yazdankhah, S., Lassen, J., Midtvedt, T. & Solberg, C. O. (2013). Historien om antibiotika. I *Tidsskrift for den norske legeforening*, 23/24(133), 2502 – 7. doi: 10.4045/tidsskr.13.0145

Øvreberg, E. (2010). Antibiotikaresistensen sprer seg. *Norges arktiske universitet*. Hentet 8. mai 2016 fra [https://uit.no/om/enhet/aktuelt/nyhet?p\\_document\\_id=211279](https://uit.no/om/enhet/aktuelt/nyhet?p_document_id=211279)



## Vedlegg 1

Utvalg 1: lest artikkelens tittel. Utvalg 2: lest artikkelens abstract. Utvalg 3: artikler lest i sin helhet.

Utvalg 4: artikler valgt ut for granskning og vurdering.

Database	Avgrensninger	Søkeord	Antall treff	Utvalg 1	Utvalg 2	Utvalg 3	Utvalg 4	Tittel på valgte artikler
Sykepleien.no 07.02.2016	Forskningsartikkel, fagfellevurdert	MRSA, sykepleier	3	3	1	1	1	Sykepleie til pasienter med multiresistente bakterier (2014)
PubMed 2.2.2016	Abstract, Full Text, Humans, 2000 - 2016	Contact precautions, MRSA, Recommendations, hospital	11	11	2	1	1	Contact precautions for multidrug-resistant organisms (MDROs): current recommendations and actual practice (2010)
Cinahl 24.1.2016	Abstract Available, 2000-2015, Linked Full Text	Drug Resistance, Microbial (and) Nurse Attitudes	6	6	3	2	2	A controlled trial of universal gloving versus contact precautions for preventing

								the transmission of multidrug-resistant organisms (2007)
								Methicillin-resistant staphylococcus aureus: awareness and perceptions (2005)
Manuelt søk 15.02.2016		Funnet i referanselisten i Sykepleie til pasienter med multiresistente bakterier					1	Sykehusinfeksjoner og pasientsikkerhet (2009)
PubMed 27.1.2016	10 år, humans	Contact precautions, nurses, MRSA, hospital	11	11	5	2	2	Preventing transmission of MRSA: A qualitative study of health care workers' attitudes and

								<p>suggestions (2014)</p> <p>Survey of employee knowledge and attitudes before and after a multicenter veterans` administration quality improvement initiative to reduce nosocomial methicillin-resistant staphylococcus aureus infections (2010)</p>
Medline 10.2.2016	Abstract, humans, fulltext, english language, 2009-current	MRSA and handhygiene or health personnel or hygiene and infection control, infection and nurses or nurses role	11	11	3	2	1	Infection control link nurse program: An interdisciplinary approach in targeting health care-acquired

								infection (2014)
Medline 4.2.2016	Abstract, humans, fulltext, english language. 2009-current	Health personnel and infection control and attitude and Methicillin-resistant staphylococcus aureus or Methicillin resistance	24 + 2 (i recommended articles)	26	8	2	2	<p>Knowledge, perceptions, and practices of methicillin-resistant Staphylococcus aureus transmission prevention among health care workers in acute-care settings (2014)</p> <p>Infection control and management of MRSA: assessing the knowledge of staff in an acute hospital setting (2007)</p>
PubMed 27.1.2016		Health care, Collaboration, Eliminating	1	1	1	1	1	A collaborative, systems-level approach to eliminating healthcare-

		infections, MRSA						associated MRSA, central-line- associated bloodstream infections, ventilator- associated pneumonia, and respiratory virus infections (2012)
PubMed 28.2.2016	Abstract, Full text, Humans, 2000-2016	Isolation, MRSA, reduce spread, standard precautions.	3	3	2	1	1	Isolation of patients in single rooms or cohorts to reduce spread of MRSA in intensive-care units: prospective two-centre study (2005)
PubMed 13.2.2016	Abstract, 10 years, humans, full text	Hand hygiene, hospital workers, cross infections, role models	5	5	2	1	1	A qualitative Exploration of reasons for poor hand hygiene among hospital workers: Lack of

								positive role models and of convincing evidence that hand hygiene prevents cross- infection (2009)
--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Vedlegg 2

Tabell over inkluderte artikler

Forfattere År Land	Hensikt med studie	Design/Intervensjon/ Instrument	Deltakere/ Bortfall	Hovedresultat
Seibert, D. J., Speroni, K. G., Oh, K. M., DeVoe, M. C., Jacobsen, K. H., USA 2014	Hensikten med studien var å evaluere kunnskap, oppfatninger og praksis knyttet til MRSA blant et mangfoldig utvalg av helsepersonell av medisinske sykepleiere, allied health og støttetjeneste ansatte på et akuttrom.	Det ble benyttet både en kvalitativ og en kvantitativ kontrollert studie hvor det ble benyttet tverrsnittundersøkelser som var anonym og observasjoner i praksis.	276 stykker deltok i tverrsnittundersøkelsen av 1200 potensielle. 49 medisiner, 129 sykepleiere, 48 allied health, and 50 støttepersonell  I hånd hygiene observasjonene var det 104 som deltok. 17 medisiner, 70 sykepleiere, 6 allied health og 11 støttepersonell	Kunnskap:  Nesten all helsepersonell hadde kunnskap om passende forholdsregler for å forebygge spredning av MRSA og visste at personer uten symptomer kunne spre MRSA, og at MRSA oftest spres via hender, de visste også at MRSA kan oppstå i samfunnet og ikke bare i sykehuset.  Mer enn halvparten av helsepersonell viste ikke at MRSA kan leve på overflater i flere dager og visste ikke at spriting av hendene er den mest effektive metoden for å drepe MRSA.

