



# Superhelter redder liv - det gjør håndhygiene også

Hvordan kan sykepleier forebygge sykehusinfeksjoner med  
håndhygiene?

Kandidatnummer: 749  
Lovisenberg diakonale høgskole

Bacheloroppgave  
i sykepleie

Antall ord: 9370  
Dato: 16.04.18

ABSTRAKT	Lovisenberg diakonale høgskole Dato 16.04.18
Tittel: Superhelter redder liv – det gjør håndhygiene også	
<p><u>Problemstilling</u> Hvordan kan sykepleier forebygge sykehusinfeksjoner med håndhygiene?</p> <p><u>Teoretisk perspektiv</u> Det sykepleiefaglige grunnlaget som er benyttet er sykepleierens funksjonsområder, der den forebyggende funksjonen er den mest relevante. Den forebyggende funksjonen blir sett i lys av Florence Nightingales perspektiv på sykepleie. Videre forklares det hva sykehusinfeksjoner er og hvor viktig det er å forebygge det. Smittekjeden vil bli presentert med håndhygiene som tiltak for å bryte den. Hva som menes med håndhygiene blir forklart, og de ulike aspektene ved det med fokus på håndvask, hånddesinfeksjon og bruk av smykker på hender. Avslutningsvis blir holdninger og med sykepleierens juridiske- og etiske rammeverk beskrevet.</p> <p><u>Metode</u> Oppgaven er en litterærstudie, hvor metoden er gjort på bakgrunn av de rammene høgskolen har satt for bacheloroppgaven. Det er systematisk samlet data fra eksisterende fagkunnskap, forskning og teori som er relevant for oppgavens tema og for å belyse dens problemstilling. I tillegg til pensumlitteratur og selvvalgt litteratur, brukes det fag- og forskningslitteratur for å forsterke oppgavens innhold og belyse teoretiske perspektiver som bidrar til drøfting. Forskningsartiklene er funnet via databasene SveMed+, PubMed og Cinahl.</p> <p><u>Drøfting</u> Det drøftes hva sykepleiers ansvar i det forebyggende arbeidet og funksjon opp mot det historiske perspektivet, juridiske og etiske rammer. Hvordan sykepleiere kan forebygge sykehusinfeksjoner med deres egen utførelse av håndhygiene. For at håndhygiene skal være forebyggende, må den være korrekt. Ved bruk av teori, erfaringer og forskning drøftes hvorfor sykepleiere ikke utfører det korrekt og forutsetninger for å kunne utføre korrekt håndhygiene.</p> <p><u>Konklusjon</u> Forskning viser at håndhygiene vil forebygge sykehusinfeksjoner. For å kunne forebygge kreves kunnskap om håndhygiene, korrekt håndhygiene med tanke på utførelse og ingen bruk av smykker på hendene og god tilrettelegging. Alle disse aspektene vil bidra til gode holdninger rundt håndhygiene.</p>	

## **Innholdsfortegnelse**

<b>1. Innledning .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Bakgrunn for valg av tema.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Problemstilling .....</b>	<b>2</b>
<b>1.3 Avgrensning og presisering av problemstillingen .....</b>	<b>2</b>
<b>1.4 Oppgavens oppbygging.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Teoretisk kunnskapsgrunnlag.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 Sykehusinfeksjoner .....</b>	<b>5</b>
<b>2.2 Smittekjeden .....</b>	<b>6</b>
<b>2.3 Håndhygiene .....</b>	<b>7</b>
<b>2.4 Sykepleierens forebyggende funksjon .....</b>	<b>9</b>
<b>2.4 Nightingales syn på forebygging .....</b>	<b>9</b>
<b>2.6 Holdninger .....</b>	<b>10</b>
<b>2.7 Juridiske og etiske rammer .....</b>	<b>11</b>
<b>3. Metode .....</b>	<b>13</b>
<b>3.1 Innsamling av litteratur.....</b>	<b>13</b>
<b>3.2 Litteratursøk.....</b>	<b>14</b>
<b>3.3 Kildekritikk .....</b>	<b>15</b>
<b>3.4 Etisk vurdering.....</b>	<b>17</b>
<b>4. Presentasjon av forskningsartikler .....</b>	<b>18</b>
<b>5. Drøfting .....</b>	<b>20</b>
<b>5.1 Sykepleierens ansvar i det forebyggende arbeidet.....</b>	<b>20</b>
<b>5.2 Hvorfor er ikke hendene dine rene?.....</b>	<b>22</b>
<b>6. Oppsummering/avslutning .....</b>	<b>31</b>
<b>Referanseliste .....</b>	<b>32</b>

# 1. Innledning

I dag rammes ca. 5-6 prosent av pasienter i norske sykehus av infeksjoner som har oppstått i forbindelse med deres opphold. Det er en stor utfordring, og pasientene blir rett og slett sykere av å være på sykehus i Norge (Folkehelseinstituttet, 2014). Dette er en alarmerende statistikk. For å unngå disse er det derfor helt nødvendig at sykepleieren tar sin del av ansvaret sammen med forholdsregler og tiltak for å forebygge sykehusinfeksjonene. Pasienter blir påført lidelse som en konsekvens av sykehusinfeksjon, videre vil dette føre til lengre liggetid i sykehus. Behovet for antibiotikabehandling vil i tillegg øke med økt antall infeksjoner. Dette kan få alvorlige konsekvenser for pasientene, i verstefall døden. I tillegg har det økonomiske konsekvenser for samfunnet (Folkehelseinstituttet, 2014; Stordalen, 2015).

## 1.1 Bakgrunn for valg av tema

Innledningsvis ble det nevnt at ca. fem til seks prosent av pasienter pådrar seg en infeksjon som i forbindelse med deres opphold på sykehus. Flere infeksjoner vil føre til økt behov for antibiotikabehandling, og et høyere forbruk vil igjen føre til resistensutvikling hos mikroorganismer. Mikroorganismenes resistensutvikling overfor antimikrobielle midler er i dag et verdensomfattende og utfordrende helseproblem (Folkehelseinstituttet, 2017). Tema er derfor høyst relevant i dagens helsevesen, og bakgrunn for valg av tema. Dersom sykepleiere fulgte basale smittevernsrutiner tilfredsstillende, kunne en stor del av sykehusinfeksjonene vært forebygget. Forebygging av smitte og unngå spredning av sykehusinfeksjoner er noe sykepleiere må jobbe med, da det ofte er sykepleierne selv pasienter får de ulike infeksjonene fra. Det er anslått at 20-30 % av sykehusinfeksjoner er et resultat av dårlig håndhygiene (Stordalen, 2015). Hygiene er et tilbakevendende tema i historien, og sykepleieepioneren Florence Nightingale var en av de som belyste viktigheten av det hygieniske aspekt ved sykepleien. Selv om arbeidsforholdene på hennes tid ikke kan sammenlignes med det vi møter i dag, har det hun kom fram til overføringsverdi og er like relevant og aktuelt i vår tid. Håndhygiene er, så banalt som det høres ut, det enkleste og viktigste enkelttiltaket for å forebygge sykehusinfeksjoner. Videre vil gode rutiner og smitteverntiltak, blant annet god

informasjon om håndhygiene, være forebyggende. Det kan faktisk redusere sykehusinfeksjoner med en tredjedel (Rykkje, Heggelund & Harthug, 2007; Stordalen, 2015).

Forekomsten av sykehusinfeksjoner er for høy, og derfor ønsker jeg å belyse dette tema og viktigheten av å forebygge dette. Ønsker å bidra til økt kunnskap om dette blant sykepleiere og bli mer bevisst på det selv.

### **Personlig relevans**

En av det første ferdighetene vi lærte på sykepleiestudiet var korrekt håndhygiene. Hva god håndhygiene innebærer og konsekvensene av dårlig håndhygiene er. Vi sykepleiestudenter har blitt opplært i at god håndhygiene kan forebygge smitte, og dermed også infeksjoner. Når jeg tenker på god håndhygiene, tenker jeg også fravær av smykker som ringer og armbånd, klokker og lange negler i tillegg til håndvask og hånddesinfeksjon. Men stadig i praksis og i arbeid ser jeg at ikke alle er like gode på det. Jeg har erfart at pasienter blir værende lengre på sykehuset, fordi de har fått en infeksjon. Er det på grunn av dårlig tid at ikke alle utfører korrekt håndhygiene? Kan det være mangel på kunnskap eller utilstrekkelig kunnskap? Dette er spørsmål jeg undrer meg over, selv når retningslinjene er så klare. Tidligere ble det sagt at håndhygiene er det enkleste tiltaket sykepleiere kan gjøre, men likevel blir det slurvet med. På bakgrunn av dette ønsker jeg å fordype meg i forebygging og belyse hvordan sykepleier kan forebygge infeksjoner i norske sykehus gjennom god håndhygiene.

## **1.2 Problemstilling**

*Hvordan kan sykepleier forebygge sykehusinfeksjoner med håndhygiene?*

## **1.3 Avgrensning og presisering av problemstillingen**

For å forebygge og kontrollere sykehusinfeksjoner er basale smittevernrutiner helt grunnleggende. Det enkleste tiltaket for å redusere og forebygge smittespredning på er god håndhygiene. På den andre siden er dårlig håndhygiene en av hovedårsakene til infeksjoner (Stordalen, 2015). Grunnet oppgavens ordbegrensning, har jeg valgt å begrense sykepleierens håndhygiene av de ulike smittevernrutinene. Det er et tiltak som enkelt vil bryte smittekjeden

og være forebyggende mot infeksjoner som oppstår i sykehus. Det er likevel viktig å presisere at alle smittevernrutiner er viktige.

Smittekjeden blir forklart, men blir ikke anvendt mye i drøftingen. Jeg velger likevel å ha det med i oppgaven, da jeg anser det som grunnleggende teori for å forstå hvordan man kan forebygge sykehusinfeksjoner ved å bryte smittekjeden med håndhygiene. Med håndhygiene i denne oppgaven menes håndvask, hånddesinfeksjon og bruk av smykker på hendene. Oppgaven vil ta for seg forutsetninger for god håndhygiene som kunnskap, hva korrekt håndhygiene er, tidspress og tilrettelegging for å kunne utføre håndhygiene, og bruken av ringer.

Konteksten er satt til sykepleiere på sengepost i somatisk sykehus for voksne. Infeksjoner oppstår på både medisinske og kirurgiske sengeposter. Jeg velger derfor ikke å begrense oppgaven til en spesiell sengepost, da håndhygiene er like relevant i all pasientkontakt, uavhengig av hvor sykepleieren befinner seg.

Det brukes flere synonyme begreper i litteraturen for sykehusinfeksjoner som nosokomiale infeksjoner, helsetjenesteervervede infeksjoner og helseassosierte infeksjoner. I oppgaven har jeg valgt å bruke begrepet sykehusinfeksjoner. Jeg anser det som mest naturlig når det snakkes om infeksjoner pasienter har fått i forbindelse med et opphold på sykehus, som ikke var tilstede ved innleggelsen. Det er snakk om infeksjoner pasienter har som følge av pleie, undersøkelser eller behandling. Oppgaven vil ikke ta for seg en spesiell type infeksjon men alle infeksjoner som følge av kontakt med helsepersonell. Dette er fordi oppgaven omhandler håndhygiene, og hvordan riktig håndhygiene kan forebygge sykehusinfeksjoner.

#### **1.4 Oppgavens oppbygging**

Oppgaven er delt opp i seks kapitler. I første kapittel, innledningen, vil problemstillingen bli presentert, videre tar det for seg bakgrunn for valg av tema, og avgrensninger som er blitt gjort. Videre i oppgaven vil teorikapitlet presentert med relevant teori knyttet til problemstillingen. Teorikapitlet inneholder sykehusinfeksjoner, smittekjeden og håndhygiene. Det tas også for seg holdninger, sykepleierens forebyggende funksjon og Florence Nightingales syn på forebygging i teorikapitlet, og til slutt juridiske og etiske rammer.

Metoden som er brukt for å finne anvendt litteratur vil presenteres i det fjerde kapitlet, der det beskrives hvordan litteraturen ble funnet, kildekritikk og etiske vurderinger. Deretter presenteres funnet forskningslitteratur i en artikkelmatrise. For å besvare problemstillingen vil det i drøftingskapitlet diskuteres forskning, erfaring og teori opp mot hverandre. Det vil avsluttes med en oppsummering av diskusjonen med svar på problemstillingen. Avslutningsvis følger en referanseliste.

## 2. Teoretisk kunnskapsgrunnlag

Dette kapitlet tar for seg relevant teori, lovverk og etiske rammer for problemstillingen, som senere vil benyttes og anvendt i drøftingsdelen.

### 2.1 Sykehusinfeksjoner

Sykehusinfeksjoner er infeksjoner som har oppstått under eller etter som følge av et opphold i sykehus (Stordalen, 2015). Sykehusinfeksjoner er godt kjent, og har eksistert lenge. I ca. 1850 påviste Semmelweis at legenes urene hender kunne overføre smitte fra kvinne til kvinne, og at håndvask var et sikkert forebyggende tiltak (Schøyen, 2011).

Prevalensundersøkelser viser at hver 20. pasient rammes av sykehusinfeksjoner. Dette utgjør ca. 5-6 prosent av pasientene som er innlagt på sykehus. De mest utsatte pasientene er eldre, svekkede og personer med nedsatt immunforsvar. I 2016 viste en prevalensundersøkelse ved norske sykehus at 4,7 prosent av pasientene ved norske sykehus hadde en sykehusinfeksjon på undersøkelsesdagen. Men erfaring viser at infeksjonshyppigheten varierer for ulike sykehus og avdelinger, og ikke minst svinger det over tid. Årsaker til disse variasjonene kan være flere. For eksempel kan noen avdelinger ha mer infeksjonsutsatte pasientgrupper enn andre, og noen avdelinger kan ha dårligere hygienisk standard (Folkehelseinstituttet, 2014, 2017; Schøyen, 2011).