				<p>Medisinsk personell hadde større kunnskap om MRSA og at støttepersonell viste lavere kunnskap.</p> <p>Oppfatning:</p> <p>Helsepersonell er enige i at MRSA er et nasjonalt problem.</p> <p>Flertallet av helsepersonellet trodde at forebyggende tiltak ville redusere deres- og pasientens risiko for å få MRSA.</p> <p>Disse følte seg også komfortabel med å minne andre på å bruke frakk, hansker og å utføre praktisk håndhygiene.</p> <p>Flertallet av helsepersonellet mente å ha fått meningsfull undervisning om MRSA og følte seg komfortabel i å undervise pasienter</p>
--	--	--	--	--



				<p>og deres familier om MRSA.</p> <p>Halvparten av deltakerne var bekymret for å bringe med seg MRSA hjem etter arbeid.</p> <p>De trodde ikke at underbemanning førte til økning i spredning av MRSA.</p> <p>Nesten alle helsepersonell mente at medieoppslag eller det å kjenne noen med MRSA ikke hadde noen påvirkning på deres holdninger til MRSA.</p> <p>Observasjoner i praksis:</p> <p>Mer enn 100 helsepersonell ble observert i forhold til etterlevelse av håndhygiene anbefalinger.</p> <p>Spriting av hender ble mest brukt og det var en lav andel som brukte såpe og vann.</p>
--	--	--	--	---

				<p>Helsepersonell mener at de selv er bedre i etterlevelse av smittevernstiltak enn det de faktisk gjør i praksis.</p> <p>Uttalelser av anbefalt praksis</p> <p>De mente at det å ha høyere utdanning gjorde at de var bedre i å etterleve anbefalt praksis.</p> <p>Litt over halvparten av helsepersonell mente at noe som påvirket overføring av MRSA var at pasienten ikke kunne etterleve forhåndsregler i kontaktsmitte og kommunikasjonsproblemer helsepersonell imellom.</p> <p>Mangel på tid påvirket deres bruk av frakker, hansker og det å kunne utføre håndhygiene.</p> <p>En mindre andel mente at rengjøring, arbeidsbelastning og det å ikke ha sprit og</p>
--	--	--	--	---

				såpe innen rekkevidde påvirket smitteoverføringen.
Bearman, G. L. M., Marra, A. R., Sessler, C. N., Smith, W. R., Rosato, A., Laplante, J. K., Wenzel, R. P., & Edmond, M. B. USA & Brasil 2007	Hensikten med studien er å sammenligne efficacy mellom bruk av hansker ved all pasientkontakt, eller å følge vanlig kontaktsmitteregime. I tillegg ble compliance og holdninger hos helsepersonell (sykepleier og/ eller lege) i forhold til hanskebruk ved all pasientkontakt og kontaktsmitteregime.	Kvantitativ studie, benyttet kontrollert studie, med observasjoner på avdelingen og en anonym spørreundersøkelse .	Fase 1: 1090 pasientdøgn, sykepleier/ pasientratio 1:1.5.  Fase 2: 1377 pasientdøgn, sykepleier/ pasientratio 1:1.5.  Spørreundersøkelse: 34 av 52 aktuelle helsepersonell svarte, (65%), 30 sykepleiere, 4 leger.	Fase 1 (kontaktsmitteregime) ,  Fase 2 (hansker ved all pasientkontakt): signifikant høyere observert håndhygiene compliance (hhc) i fase 1 (18.7% vs 11.4%). Hhc etter pasientkontakt: 57.7% i fase 1, 52.5% i fase 2. Compliance med kontaktsmitteregime 75.7%, compliance med hanskebruk i all pasientkontakt 87%.  Compliance, utførelse MRSA og VRE screening-prøver: 80.7% og 76,7% i fase 2.  Pasienter med VRE ved innleggelse fase 1 0.5%, fase 2: 0%.  VRE kolonisering/

				<p>infeksjon fase 1: 18%, fase 2: 14%.</p> <p>Pasienter med MRSA ved innleggelse: 3.5%, fase 2: 3.3%.</p> <p>MRSA kolonisering/ infeksjon fase 1: 5.7%, fase 2: 5.0%.</p> <p>Økning i nosokomiale infeksjoner i fase 2, inkludert infeksjon i blod (2 MRSA og 1 VRE) og 1 VRE UVI.</p> <p>Spørreundersøkelse: 12% mente hanskebruk ved all pasientkont. var upraktisk. 97% rapporterte god compliance med infeksjonskontrolltiltak, og håndhygiene. 48% rapp. færre besøk hos pasienter i kontaktsmitteregimer. 6% mente riktig hanskebruk var viktigere enn håndhygiene for å begrense nosokomial smitte. 94% mente hanskebruk minsket fare for nosokomial kryssmitte. 93%</p>
--	--	--	--	---

				<p>meldte ingen forskjell i hudproblemer (feks tørrhet, sprekker) ved sammenligning av de to fasene. 53% mente bedre pleie ble gitt i fase 1.</p>
<p>Sopirala, M. M., Yahle-Dunbar, L., Smyer, J., Wellington, L., Dickman, J., Zikri, N., Martin, J., Kulich, P., Taylor, D., Mekhjian,</p>	<p>Hensikten med denne studien er å vise at et veldesignet link nurse program vil resultere i en reduisering av Health Care-acquired-MRSA infeksjoner ved at det gjøres en økning i utførelsen av håndhygiene. De demonstrerer hvordan et klinisk epidemiologi team har lyktes i å</p>	<p>En kvantitativ, randomisert studie.</p>	<p>1 sykehus, 3 ansvarssykepleiere samlet inn data om MRSA infeksjonstilfeller fra 3 sykehus. 5 infeksjonsavdelinger er inkludert i studien. 1-2 link nurses på hver av infeksjonsavdelingene.</p>	<p>Link nurse program reduserte tilfeller av HCA-MRSA ved å øke praksis av håndhygiene.</p> <p>Effektive infeksjonsprogram krever vilje av adekvate ressurser og klare linjer av kommunikasjon mellom ulike lag i helsesektoren.</p> <p>Dette programmet gjør at flere personer engasjerer alt</p>

<p>H., Nash, M., Mansfield, J., Panchoi, P., Howard, M., Chase, L., Brown, S., Kipp, K., Lefeld, K., Myers, A., Pan, X., Mangino, J. E.</p> <p>USA</p> <p>2014</p>	<p>utvikle dette programmet.</p>			<p>helsepersonell i infeksjonsbeskyttelse hver dag. Stor støtte fra sykehusadministrasjonene var avgjørende for denne suksessen. Det samme var ansvarlighet, innkjøp og involvering av avdelingspersonell.</p> <p>Tilfellene av helsepersonell-relatert-MRSA og MRSA sank når de ble mer bevisst på å utføre håndhygiene.</p> <p>De ble bedre i å utføre håndhygiene og i å bruke hansker og frakk før de gikk inn i pasientens rom.</p> <p>Unngåtte infeksjonstilfeller var 198 på en to årsperiode og kostnadsbesparelsene var \$7,002,666.</p>
<p>Henderso n, D. M., Staiger,</p>	<p>Redusere MRSA, CLABSI, VAP og Respiratoriske</p>	<p>Dette er en kvantitativ studie.</p>	<p>Et sykehus med 4 infeksjonsteam.</p>	<p>MRSA: HA-MRSA infeksjoner ble</p>

<p>T. O., Peterson, G. N., Sinanan, M. N., Angiulo, C. L., Makarewicz, V. A., Wild, L. M. &amp; Whimbey, E. E. USA 2012</p>	<p>virus infeksjoner med et prosjekt. Der det ble opprettet 4 team som tok for seg hver sin infeksjonsgruppe.</p>	<p>Samarbeidsprosjekt .</p>		<p>reduisert med 58% i løpet av 2 år.</p> <p>MRSA ble redusert med 0,52/1000 pasientdager på infeksjonsavdelingen. På andre avdelinger sank MRSA tilfellene med 0,54/1000 pasientdager.</p> <p>Dette samsvarer med at håndhygienen også hadde forbedret seg.</p> <p><b>CLABSI:</b></p> <p>HA-CLABSI tilfeller sank med 54% i løpet av 2 år.</p> <p>CLABSI tilfellene ble så godt som halvert i løpet av 2 år, på grunn av obligatorisk opplæring i innsetting av venekateter.</p> <p><b>RESPIRATORISKE VIRUS INFEKSJONER:</b></p> <p>Økte med 143% i løpet av en 2 års periode på grunn av pandemi, økt antall diagnostiserte og fordi det ble oppdaget 12 nye virus, førte</p>
---	---	-----------------------------	--	---

				<p>dette til økt testing og påvisning.</p> <p>VAP:</p> <p>Antallet VAP tilfeller var lave fra starten av og ble eliminert før studien ble avsluttet.</p>
<p>Clock, S. A., Cohen, B., Behta, M., Ross, B. &amp; Larson, E. L. USA 2010</p>	<p>Hensikten med studien var å vurdere andelen av pasienter. Å se om etterlevelsen av</p>			<p>Infiserte pasienter:</p> <p>Over halvparten av pasientene var multi drug-recistant organism (MDRO) positive med en organisme, de resterende hadde 2-6 arter.</p> <p>Tilgjengelig utstyr:</p> <p>De fleste rommene hadde skilt og utstyrstraller.</p> <p>Tre fjerdedeler av trallene hadde alle hanskestørrelsene tilgjengelig, og så godt som alle hadde frakk.</p> <p>Etterlevelse av forholdsregler:</p> <p>Personalet ble observert ved inngang</p>



				<p>og utgang av isolasjonsrom med skilt.</p> <p>Observasjonene viste at det kun var fåtallet som utførte håndhygiene når de gikk inn i pasientrommet.</p> <p>Over halvparten tok på hansker og frakk.</p> <p>Ved utgang av pasientrom var det litt under halvparten som utførte håndhygiene og litt over halvparten hadde passende skifte av hansker og frakk.</p> <p>På det ene sykehuset var de bedre til å bruke frakker, enn de var på barnesykehuset og det kommunale sykehuset.</p> <p>De var bedre i å etterleve forholdsreglene i en infeksjonsavdeling enn på de andre avdelingene.</p> <p>Helsepersonell med pasientkontakt var bedre i å etterleve</p>
--	--	--	--	---

				<p>forhåndsreglene for kontaktsmitte, sammenlignet med annet helsepersonell og besøkende.</p> <p>De var bedre i håndhygiene og bruk av hansker der pasienten var MRSA positiv enn ved pasienter med Clostridium difficile og vancomycin resistente enterokokker (VRE).</p>
<p>Seibert, D. J., Speroni, K. G., Oh, K. M., DeVoe, M. C., Jacobsen, K. H. USA</p>	<p>Hensikten er å undersøke helsepersonells holdninger om MRSA, deres oppfatninger om utfordringer og barrierer i å forebygge MRSA, og forslag for å forebygge overføring av MRSA i akutte behandlingssituasjoner.</p>	<p>Kvalitativ studie. Intervju/spørreskjemata.</p>	<p>42 meldte seg frivillig i å delta i intervjuene, 26 fullførte. 16 fullførte ikke.</p>	<p>Oppfatninger og holdninger:</p> <p>Helsepersonellens ansvar for pasienten var vanlige positive holdninger som fremmet forebyggende tiltak av MRSA.</p> <p>Negative oppfatninger som påvirket forebygging inkluderte bekymringer om at personlig beskyttelse mulig påvirket pasientsikkerheten og at omsorgen for</p>