Sykepleierens håndhygiene er den største årsaken til at sykehusinfeksjoner spres. Andre faktorer som bidrar til spredning av sykehusinfeksjoner er kunnskapsmangel, høyt arbeidstempo og svikt i hygieniske rutiner (Andreassen Tørseth, Fjellet, Wilhelmsen & Stubberud, 2010). Det er også mange andre årsaker og faktorer til økt antall sykehusinfeksjoner som ukritisk bruk av antibiotika, økt forbruk av tekniske hjelpemidler som kan være med på å spre infeksjoner og hygienen forbundet med dette (Stordalen, 2015). Det er heller ikke uvanlig at ved en full avdeling legges pasienter med eller uten infeksjoner blir lagt på samme rom, som gjør at smitterisikoen økes for både pasienten og medpasienter (Schøyen, 2011).



Sykehusinfeksjoner har konsekvenser både for pasienten og samfunnet. Pasienten påføres lidelse og det er en økonomisk belastning for samfunnet. Konsekvenser av infeksjonene er økt sykkelighet hos pasienten med smerter, forsinket sårheling, feber etc. og i verste fall døden. Liggetiden vil også forlenges ved infeksjoner (Schøyen, 2011). Ved forlenget liggetid øker forbruket av medisinsk utstyr, som igjen vil øke kostnadene for samfunnet. Et økende problem i dag er resistens mot antibiotika. Det er fare for ytterligere resistensutvikling hos mikroorganismer på grunn av det ukritiske og høye forbruket av antibiotika ved høye infeksjonstall (Folkehelseinstituttet, 2014, 2017; Schøyen, 2011; Stordalen, 2015).

## **2.2 Smittekjeden**

I forebyggingsarbeidet vil smittekjeden være et helt sentralt begrep. Et smittestoff, en smittekilde, en smittevei (smittemåte) og en smitemottaker må være til stede for at en infeksjon skal oppstå og spres. Disse fire ulike faktorene er det som utgjør smittekjeden. Denne kjeden må med andre ord være intakt for at infeksjonen skal spres. Mangler et av leddene, vil ikke smitten finne sted (Blystad & Steen, 2014; Stordalen, 2015). Mikrober som gir sykdom er det vi kaller smittestoffet. For at sykdom skal kunne oppstå må mikrobene ha evne til å overleve utenfor menneskekroppen, og de skal kunne feste seg til kroppen og trenge seg inn. Sterilisering, desinfeksjon og nedfrysning er eksempler på tiltak som vil bryte dette leddet i kjeden (Elstrøm, 2014). Smittekilden er som oftest mennesker eller dyr. Men det kan også være gjenstander, løsninger osv. For å bryte dette leddet i smittekjeden finner man ut hvor kilden er. Videre begrenses spredningen fra kilden ved for eksempel isolering av personen med den smittsomme sykdommen (Elstrøm, 2014).

Måten smittestoffet overføres på er det vi kaller smitteveien. Mellom mennesker er det luft-, dråpe- og kontaktsmitte som er de viktigste smittemåtene (Elstrøm, 2014). Kontaktsmitte er den mest vanlige smittemåten i sykehus. Med kontaktsmitte menes at smitemottakeren blir eksponert for smittekilden gjennom indirekte eller direkte kontakt. Direkte kontakt er fysisk kontakt ved for eksempel stell av pasienter, håndtrykk etc. Indirekte kontakt er for eksempel kontakt med forurensede mellomledd; håndklær, patientsengen, urinflasker, tallerken og bestikk pasienten har brukt og andre hjelpemidler (Schøyen, 2011; Stordalen, 2015). I sykehus kan pasienten bli utsatt for smitte fra det fysiske miljøet rundt vedkommende

(indirekte), eller gjennom overføring av bakterier via sykepleiers hender (direkte) (Andreassen Tørseth et al., 2010).

### **2.3 Håndhygiene**

Et av de viktigste og nyttige redskapene vi har som sykepleiere er hendene våre. Men de kan også være et redskap som kan gjøre skade (Stordalen, 2010). Hendene består av en permanent og en midlertidig hudflora. Mikroorganismer som alltid finnes på hendene utgjør den permanente hudfloraen. Disse mikroorganismene finnes i det ytterste hudlaget, og lar seg ikke lett overføre eller fjerne, men ved bruk av hånddesinfeksjon kan de reduseres. Bakterier, sopp og virus skal normalt ikke finnes på hendene, og det er nettopp dette som kalles den midlertidige floraen. Mikroorganismer som er forbundet med sykehusinfeksjoner finner vi ofte på denne hudfloraen. Disse mikroorganismene sitter derimot løst på huden og er lett overførbare. Korrekt håndhygiene vil det enkelt fjerne disse (Folkehelseinstituttet, 2017).

Håndhygiene det mest virksomme tiltaket for å forebygge kontaktsmitte. Med håndhygiene menes hånddesinfeksjon med et alkoholbasert desinfeksjonsmiddel eller håndvask med såpe og vann (Andreassen Tørseth et al., 2010). Begge disse metodene har som hensikt å forebygge smitteoverføring fra sykepleier til pasient. Ved å utføre korrekt håndhygiene bidrar dette med å fjerne den midlertidige bakteriefloraen på hendene. Men ved korrekt utførelse er både hånddesinfeksjon og håndvask med såpe gode og effektive metoder. Hånddesinfeksjon er mer effektivt enn håndvask med såpe og vann mot de fleste organismer (Folkehelseinstituttet, 2017; Stordalen, 2015). Hånddesinfeksjon er, så lenge det ikke er synlige skitne hender, førstevalget ved utførelse av håndhygiene. Dette er fordi hånddesinfeksjon er mindre tidskrevende enn håndvask og i tillegg mer skånsomt for huden. Det har bedre og raskere effekt og lettere å gjøre tilgjengelig der håndhygienien skal utføres (Andreassen Tørseth et al., 2010; Folkehelseinstituttet, 2017). Alkoholbasert hånddesinfeksjon har redusert effekt på hender som er tilsølt, fordi middelet ikke har god evne til å trenge inn i organisk materiale som kroppsvæsker og mat. Det har i tillegg begrensninger på ulike virus og bakterier som norovirus og *Clostridium difficile* (Folkehelseinstituttet, 2017).

Håndhygiene omhandler også bruk av smykker som ringer, klokker og armbånd (Folkehelseinstituttet, 2017). Smykker hører ikke til arbeidsantrekket, og skal tas av før en begynner på arbeid (Stordalen, 2015). En forutsetning for god håndhygiene er hender uten ringer og klokker (Hernæs, 2012). Når hendene ikke er rene vil smykker danne grobunn for oppvekst av bakterier. Fingerringe har økt forekomst av potensielt sykdomsfremkallende bakterier på hendene (Hernæs, 2012; Stordalen, 2015). Når du vasker hendene dine, er det ikke lett å bli tørr for eksempel under en ring. Fukt og varme under ringen etter vask vil gi et ideelt bakteriereservoar. Dermed vil smykker umuliggjøre optimal håndhygiene (Folkehelseinstituttet, 2017; Stordalen, 2015).

«Håndhygiene til rett tid» er oversatt av Folkehelseinstituttet, og baserer seg på Verdens helseorganisasjons (2009) fem ulike situasjoner der man skal utføre håndhygiene, gjengitt i Stordalen (2015, s. 76):

- Før kontakt med pasienten og pasientens omgivelser
- Før rene/aseptiske oppgaver
- Etter risiko for kontakt med kroppsvæsker
- Etter kontakt med pasienten
- Etter kontakt med pasientens omgivelser

Korrekt håndhygiene må utføres til rett tid, på rett måte og med riktige produkter. Dette krever at helsepersonell har kunnskap om når og hvordan håndhygiene skal utføres, det forutsetter også at det tilrettelegges med mulighetene for å utføre den korrekte håndhygiene på arbeidsplassen (Folkehelseinstituttet, 2017). Håndhygiene er det enkleste, billigste og mest effektive infeksjonsforebyggende tiltaket. God håndhygiene vil derfor enkelt bryte ett av leddene i smittekjeden, redusere smitteoverføring og spredning av sykehusinfeksjoner (Andreassen Tørseth et al., 2010; Elstrøm, 2014; Folkehelseinstituttet, 2017; Stordalen, 2010, 2015).

Irritasjon og tørrhet i huden på hendene, liten risiko for å pådra seg smitte fra pasient, liten tid til håndhygiene på grunn av underbemanning, fravær av konsekvenser når rutinene for håndhygiene ikke etterleves, mangel på kjennskap til retningslinjer, glemmer det, dispenser er ugunstig plassert, system for opplæring mangler, tror bruk av hansker gjør håndhygiene

unødvendig er noen utsagn fra helsepersonell om hvorfor håndhygiene har lav etterlevelse (Akselsen & Elstrøm, 2012, s. 81).

## **2.4 Sykepleierens forebyggende funksjon**

Forebyggende helsearbeid handler om å forhindre sykdom, skade eller tidlig død (Mæland, 2016). Sykepleie omfatter ulike funksjons- og ansvarsområder. Slik beskrives sykepleierens forebyggende funksjon;

Sykepleierens forebyggende og helsefremmende funksjoner rettes både mot personer som er friske eller spesielt utsatt for helsesvikt (primær forebygging), og mot syke. [...]. Sekundærforebyggende tiltak innebærer tidlig identifisering og iverksette tiltak for å forebygge helsesvikt eller forhøyet risiko for helsesvikt. [...]. Tertiærforebyggende tiltak skal forhindre at det oppstår komplikasjoner ved sykdom, undersøkelser og behandling, og forhindre at det oppstår nye helseproblemer hos personer med kronisk sykdom eller helsesvikt (Nortvedt & Grønseth, 2015, s. 21).

Å forebygge sykehusinfeksjoner vil dermed gå under sykepleiers primærforebyggende funksjon, da denne funksjonen innebærer å forhindre helsesvikt hos syke personer gjennom tiltak som søker å forebygge (Nortvedt & Grønseth, 2015).

## **2.4 Nightingales syn på forebygging**

Sykepleieepioneren Florence Nightingale var en av de første som beskrev hva sykepleie er, og forstod tidlig sammenhengen mellom infeksjoner, smitte og hygieniske forhold. Hun belyste viktigheten av å forebygge smitte gjennom gode hygieniske forhold. Hun mente at dårlige hygieniske forhold kunne påføre skade på de friske, og enda mer skade for den syke (Karoliussen, 2011; Kirkevold, 1998).

Nightingale så på sykepleien som en tilrettelegging for naturens egne tilhelingsprosesser. Hun beskrev at god sykepleie var å tilrettelegge forholdene i omgivelsene for kroppens og personens egen-restitusjon (Nortvedt, 2008). Nightingale var opptatt av omgivelsene rundt den syke, og hvilke faktorer som kunne forebygge eller fremme helse. For å kunne finne ut av dette og gi sykepleie, mente hun at en måtte ha vilje til å konstant observere og forstå, og ha kunnskap til å gjøre det som ville hjelpe pasientens egne tilhelingsprosesser (Karoliussen,

2011; Kirkevold, 1998). Forhold som frisk luft, lys, varme, renslighet, ro og riktig sammensetning av kosthold var det som skulle utgjøre god sykepleie – alt uten å bruke pasientens krefter mer enn nødvendig (Nightingale, 1997).

Nightingale mente at det var et hygienisk aspekt ved sykepleien. Når hun snakket om dette aspektet ved sykepleien, tenkte hun særlig på sykepleiens forebyggende aspekt. Hun ser på sykepleieren som en aktør for understøttelse og restitusjon fra sykdom og helsesvikt. Dette innebærer for eksempel å fremme tilhelingsprosesser i sår, styrke pasientens allmenntilstand og beskytte vedkommende mot smitte av infeksjonssykdommer (Nortvedt, 2008). Som hun selv sa i *Notater om sykepleie (1997)*: «Ekte og god sykepleie tar ikke hensyn til smitte, bortsett fra å avverge den. Klok og menneskelig håndtering av pasienten er den beste forsikringen mot smitte» (s.69).

## 2.6 Holdninger

Gjennom oppveksten lærer vi ulike måter å forstå verden på. Foreldrene våre vil naturligvis ha mest påvirkning på vår forståelse i begynnelsen av livet. Etter hvert med årene vil forståelsen vår forandre seg med andre påvirkninger som for eksempel venner, skole og media. Vi utvikler dermed meninger, holdninger og verdier som påvirker atferden og opplevelsen vår. Av disse tre faktorene som påvirker atferd vil holdninger være den som har mest direkte innflytelse (Håkonsen, 2014).

«En holdning er en spesiell tilbøyelighet til å reagere på en bestemt måte overfor andre mennesker, ting eller hendelser» (Håkonsen, 2014, s. 185).

Holdninger består av tre deler; den tankemessige, den følelsesmessige og den atferdsmessige delen. Den tankemessige delen omfatter hvordan vi hører, ser og oppfatter omgivelsene våre. Med andre ord hva vi mener og tenker om et emne. Den følelsesmessige delen handler om den følelsesmessige reaksjonen – både positive og negative følelser om noe. Og til sist den atferdsmessige delen omfatter hvordan vi handler og reagerer. Det er gjennom hva vi gjør, at holdningene kommer tydeligst frem (Håkonsen, 2014). Handlingene våre er et uttrykk for holdningene våre, og det vi gjør bærer alltid med seg et holdningsuttrykk (Nortvedt, 2016). Det er dog ikke alltid at atferden samsvarer med holdningene våre. Det er alltid flere årsaker

til hvordan vi handler, og ofte påvirker situasjonsbetingede faktorer atferden vår (Håkonsen, 2014).

Holdninger er ikke noe som enkelt kan forandres, og det krever mye for å forandre holdninger. Å forandre holdninger vil kreve tid og mye av den enkelte personen (Håkonsen, 2014).