				<p>pasienten blir dårligere.</p> <p>Helsepersonells negative holdninger til forholdsregler i forbindelse med kontakt med pasienten, kan ha stor betydning for konsekvensene for pasientsikkerheten.</p> <p>Forholdsregler i forbindelse med pasientkontakt:</p> <p>Flertallet mente at helsepersonell fulgte anbefalt praksis i forhold til bruken av hansker, frakk og håndhygiene, og mindre enn halvparten mente at det var dårlig etterlevelse av anbefalt praksis.</p> <p>Mange uttrykte bekymring med tanke på dårlig etterlevelse av anbefalt praksis.</p> <p>På grunn av at påkledning tar for lang tid, mente de at pasientsikkerheten</p>
--	--	--	--	---

				<p>blir dårligere i kritiske situasjoner.</p> <p>De mente at omsorgen til pasienter på isolasjon ble dårligere på grunn av at de ikke gikk inn like ofte til disse pasientene.</p> <p>De var bekymret over forurensede traller, stetoskop, hjul, annet utstyr som ble fjernet fra isolasjonsrom og tiden som ble brukt på rengjøring.</p> <p>Det ble nevnt at en barriere for å bruke frakk var at det ble for varmt når de skulle utføre tungt fysisk arbeid. Det ble nevnt at risikoen for kryss smitte mellom pasienter alltid er til stede og ved dårlig bemanning er risikoen større.</p> <p>TID:</p> <p>Kartlegging, rengjøring av utstyr, av- og påkledning, bemannings krevende pasienter på isolat og</p>
--	--	--	--	--

				<p>plassmangel var faktorer de mente gjorde at de fikk dårligere tid.</p> <p>Planlegging og fornuftig fordeling av pasienter var noe de mente var tids besparende.</p> <p><b>KUNNSKAP OG UNDERVISNING</b></p> <p>I kampen om forebygging så mente de at å påminne folk oftere, sikre forståelse for MRSA, involvere pasient, pårørende, besøkende og helsepersonell i forebygging av MRSA smitte ved å gi mer undervisning.</p> <p><b>KOMMUNIKASJON</b></p> <p>Kommunikasjonsproblemer som blir nevnt omhandler pasientens MRSA status, at dørschild ikke henges opp tidlig nok, og at pårørende må få beskjed om smittevernstiltak.</p> <p><b>HÅNDHYGIENE</b></p>
--	--	--	--	--

				<p>Med bedre plassering av vasker og spritdispensere mente de at det ville bli enklere å utføre håndhygiene. Viktig at alle utfører håndhygiene til rett tid.</p> <p>FORURENSNING</p> <p>De uttrykte bekymring av overførsel av bakterier i miljøet og foreslo forebyggingstiltak som å bli bedre i å desinfisere overflater og utstyr som brukes i kontakt med pasienter.</p> <p>Positive meninger var at det ble gjort forsøk på å ha vasker over alt og å ha riktig utstyr tilgjengelig.</p> <p>Noen så ingen utfordring, da de mente det var enkelt å sette trallen utenfor isolatet.</p>
--	--	--	--	---

<p>Gill, J., Kumar, R., Todd, J., &amp; Wiskin, C. England 2005</p>	<p>Undersøke bevissthet rundt MRSA og oppfattet risk for smitte hos pasient/ besøkende og helsepersonell på 800-sengs distrikts-sykehus i England.</p>	<p>Deskriptiv tverrsnittstudie, anonym spørreundersøkelse med 12 flersvarsspørsmål og mulighet til å skrive på kommentarer</p>	<p>25 sykepleiere invitert, 11 deltok (1 mann, 10 kvinner).</p>	<p>Høy bevissthet rundt MRSA (100%). Kilder til informasjon om MRSA: Venner/ slektninger: 14%. Helsepersonell: 29%. Aviser: 14%. Tidsskrifter: 5%. TV: 24%. Annet: 14%. 27% svarte ”ja” til om de følte at de stod i fare for å bli smittet av MRSA. Mest valgte tiltak for hindring av spredning av MRSA var isolering av pasienter, god sårhåndtering, håndvask og god hygiene på avdelingene.</p>
<p>Lunde, L. &amp; Moen, A., Norge 2014</p>	<p>Undersøke sykepleiere som arbeider på infeksjonsposter og sykepleiere som arbeider på andre medisinske sengeposters egenrapporterte kunnskap og adferd i møte med multiresistente</p>	<p>Dette er en kvantitativ tverrsnittstudie, der det ble bruk spørreskjema.</p>	<p>3 ulike sykehus med totalt 7 sengeposter, derav 2 infeksjonsposter. Ble distribuert 237 spørreskjema og 107 stk ble retunert.</p>	<p>Flesteparten av sykepleierne hadde møtt pasienter med MRSA og ESBL, men få hadde deltatt på undervisning om infeksjonene. Flere sykepleiere fra infeksjonsposten hadde deltatt på undervisning enn</p>

	<p>bakterier, og følelsesmessig respons til å yte sykepleie til denne pasientgruppen.</p>		<p>sykepleiere fra medisinsk.</p> <p>Egenrapportert kunnskap:</p> <p>En høyere andel fra infeksjonsposten hadde svart mer riktig enn sykepleiere fra medisin på totalskår. De fra infeksjon hadde mer kunnskap i forhold til smittevern og mikrobiologiske egenskaper, med det var ingen forskjell ved svar på smittepredning og behandling.</p> <p>Men det var signifikant forskjell mellom gruppene på spørsmål om hvilke bakterier som kan produsere ESBL i favør av infeksjon.</p> <p>80,6% infeksjon og 57% medisin.</p> <p>Egenrapportert adferd:</p>
--	---	--	---