## **2.7 Juridiske og etiske rammer**

### **Lover og forskrifter**

Helsepersonelloven (1999, § 1) har som hensikt å bidra til sikkerhet for pasienter i helse- og omsorgstjenesten. Den har også som formål å sikre kvalitet i helsetjenesten og tillit til helsepersonellet som yter hjelpen. I § 3 av Helsepersonelloven (1999) defineres hva helsehjelp innebærer; «enhver handling som har forebyggende, diagnostisk, behandlende, helsebevarende, rehabiliterende eller pleie- og omsorgsformål og som utføres av helsepersonell». I § 4 sier loven at helsepersonell skal utføre sitt arbeid i samsvar med de krav til faglig forsvarlighet og omsorgsfull hjelp som kan forventes ut fra helsepersonellens kvalifikasjoner, arbeidets karakter og situasjonen for øvrig (Helsepersonelloven, 1999).

Smittevernloven (1994) har som hensikt å beskytte befolkningen mot smittsomme sykdommer ved å forebygge dem og motvirke at de spres i befolkningen. Loven setter rammer for Forskrift om smittevern i helsetjenesten (2005), med formål om å forebygge og begrense forekomsten av infeksjoner i helse- og omsorgstjenesten. Institusjoner som yter tjenester etter spesialisthelsetjenesteloven § 1-2 skal følge forskrift om smittevern i helsetjenesten (Forskrift om smittevern i helsetjenesten, 2005). I følge § 2-1 av forskrift om smittevern i helsetjenesten (2005) plikter alle institusjoner som omfattes av forskriften å ha et tilpasset infeksjonskontrollprogram, som inneholder nødvendige tiltak som forebygger og motvirker infeksjon. Videre presiseres det i § 2-2 hvilke tiltak det tilpassede infeksjonskontrollprogrammet skal inneholde. Som for eksempel generelle smitteverntiltak for infeksjonsforebygging, retningslinjer for bruk av antibiotika og et system skal utformes for å kunne overvåke infeksjoner i institusjonen. Det skal siktes på rask oppdagelse og identifisering av infeksjoner, og dermed sette i verk tiltak og tiltak for å unngå slike utbrudd i fremtiden.

## **Yrkesetiske retningslinjer**

Norsk sykepleieforbund (2011) kom med de yrkesetiske retningslinjene for sykepleiere, som skal beskrive sykepleiernes profesjonsetikk og forpliktelsene som tillegger god sykepleiepraksis.

Pkt. 1.3 i de Yrkesetiske retningslinjene for sykepleiere lyder slik; «sykepleieren har et personlig ansvar for at egen praksis er faglig, etisk og juridisk ansvarlig» (NSF, 2011, s. 7). Dette vil si at den enkelte sykepleier har et etisk, faglig og personlig ansvar for de handlingene og vurderingene som utøves i praksis, og at vedkommende setter seg inn i lovverket som regulerer tjenesten.

I pkt. 2.1 står det; «sykepleieren har ansvar for en sykepleiepraksis som fremmer helse og forebygger sykdom» (NSF, 2011, s. 8). På bakgrunn av dette stilles det etiske krav til at sykepleiere skal forebygge infeksjoner på sykehus.

### 3. Metode

I dette kapitlet vil det beskrives hvilken metode som er brukt for å svare på problemstillingen. Det er brukt Dallands (2017) *Metode og oppgaveskriving* som rammeverk for metodekapitlet. En beskrivelse av søkehistorikk for å finne frem til artikler vil presenteres og hvordan litteraturen er valgt ut. Svakheter ved utvalgt litteratur vil bli presentert under kildekritikk. Vilhelm Aubert formulerer metode slik gjengitt i Dalland (2017, s. 51):

En metode er en fremgangsmåte, et middel til å løse problemer og komme frem til ny kunnskap. Et hvilket som helst middel som tjener dette formålet, hører med i arsenalet av metoder (1984, s. 196).

Denne bacheloroppgaven er en litterær oppgave, hvor metoden er gjort på bakgrunn av de rammene høgskolen har satt for bacheloroppgaven. Det har systematisk blitt samlet data fra eksisterende fagkunnskap, forskning og teori som er relevant for oppgavens tema for å belyse oppgavens problemstilling (Dalland, 2017). I tillegg til pensumlitteratur og selvvalgt litteratur brukes det fag- og forskningslitteratur for å forsterke oppgavens innhold.

Vi skiller mellom kvantitative og kvalitative forskningsmetoder. En kvantitativ metode vil gi oss data i form av målbare enheter, for eksempel tall og statistikk. Ofte blir spørreskjemaer brukt som metode i kvantitativ forskning. Kvalitative metoder har som hensikt å undersøke mening, holdning eller opplevelse. Metoden bygger på teorier om fortolkning og menneskelige erfaringer, og kan gjøres for eksempel gjennom et intervju (Dalland, 2017).

#### 3.1 Innsamling av litteratur

For å besvare problemstillingen har jeg brukt pensumlitteratur og selvvalgt litteratur som jeg har søkt i Oria, og har funnet på Lovisenberg Diakonale Høgskoles bibliotek. Litteraturen jeg har funnet omhandler infeksjoner, hygiene, sykepleieteoretikere, håndhygiene og atferd.

I forkant av oppgaven visste jeg at det var Florence Nightingale jeg ville ha som teoretiker for oppgaven og hennes forebyggende arbeid. For å få en nærmere forståelse av hva slags forebyggende helsearbeid hun gjorde og hva hennes budskap var, fant jeg en oversatt versjon av *Notes on nursing - Nightingales (1997) Notater om sykepleie*. I *Notater om sykepleie*



forteller Nightingale om en rekke praktiske detaljer som i 1860 var av betydning for å bedre pleien til de syke. Videre brukte jeg Mette Karoliussens (2011) *Nightingales arv*, Per Nortvedts (2008) bok *Sykepleiens grunnlag* og Marit Kirkevolds (1998) bok *Sykepleieteorier: analyse og teorier* som sekundære kilder for å se på tolkningene av Nightingales teori. Alle tre forfatterne presenterte og refererte til Nightingales (1997) *Notes on nursing*. Dette var den opprinnelige kilden, primærkilden (Dalland, 2017).

### 3.2 Litteratursøk

Relevans for problemstillingen var fokuset for litteratursøket, og at litteraturen skulle være faglig pålitelig slik at besvarelsen skulle bli kunnskapsbasert og faglig oppdatert. Først begynte jeg å søke etter forskningsartikler via databaser som Cinahl, PubMed, SveMed+ og Sykepleien forskning. I disse databasene har jeg mulighet til å finne forskning med et sykepleiefaglig perspektiv, og har derfor brukt disse på grunn av dette. Har både brukt engelske og norske søkeord, og jeg har kombinert disse i søket. Mine mest brukte søkeord var; *hygiene, handwashing, prevention, cross infections, hand hygiene, hand hygiene products, nurse, nursing\*, infections, reasons, assessment, quality improvement, håndhygiene, infeksjonskontroll, forebygging, hånddesinfeksjon, etterlevelse og håndvask*. Jeg begrenset søket mitt til å gjelde forskningsartikler som ikke var eldre enn ti år gamle, for å sikre mest mulig relevant og faglig oppdatert oppgave. Videre ble søkene begrenset til å inkludere forskningsartikler som var fagfelleverdert. At en forskningsartikkel er fagfelleverdert betyr at de har blitt vurdert og godkjent av eksperter innenfor fagområdet (Dalland, 2017). Under presenteres en søketabell for å vise hvordan forskningsartiklene som ble brukt i oppgaven ble funnet:

Database	Avgrensning	Søkeord	Funn	Tittel
Cinahl	År 2008-2018 Peer reviewed Research article	«Cross infection» AND “Hand hygiene products”	Nr. 1 av 8	“Association between use of hand hygiene products and rates of health care-associated infections in a large university hospital in Norway”.
Cinahl	År 2013-2018 Peer reviewed Research article	“Infection” AND “Reasons”	Nr. 1 av 25	«Nurses’ perception of reasons for persistent low rates in hand hygiene compliance»
Cinahl	År 2008-2018 Peer reviewed Research article	“Handwashing” AND “Quality improvement”	Nr. 12 av 45	«Effect of hand sanitizers location on hand hygiene compliance»
SveMed+	Peer reviewed Norske artikler	«Hand hygiene»	Nr. 5 av 12	«Enklere tiltak gir bedre håndhygiene»

SveMed+	Peer reviewed Norske artikler	«Håndhygiene»	Nr. 3 av 10	« <i>Infeksjonskontroll og håndhygiene ved sykehjem i Oslo</i> »
PubMed	År 2013-2018 Full text	«Assessment», «Hand hygiene» «Quality»	Nr. 61 av 64	« <i>A large-scale assessment of hand hygiene quality and the effectiveness of the WHO-6-steps</i> »
PubMed	År 2008-2018	«Finger rings» «Hygiene»	Nr. 11 av 11	« <i>Impact of Finger Rings on Transmission of Bacteria During Hand Contact</i> »
Cinahl	År 2015-2018 Peer reviewed Research article	«Hand hygiene compliance» AND «nurs*»	Nr. 2 av 50	« <i>The hand hygiene compliance of student nurses during clinical placements</i> »

Statistikk og omfang sykehusinfeksjoner er funnet på nettsidene til Nasjonalt

Folkehelseinstitutt. Søkeordet «infeksjoner» ble brukt, og da kom Folkehelseinstituttets folkehelse rapport opp med et kapittel som heter «infeksjoner». Under Infeksjoner igjen fant var det et underkapittel som heter «Sykehusinfeksjoner: hver 20. pasient rammes», her ble tall fra prevalensundersøkelsen av sykehusinfeksjoner i perioden 2007-2016 funnet.

Folkehelseinstituttets (2017) *Håndhygieneveileder* er anvendt en god del i oppgaven, og har vært til god hjelp. Den gir et faglig rammeverk, og inneholder retningslinjer og prosedyrer knyttet til håndhygiene. I tillegg har jeg brukt World Health Organization (WHO) sine retningslinjer for håndhygiene, fordi det er en organisasjon som arbeider med å forbedre verdensbefolkningens helse, og er trygg på at det er gyldig og pålitelig.

### 3.3 Kildekritikk

For å finne ut om litteratur jeg har funnet er relevant og gyldig har jeg vært kritisk til kildene mine for å svare på problemstillingen min. Dette er helt nødvendig for å vise at det er reflektert rundt litteraturens pålitelighet og gyldighet med tanke på å belyse den aktuelle problemstillingen (Dalland & Trygstad, 2017).

Ved innhenting av selvvalgt litteratur har jeg prøvd å bruke litteratur som ikke er eldre enn ti år, for å sikre en gyldig og faglig oppdatert oppgave. Har dog brukt litteratur som er noe eldre enn ti år gamle. Litteraturen kan deles inn i primær- og sekundærlitteratur. Primærlitteratur er ny teori, mens sekundærlitteratur er en fortolkning av primærlitteraturen (Dalland & Trygstad, 2017). Jeg har i denne oppgaven hovedsakelig brukt sekundærlitteratur, men også primærlitteratur. Flere av bøkene har jeg funnet i pensumlitteraturen og anser disse som pålitelige kilder.

Jeg har først og fremst brukt sekundære kilder når jeg har fant litteratur om min valgte sykepleieteoretiker Florence Nightingale. Jeg brukte Nightingales egne *Notater om sykepleie* fra 1997, der hun selv har innhentet data. Den er eldre, likevel tenke jeg at den kunne være relevant for min oppgave, og den kunne støtte den nyere litteraturen jeg fant om Nightingale. Dette er en primærkilde, og jeg vil derfor få et innblikk i hva Nightingale tenkte på den tiden. Jeg har også brukt sekundære kilder av kjente navn som Kirkevold (1998) og Karoliussen (2011) for å bruke litteratur nyere om Nightingale og fortolkninger av hennes teori. Disse anser jeg som pålitelige sekundærkilder, da de har vært en del av pensumlitteraturen og høgskolens læringsplan. På bakgrunn av at denne litteraturen er bearbeidet av noen andre enn Nightingale selv, og i tillegg er oversatt, har jeg vært kritisk og observant til hvordan budskapet har blitt tolket av forfatterne (Dalland & Trygstad, 2017).

Forskningsartiklene jeg har brukt i min oppgave er relevante fordi de belyser hvor viktig det er med god håndhygiene for å forebygge sykehusinfeksjoner, og fordi de blant annet beskriver hva de ulike forutsetninger for håndhygiene er. Alle forskningsartiklene som er brukt i oppgaven er utgitt i fagfelleurderte tidsskrifter og er bygd opp etter IMRaD-strukturen.

Artikkel nr. 3 er fra 2007, og dermed eldre enn ti år gammel. At forskningsartikkelen er eldre er en svakhet som setter spørsmål ved den validitet. Dog mener jeg at artikkelen er relevant for å belyse min problemstilling, da de hygieniske prinsippene går igjen i utvalgt forskning fra nyere tid og litteraturen som blir presentert. Jeg vil dermed anta at prinsippene er stort sett de samme i dag. Intervju er metoden de har brukt i denne studien, noe som kan føre til at intervjuobjektene kan gi mer tilfredsstillende svar for å komme godt ut av det, enn ved for eksempel anonymiserte spørreskjema. Men forfatterne har vist til andre studier som har blitt gjort og kvalitetssikret undersøkelsen ni måneder etter, dermed kan denne undersøkelsen gå god for sin metode.