				<p>Funnene viste ingen signifikante forskjeller mellom gruppene i forhold til smittevernsutstyr og håndhygieneprensippene ved stell av sår med MRSA.</p> <p>89,5% hos de fra infeksjon og 89,7 på medisin.</p> <p>Egenrapportert følelsesmessig respons:</p> <p>Høy, middels og lav respons.</p> <p>Infeksjonsgruppen rapporterte høyere skår på følelsesmessig respons, som vil si mer trygghet ved stell av sår med MRSA.</p> <p>Infeksjonsgruppen skåret signifikant høyere en medisin i forhold til profesjonell tilnærming, kompetanse.</p>
--	--	--	--	--

				<p>Totalt rapporterte 54,8% av sykepleierne i undersøkelsen lav følelsesmessig respons, 28,8% middels og 16,3% høy følelsesmessig respons. Altså over halvparten rapporterte utrygghet ved stell av sår med MRSA.</p>
<p>Easton, P. M., Sarma, A., Williams, F. L. R., Marwick, C. A., Phillips, G. &amp; Nathwani, D.  Skottland  2007</p>	<p>Undersøke og sammenligne kunnskap om MRSA hos sykepleiere og leger på medisinsk og kirurgisk avdeling på to akuttsykehus i Tayside, Skottland.</p>	<p>Kvantitativ tverrsnittsstudie, spørreundersøkelse administrert på papir og som intervju. Spørsmål med flere svaralternativ, et spørsmål med åpent svar.</p>	<p>87 sykepleiere deltok, ingen frafall.</p>	<p>Varierende grad av riktige svar i spørreundersøkelsen. Relativt høy grad (70-62% riktige svar) av kunnskap når det gjelder identifisering av Staph. Aureus som gram positiv organisme, at rådgivning om infeksjonskontroll er tilgjengelig døgnet rundt, og svarte riktig på spm om antibiotikabehandling av MRSA bakteriemi. 67% mente at mer informasjon og utdanning var</p>

				<p>nødvendig i forhold til emnene det ble spurt om ift MRSA.</p> <p>Lite kunnskap (36-2% riktige svar) når det gjelder riktig testområder for MRSA-kolonisering, hvilke tiltak som skal settes inn ved kolonisering av MRSA hos en pasient, identifisering av risikofaktorer for MRSA-kolonisering/infeksjon, identifisering av riktige infeksjonskontrolltiltak ved pasienter med MRSA-infeksjon, varighet av antibiotikabehandling ved infeksjon og identifisering av alternativ ab til førstelinjebehandling en.</p> <p>32% mente MRSA-infeksjon gir større dødelighet enn MSSA-infeksjon.</p> <p>Kun 1.1% ville kontakte kun anbefalte kilder for</p>
--	--	--	--	---

				informasjon om infeksjonshåndtering.
Cepeda, J. A., Whitehouse, T., Cooper, B., Hails, J., Jones, K., Kwaku, F., Taylor, L., Hayman, S., Cookson, B., Shaw, S., Kibbler, C., Singer, M., Bellingan, G., &Wilson, A.P.R. England 2005	Beregne fordelene med å isolere pasienter med MRSA på egne enkelt- eller flermannsrom, for å hindre videre spredning av MRSA, ved å undersøke om flere tilfeller av MRSA oppstår hvis pasienter med MRSA ikke blir isolert på egne rom.	Kvantitativ, prospektiv studie på kirurgisk/ medisinsk intensivavdeling. Studien foregikk i tre faser på 3, 6 og 3 måneder. I fase 1 og 3 ble pasienter med MRSA flyttet på isolat, i fase 2 ble pasienter kun flyttet hvis de bar andre multiresistente/ bestemte patogener, eller beskyttende isolat pga for eksempel neutropeni. Uavhengige observatører vurderte håndhygienecompliance, forklebruk ble målt separat i de tre studiefasene.	Medisinsk/ kirurgisk intensivavdeling på 2 sykehus i London. Sykehus A hadde 18 senger, sykehus B hadde 10 senger, ingen forandringer i løpet av studien.	Sykepleierne brukte engangsforkle ved pasientkontakt, og hansker ved alle invasive prosedyrer, vask og sning av pasient, kontakt med slimhinner eller kroppsvæsker, og ved avhending av kroppsvæske uansett om pasienten hadde påvist MRSA eller ikke. Observasjoner viser at håndhygienecompliance var 21%, engangsforklecompliance var 99%, Det ble ikke funnet signifikant økning i faren for å bli smittet av MRSA i fase 2. I fase 1 og 3 (Isoleringsfasen) ble 12% på både sykehus A og B smittet, mens i fase 2 ble 10% smittet på både sykehus A og B.