Ikke alle artiklene er anvendt like mye, dette er fordi de andre artiklene omhandler oppgavens tematikk mer enn andre. For eksempel anvender jeg ikke Herud, Nilsen, Svendheim og Harthug (2009) sin studie mye i oppgaven, men viser til resultatene for å vise leseren at det er en sammenheng mellom økt forbruk av hånddesinfeksjon og redusert antall sykehusinfeksjoner. Det samme gjelder Sundal et al. (2017) sin studie. Jeg bruker den for å vise et poeng om at sykepleierstudenter har nyere kunnskap, og kan bidra godt til avdelingen

og kunnskap om håndhygiene. Forskningen er også skrevet på bakgrunn av at håndhygiene er det enkleste tiltaket for å forebygge sykehusinfeksjoner, som de fleste av artiklene er. Jeg vil derfor anse den som relevant for å drøfte problemstillingen min. Jeg er likevel kritisk fordi det er en observasjonsstudie, noe som kan ha påvirket resultatene. Fordi de er bevisste på at de blir observert, kan det ha påvirket sykepleierstudentene til å utføre håndhygiene oftere.

I oppgaven er det brukt både norsk og internasjonal forskning. Sykehusinfeksjoner er et problem som er relevant over i hele verden, og bruk av forskning fra andre steder i verden vil gi et større overblikk over det forebyggende helsearbeidet gjennom håndhygiene. Selv om noen av studiene er utført i forskjellige land, mener jeg likevel at resultatene har en overførbarhet til situasjonen i Norge, da det er sammenlignbart med den norske litteraturen som er brukt. Jeg må likevel stille meg kritisk til tolkningen og forståelsen av forskningsartiklene, da de fleste er skrevet på engelsk. I min oversettelse av forskningsartiklene kan feiltolkninger forekomme, og jeg må derfor stille meg kritisk til oversettelsen og mangler med tanke på disse.

### **3.4 Etisk vurdering**

I denne oppgaven er Lovisenberg Diakonale Høgskoles retningslinjer for oppgaveskriving fulgt. Eksempler fra praksis er anonymisert med hensyn til personvern og taushetsplikten. For å unngå plagiat, har jeg gjennom oppgaven henvist til kilder etter APA6th norsk-standard, for at det skal komme tydelig frem at det ikke er jeg som har skrevet litteraturen, men krediterer forfatterne for sine verk.

## 4. Presentasjon av forskningsartikler

Her vil forskningsartiklene som er anvendt bli presentert i en artikkelmatrise med forfattere, tittel, tidsskrift, hensikt og metode. Resultatene fra i forskningsresultatene som er relevant for å belyse problemstillingen vil til slutt bli presentert.

	Forfatter	Tittel	Tidsskrift	Hensikt	Metode	Funn
1	Trine Herud, Roy M. Nilsen, Kjersti Svendheim og Stig Harthug (2009)	«Association between use of hand hygiene products and rates of health-care associated infections in a large university hospital in Norway»	American Journal of Infection Control	Undersøke sammenhengen mellom mengden håndhygieneprodukter og prevalensen av sykehusinfeksjoner	Kvantitativ metode: datainnsamling av tall på hånddesinfeksjons- og håndsåpekjøp mellom 1998-2005.	Forbruket økte fra 26 til 47 liter per 1000 pasientdøgn, og som følge av dette ble sykehusinfeksjonene redusert med 25 % i gjennomsnitt. De fant spesielt ut at det var et økt forbruk av hånddesinfeksjon etter en håndhygienekampanje i 2005.
2	Nohemi Sadule-Rios og Graciela Aguilera (2017)	«Nurses' perceptions of reasons for persistent low rates in hand hygiene compliance»	Intensive and Critical Care Nursing	Utforske sykepleiernes personlige oppfatning på årsaker til vedvarende lave verdier i etterlevelse av håndhygiene på avdelingen	Kvalitativ metode: Med spørreskjema der 47 sykepleiere svarte på spørreskjema	Høy arbeidsbelastning, underbemanning og mangel på tid var hovedårsakene til dårlig etterlevelse av håndhygiene. I tillegg var plassering av hånddesinfeksjon ugunstig.
3	Linda Rykkje, Astri Heggelund og Stig Harthug (2007)	«Enklere tiltak gir bedre håndhygiene»	Tidsskrift for Den norske legeforening	Bedre oppfølgingen av håndhygienetiltak ved en bevisst overgang fra hånddesinfeksjon som førstevalg fremfor håndvask	Kvantitativ metode: Igangsatte to intervensjoner; informasjon om håndhygiene og bedre tilgjengelighet til hånddesinfeksjon. Gjennom intervju basert på spørreskjema ble effekten av endringene evaluert to og ni måneder etter.	Håndhygiene forbedret seg som følge av god informasjon om håndhygiene og god tilgjengelighet. Forbruket av hånddesinfeksjonsmiddel økte fra 16 liter til 26 liter per 1000 liggedøgn, mens forbruket av håndsåpe ble redusert.
4	Ingrid Sie, Margrete Thorstad og Bjørg Marit Andersen (2008)	«Infeksjonskontroll og håndhygiene ved sykehjem i Oslo»	Tidsskrift for Den norske legeforening	Undersøke og kartlegge forhold vedrørende pleiepersonals kunnskaper om infeksjonskontroll og deres muligheter til å utføre håndhygiene	Kvantitativ metode: Spørreskjema der 42 av 50 sykehjem i Oslo deltok i undersøkelser mellom 2006-2007 229 av 324 spørreskjema besvart.	Helsepersonell har kunnskap om skriftlige prosedyrer for hygiene og smittevern, og er også kjent med det interne infeksjonskontrollprogrammet. 76 % hadde lest Nasjonal veileder for håndhygiene, og en stor del visste at hånddesinfeksjon var mer effektivt enn håndvask.