<p>Burkitt, K. H., Sinkowitz - Cochran, R. L., Obrosky, D. S., Cuerdon, T., Miller, L. J., Jain, R. Jernigan, J. A., Fine, M. J. USA 2010</p>	<p>Denne studien vurderte effekten av multimedisinering av staphylococcus aureus (MRSA) forebyggende tiltak, på endringer i ansattes kunnskap, holdninger og praksis.</p>	<p>Dette er en kvantitativ studie, der det ble brukt 2 tverrsnittundersøkelser, der deltakerne ble anonymisert. Det ble foretatt en statistisk analyse.</p>	<p>Studien ble gjennomført på 17 veterans administrasjon medical centers (VAMCs). Ved oppstart i October 2006 ble det utdelt 2387 spørreskjema og 1656 ble retunert. Ved oppfølging i Juli 2007 ble det utdelt 1811 spørreskjema, hvorav 1132 ble retunert. Det var minst med en medisinsk, kirurgisk eller intensiv avdeling med. Det ble ekskludert 294 spørreskjema ved oppstart og 180 ved oppfølging. Pga ukorrekt utfylling av spørreskjema, for lite arbeidstid på avdelingen, at respondentene ikke indikerte jobbtype og at de retunerte blankt spørreskjema.</p>	<p>Kunnskap om MRSA ved oppstart og oppfølging. Majoriteten av besvarelsene identifiserte korrekte forhåndsregler som burde blitt tatt ved kontakt med MRSA pasienter eller elementer i pasientrommet. De viste også at pasienter med MRSA uten symptomer kan spre MRSA og viste at MRSA kan leve utenfor kroppen i flere dager. Færre av deltagerne identifiserte korrekt bruk av alkoholbasert handskrubb, som den mest effektive metoden for håndhygiene som forebygger MRSA. På nesten alle oppstart og oppfølgingsspørsmålene</p>
---	---	---	--	--

			<p>1362 skjemaer ble inkludert i analysen ved oppstart og 952 ved oppfølging. Men av de 952 var det 266 som fullførte spørreskjemaet.</p> <p>Deltagerne var sykepleiere, alliert helsepersonell, annet helsepersonell og leger.</p>	<p>e som omhandlet kunnskap, var det en signifikant mindre del av annet støttepersonell som svarte korrekt sammenlignet med de tre andre ansattegruppene.</p> <p>De fant en liten økning i antall korrekt besvarte kunnskapsspørsmål fra oppstart til oppfølging. ( Fra 9% - 17%).</p> <p>Den største forbedringen i kunnskap over tid var for den mest effektive måten å inaktivere MRSA. En mindre forbedring i forståelsen på hvordan MRSA som oftest spres på. (82% - 86%).</p> <p>Det var en liten nedgang i kunnskapen om hvor lenge MRSA kan leve</p>
--	--	--	---	--

				<p>utenfor kroppen. (62% - 59%).</p> <p>Antallet sykepleiere som svarte korrekt ved samme spørsmål økte over tid. (64% - 67%). sammenlignet med alle andre grupper.</p> <p>Antallet besvarelser som viste om den mest effektive håndhygienemetoden for å inaktivere MRSA økte betraktelig over tid for sykepleierne. (20% - 37%), sammenlignet med alle andre jobbtyper som ikke hadde noen endring fra oppstart til oppfølging.</p> <p>Holdninger i MRSA.</p> <p>Det var en betydelig økning i besvarelsene som var enig i eller sterkt enig i at MRSA</p>
--	--	--	--	---

				<p>var et problem på deres avdeling. (56% - 65%).</p> <p>Sykepleierne hadde ingen endring ved denne formeningen.</p> <p>Det var en betydelig økning i besvarelsene som sa at de var komfortable med å påminne annet personell om passende håndhygiene. (61% - 70%) og forhåndsregler ved kontakt av pasient. (63% - 70%).</p> <p>Det ble også funnet en nedgang i tilfredsstillelse på jobben fra oppstart til oppfølging. (85% - 81%). Legene hadde en større nedgang i tilfredsstillelse i jobben enn andre jobbkategorier. (82% - 68%).</p> <p>Håndhygiene, praksis og barrierer i</p>
--	--	--	--	---



				<p>forebygging av MRSA:</p> <p>Det var en økning fra oppstart til oppfølging, der deltakerne rapporterte at de brukte passende håndhygiene ved inngang og utgang av pasientrom, og påkledning og frakk og hanskebruk før inngang på pasientrom med MRSA smitte.</p> <p>Legene var dårligst i passende håndhygiene, og det var støttepersonell som var dårligst i frakk og hanskebruk.</p> <p>De som rapporterte at de brukte alkoholbasert håndskrubbing istedet for såpe og vann økte betraktelig over tid.</p> <p>De mest rapporterte barrierene for passende håndhygiene var at de</p>
--	--	--	--	---

				<p>trodde håndvask forårsaket skade på huden og en andre årsaken var at de hadde det for travelt.</p> <p>En betydelig høyere andel av sykepleierne mente dette og en betydelig lavere del av sykepleiere rapporterte at de glemte å utføre håndhygiene.</p> <p>Fra oppstart til oppfølging så var det en betraktelig nedgang i rapporterte årsaker til at passende håndhygiene ikke ble gjort. (25% - 20%).</p>
<p>Berland, A., Berentsen, S. B., Gundersen, D. Norge 2009</p>	<p>Spesialsykepleieres tanker og erfaringer med at sykehusinfeksjoner oppstår slik at pasientsikkerheten kan trues i en akuttavdeling.</p>	<p>Denne studien bruker et kvalitativt design, basert på fokusgruppeintervjuer.</p> <p>Fokusgruppeintervju ble anvendt som datasamlingsmetode. Formålet med fokusgruppe er å</p>	<p>Studien ble foretatt på 2 sykehus som tilhører samme regionale helseforetak. Begge sykehusene har tilbud innen de fleste kliniske spesialiteter. sykehus.</p>	<p>Funnene viser at respekten for hygieniske retningslinjer var betydelig redusert over tid og kunne true sikkerheten til pasientene.</p>

		<p>lytte og samle informasjon.</p> <p>Det ble gjort en kvalitativ hermeneutisk innholdsanalyse for å identifisere hovedtema og mønstre mellom tema.</p>	<p>Av de 24 informantene som ble forespurt om å være med i undersøkelsen, meldte en frafall umiddelbart før intervjuet.</p> <p>Undersøkelsen omfatter 23 spesialsykepleiere, herav en mannlig sykepleier. Det ble foretatt 4 gruppeintervju på hvert sykehus.</p> <p>Frivillig deltakelse.</p> <p>Gruppene skulle bestå av spesialsykepleiere fra tre avdelinger innen anestesi, operasjon og intensivsykepleie som arbeidet på samme nivå.</p>	<p>Travel arbeidssituasjon kan være problematisk for sykepleierne når hygienen skal ivaretas på en sikker måte.</p> <p>Hygieniske retningslinjer:</p> <p>Informantene fortalte om manglende bruk og oppfølging av hygieniske retningslinjer. De uttrykte at respekten for retningslinjene var betydelig redusert over tid og kunne true sikkerheten til pasientene.</p> <p>De fortalte om kollegaer som overså uniformsreglementet. De nevnte særlig bruk av smykker, ringer, armbånd og sko.</p> <p>De påpekte at regler stadig måtte repeteres og hånheves for å bli fulgt opp.</p>
--	--	---	---	---

				<p>Informantene nevnte at håndhygiene og bruk av hansker hos legene var mindre god.</p> <p>Tidspres:</p> <p>Informantene kom frem til at travelhet påvirker ivaretagelse av hygien på en negativ måte</p> <p>Ansvarsforhold:</p> <p>Informantene mente at det er betydningsfullt å være gode rollemodeller for hverandre, og slik skape en god kultur for å kunne ivareta sikkerheten til pasienten mest mulig.</p> <p>Der overordnede hadde manglende oppfølging av hygieniske retningslinjer ble</p>
--	--	--	--	--

				<p>dette overført til kollegaer. Hvis de kunne gjøre det, så kunne resten også gjøre det.</p> <p>De påpekte viktigheten av at det å innrømme sine feil og ta konsekvensene for dette var viktig for pasientsikkerheten.</p> <p>Det ble nevnt at alle har ansvar for selv å ivareta hygieniske retningslinjer. Ikke alle kollegaer var like flinke til å følge opp. En uttrykte at det var vanskelig å påpeke andres feil når man vet at de har kunnskapen om det.</p> <p>Enkelte av de yngre informantene hadde erfart at kollegaer som hadde lang arbeidserfaring anvendte gammel fagkunnskap, og ikke hadde oppdatert seg.</p>
--	--	--	--	--

				<p>Sammarbeid:</p> <p>De påpekte at et godt arbeidsmiljø ville påvirke sykepleierne positivt i deres arbeid. Det å være trygg på sine kollegaer gjør det enklere å være åpne om egne feil. Dette ble nevnt som viktig for pasientsikkerheten.</p> <p>Vurdering av risiko:</p> <p>Informantene fortalte at de vurderte infeksjonsrisiko i tillegg til oppfølging av hygieniske retningslinjer i arbeids situasjoner der pasientene har en infeksjon.</p>
Erasmus, V., Brouwer, W., van Beeck, E. F., Oenema, A., Daha, T. J.,	Undersøke årsaker til dårlig etterlevelse av håndhygiene.	Kvalitativ studie med fokusgruppeintervju, sykepleiere og intensivsykepleiere på kirurgisk/intensiv avdeling på sykehus.	47 sykepleiere (og 1 medisinstudent).	Alle rapporterte at manglende etterlevelse av håndhygiene skjer ofte på deres avdelinger.

<p>Richardus , J. H., Vos, M. C. &amp; Brug, J.  Nederlan d  2009</p>			<p>Fordeler med etterlevelse av håndhygiene:</p> <p>Hovedfordelen med håndhygiene er forebygging av kryss-infeksjon, både mellom pasienter og for å beskytte seg selv. Sykepleiere nevnte hovedsakelig selvbeskyttelse. De mener også at det er en fordel med lik prosedyre på alle sykehusavdelingene.</p> <p>De fleste sa at de vanligvis utførte håndhygiene når de følte at de var tilskitnet, før de spiste, og på slutten av vakta.</p> <p>Ulemper med håndhygiene: Spesielt tørre og såre hender, og tidsmengde.</p> <p>Sosial kontroll: alle rapporterte manglende sosial kontroll ift</p>
---	--	--	--

				<p>etterlevelse av håndhygieneretningslinjer, og at de hadde problemer med å snakke med andre om deres oppførsel ift håndhygiene.</p> <p>Rollemodeller: rapporterte negative rollemodeller gjennom erfarne sykepleiere (og leger) som ikke følger håndhygieneretningslinjene som årsak til deres egne manglende etterlevelse. De sier også at de justerer egen adferd ved å kopiere andres praksis.</p> <p>Normer: Alle fokusgruppene diskuterer kulturen på deres sykehus. Blant annet at det er akseptert at leger, spesielt de mest erfarne, ikke etterlever retningslinjene. Alle var enige om at å etablere en sterkere sosial norm og</p>
--	--	--	--	---



				<p>tydeligere sosial kontroll er viktig for å øke håndhygieneetterlevelsen.</p> <p>Hindringer:</p> <p>nevnte hindringer for håndhygiene var akutte situasjoner, manglende eller vanskelig tilgjengelig “håndhygienematerialer”, dårlig tid og glemsomhet.</p> <p>Tilgjengelighet av “håndhygienematerialer” og ikke-irriterende håndsprit blir nevnt som viktige faktorer for å forbedre etterlevelse.</p>
--	--	--	--	--

### Vedlegg 3

#### Analyse

MENINGSBÆRENDE ENHETER	SUBKATEGORIER	KATEGORIER
<ul style="list-style-type: none"><li>• Varierende kunnskap om MRSA.</li><li>• Meningsfull undervisning.</li><li>• Undervise pasient og pårørende.</li><li>• Frykt for å bli smittet.</li><li>• Informasjonskilder.</li><li>• Varierende kunnskap.</li><li>• Behov for informasjon og utdanning.</li><li>• Effektivt tiltaksprogram.</li><li>• Effektivt samarbeidsprosjekt.</li><li>• Påminne andre.</li><li>• Undervisning, helsepersonell, pasient/ pårørende/ besøkende.</li><li>• Eksponeringserfaring, men manglende deltakelse på undervisning.</li><li>• Undervisning.</li><li>• Kunnskap.</li><li>• Kunnskap, smittevern og mikrobiologi.</li><li>• Kunnskap om håndhygiene og MRSA.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kunnskap</li><li>• Undervisning</li><li>• Etterlevelse</li><li>• Smittevern og prosedyrer</li><li>• Kommunikasjon</li><li>• Pasientsikkerhet</li><li>• Tidspress</li><li>• Ressursmangel</li><li>• Meninger og holdninger</li><li>• Bedre etterlevelsen</li><li>• Det som hindrer etterlevelse</li><li>• Arbeidsbelastning</li><li>• Ubekvemt utstyr</li><li>• Underbemanning</li><li>• Pasientsikkerhet</li><li>• Omsorgssvikt</li><li>• Faktorer som påvirker etterlevelse</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kunnskap: undervisning</li><li>• Ferdigheter: Obsevasjoner av etterlevelse-gjennomføring av prosedyrer</li><li>• Holdninger: rollemodeller</li><li>• Rammefaktorer som påvirker etterlevelsen: Tidspress og ressursmangel, underbemanning</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generell kunnskap om MRSA, kunnskapsøkning.</li> <li>• Trygghet ved sårstell.</li> <li>• Profesjonell tilnærming og kompetanse.</li> <li>• Høy utrygghet ved sårstell.</li> <li>• Informasjonskilder til MRSA.</li> <li>• Lav frykt for MRSA-smitte.</li> <li>• Smittevernstiltak.</li> <li>• Nasjonalt problem (MRSA).</li> <li>• Egenrisiko og pasientrisiko.</li> <li>• Påminne andre.</li> <li>• Observasjoner av håndhygiene.</li> <li>• Etterlevelse håndhygiene.</li> <li>• Etterlevelse hanskebruk.</li> <li>• Etterlevelse kontaktsmitteregime.</li> <li>• Hygienepinsipper ved pasientkontakt.</li> <li>• Beskyttelsesutstyrcompliance.</li> <li>• Isolering og spredning av MRSA.</li> <li>• Barriereutstyr mot smitte.</li> <li>• Tilgjengelig smittevernsutstyr.</li> <li>• Observasjoner av etterlevelse, smittevern.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effekt av tiltak</li> <li>• Observasjoner</li> </ul>	
---	---	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forhåndsregler ved pasientkontakt, etterlevelse.</li> <li>• Tilgjengelighet håndhygieneutstyr.</li> <li>• Forebyggingstiltak, overflate- og utstyrsdesinfeksjon.</li> <li>• Variert opplevelse av tidspress.</li> <li>• Underbemanning.</li> <li>• Tidsmangel og håndhygienecompliance.</li> <li>• Ressursmangel.</li> <li>• Tidspress truer pasientsikkerheten (kritiske situasjoner).</li> <li>• Dårligere pasientomsorg (isolat).</li> <li>• Forurenset utstyr fra isolat.</li> <li>• Tidsbruk og kvalitet, rengjøring utstyr.</li> <li>• Kryssmitterisiko og underbemanning.</li> <li>• Tidskrevende smitteverntiltak.</li> <li>• Planlegging og tidsbesparelse.</li> <li>• Økonomisk gevinst.</li> <li>• Kommunikasjon mellom helsepersonell.</li> <li>• Pasientens etterlevelse av smitteverntiltak.</li> </ul>		
--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infeksjonsprogram.</li> <li>• Støtte fra ledelse.</li> <li>• Ansvarlighet, innkjøp og involvering av avdelingspersonell.</li> <li>• Kommunikasjonsproblemer.</li> <li>• Ansvarsfølelse overfor pasient.</li> <li>• Frykt for å bli smittet.</li> <li>• Pasientsikkerhet.</li> <li>• Dårligere omsorg.</li> <li>• Helsepersonells negative holdninger.</li> <li>• Konsekvenser for pasientsikkerhet.</li> <li>• Ubehagelig beskyttelsesutstyr.</li> <li>• Etterlevelse.</li> <li>• Utdanning og etterlevelse.</li> <li>• Oppfattelse av MRSA.</li> <li>• Påminne andre, smittevernstiltak.</li> <li>• Jobbtilfredshet.</li> <li>• Tidspress.</li> <li>• Rasjonalisering av ikke utført håndhygiene.</li> <li>• Pasientsikkerhet.</li> <li>• Respekt for retningslinjer.</li> <li>• Oppfølging av retningslinjer.</li> </ul>		
---	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uniformsreglement.</li> <li>• Repetisjon og håndheving av reglement.</li> <li>• Tidspress.</li> <li>• Rollemodeller.</li> <li>• God kultur, (pasientsikkerhet).</li> <li>• Overordnede som rollemodeller.</li> <li>• Pasientsikkerhet.</li> <li>• Plikt, hygieniske retningslinjer.</li> <li>• Kommunikasjonsproblemer.</li> <li>• Mangel på oppdatering av fagkunnskap.</li> <li>• Arbeidsmiljø.</li> <li>• Pasientsikkerhet.</li> <li>• Infeksjonsrisiko.</li> <li>• Oppfølging av hygieniske retningslinjer.</li> <li>• Ulike meninger om smittevernprosedyrer og etterlevelse.</li> <li>• Effekt av etterlevelse.</li> <li>• God etterlevelse.</li> </ul>		
--	--	--