5	László Sziágyi, Tamás Haidegger, Ákos Lehotsky, Melinda Nagy, Erik-Artur Csonka, Xiuying Sun, Kooi Lo Ooi og Dale Fisher (2013)	«A large-scale assessment of hand hygiene quality and the effectiveness of the “WHO-steps”»	BMC Infectious Diseases	Objektivt evaluere kvaliteten på håndhygiene til helsepersonellet ved å se etter mønstre og gjentakende feil i utførelse av håndhygiene etter WHO's retningslinjer.	Kvantitativ metode: 5200 ansatte i klinikk fikk undervisning i «WHO's 5 moments of hand hygiene» and demonstrasjon av og opplæring av korrekt håndhygiene gjennom WHO's «6-step hand hygiene technique». De skulle deretter utføre dette og bli evaluert etterpå.	På tross av vurderingen som ble gjort rett etter opplæring, var det bare 72 % som utførte tilfredsstillende korrekt håndhygiene. Det viste seg at håndflaten og baksiden av hånden ble neglisjert ved utførelse av håndhygiene.
6	Laila Cure and Richard Van Enk (2015)	«Effect of hand sanitizer location on hand hygiene compliance»	American Journal of Infection Control	Finne ut om plassering av hånddesinfeksjonen påvirket etterlevelsen av håndhygiene.	Kvalitativ metode: Samlet inn data ved å evaluere brukervennligheten og tilgjengeligheten av hånddesinfeksjon på 12 avdelinger, deretter gjennom observasjon av hvor mange ganger personellet utførte håndhygiene i forhold til antall observerte muligheter for utførelse av håndhygiene.	Etterlevelse av håndhygiene kan bli påvirket av synlighet og tilgjengelighet av hånddesinfeksjonsdispensere. Spesielt i døråpningen og hvis det var flere inn på rommet. Etterlevelsen av håndhygiene var god på vei inn og ut av pasientrom.
7	Mette Fagernes og Egil Lingaas (2009)	«Impact of finger rings on transmission of bacteria during hand contact»	Infection Control and Hospital Epidemiology	Undersøke påvirkningen av ringer i overføringen av bakterier fra hendene til helsepersonell.	Kvantitativ metode: Pre-eksperimentell metode der to grupper ble forsket på; en gruppe som bruker ringer og en kontrollgruppe som bruker ringer. Begge gruppene skulle håndhilse på en undersøker som brukte sterile hansker. Deretter ble det tatt prøver av hanskene og helsepersonellet som hilste.	Bruken av ringer øker forekomsten av sykdomsfremkallende bakterier på hendene til helsepersonell.
8	Jorun Sætre Sundal, Anne Grethe Aune, Eline Storvig, Jenny Kristin Aasland, Kaja Linn Fjeldsæter og Kirsti Torjuul (2017)	«The hand hygiene compliance of student nurses during clinical placements»	Journal of Clinical Nursing	Å observere sykepleiestudenters håndhygiene i klinisk praksis	Kvantitativ metode: Ikke-deltagende observasjon av 29 sykepleiestudenters håndhygiene når de var i praksis, ved å bruke WHO's observasjonsskjema for å undersøke håndhygiene blant helsepersonell. De observerte hvor ofte studentene utførte håndhygiene med tanke på WHO's «my 5 moment». De ble observert i maks 20 min tre ganger løpet av praksisperioden.	Sykepleierstudentenes overordnede etterlevelse av håndhygiene var på 83,5 % av de observerte mulighetene/situasjonene for håndhygiene. Høyest etterlevelse etter berøring av pasientens omgivelser, etter berøring av pasient og etter kontakt med kroppsvæsker.

## 5. Drøfting

I dette kapitlet drøftes oppgavens problemstilling med utgangspunkt i presentert litteratur, aktuell forskning, lover, yrkesetikk og erfaringer fra sykepleiestudiet. Jeg skal drøfte sykepleierens ansvar i det forebyggende arbeidet mot sykehusinfeksjoner, hvordan sykepleieren kan forebygge sykehusinfeksjoner med håndhygiene, og forutsetningene for å kunne gjøre dette.

### 5.1 Sykepleierens ansvar i det forebyggende arbeidet

I det forebyggende arbeidet mot sykehusinfeksjoner er det svært viktig at sykepleier har kunnskap og forståelse om håndhygiene, og retningslinjene rundt dette. Forutsetninger for god infeksjonskontroll er kunnskaper, utstyr og god praksis. En slik kunnskap bidrar til faglig forsvarlighet og vil i seg selv være et infeksjonsforebyggende tiltak. For å forebygge smittespredning på sykehus er håndhygiene blant sykepleiere det viktigste enkelttiltaket. Riktig håndhygiene vil kunne redusere sykehusinfeksjoner med 30-50 % og forhindre spredningen av mikrober (Rykkje et al., 2007; Sie, Thorstad & Andersen, 2008). Likevel ser vi at det er høye tall på antall sykehusinfeksjoner, noe som kan være en direkte årsak av for dårlig praksis av håndhygiene blant sykepleiere. Men hvorfor er praksisen av håndhygiene så dårlig? Retningslinjene for håndhygiene er tilgjengelig for alle og skal være tilgjengelig på sykehus (Folkehelseinstituttet, 2017), likevel blir de ikke fulgt. Derfor lurer jeg på hva som er årsakene til at det slurves med håndhygien, når sykepleier har et ansvar i det forebyggende arbeidet mot sykehusinfeksjoner?

Smittevernloven (1994) setter rammer for alt smittevernarbeid, og handler blant annet om hvordan det skal jobbes forebyggende mot smittsomme sykdommer. I følge Forskrift om smittevern i helsetjenesten (2005) skal institusjonene ha et infeksjonskontrollprogram, som inneholder nødvendige tiltak som skal forebygge og motvirke sykehusinfeksjoner. Og det er ledelsen som har ansvaret for at programmet utformes, iverksettes og vedlikeholdes jf. § 2-1. Sykepleiere som jobber i institusjonen plikter til å kjenne programmet, og følge det. På bakgrunn av dette er sykepleiere lovpålagt å forebygge smittespredning og forebygge infeksjoner på avdelingen. Sykepleiere må derfor gjøre alt de kan for å bryte smittetekjeden, slik at de ikke utsetter pasienter for smitte og infeksjonsfremkallende mikrober.

I følge Helsepersonelloven (1999) skal sykepleiere ha en praksis i samsvar med krav om faglig forsvarlighet og omsorgsfull hjelp. Formålet med loven er å sikre kvalitet i helsetjenesten og tillit til sykepleierne som yter hjelpen. Sykepleiere er dermed lovpålagt å utøve en faglig forsvarlig praksis og at det skal være kvalitet i helsetjenesten som ytes på sykehus. Ikke bare er vi lovpålagt å utøve en faglig forsvarlig praksis, men på bakgrunn av NSF's (2011) yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere har sykepleierne også et etisk og personlig ansvar for de handlingene og vurderingene de utøver i praksis. Sykepleiere har derfor et selvstendig ansvar og plikter til å holde seg faglig oppdatert på håndhygiene og forebyggende tiltak mot sykehusinfeksjoner. En faglig forsvarlig praksis i dette tilfellet vil være å arbeide slik at pasienter ikke unødige utsettes for smitte eller smitterisiko. Dette grunnlaget forsterkes av Loven om smittevern (1994) og Forskrift om smittevern i helsetjenesten (2005).

Historisk sett har hygiene og forebyggende arbeid vært et viktig tema. Florence Nightingale var en av de som var opptatt av dette. Hun forstod tidlig sammenhengen mellom infeksjoner og smitte (Karoliussen, 2011; Kirkevold, 1998; Nightingale, 1997). Det er naturligvis detaljer fra 1860 som ikke har overføringsverdi. Likevel er sykehusinfeksjoner stadig en utfordring, og hennes betoning og påpekninger på sykepleiers hygieniske, forebyggende og helsefremmende aspekt er minst like gyldige og aktuelle i vår tid. Nightingales tenkning la grunnlaget for den sykepleien vi kjenner til i dag. Sykepleie i dag omfatter ulike funksjons- og ansvarsområder, blant annet har sykepleieren en primærforebyggende funksjon som skal være helsefremmende og forebyggende. Denne funksjonen rettes mot både personer som er friske og syke (Nortvedt & Grønseth, 2015). Den forebyggende funksjonen sykepleiere har ligger også forankret i de yrkesetiske retningslinjene for sykepleiere. Sykepleiere har ansvar for å arbeide helsefremmende og forebygge sykdom (NSF, 2011). Dette innebærer at sykepleiere skal arbeide forebyggende slik at pasienter som allerede er syke, ikke pådrar seg en infeksjon i løpet av oppholdet deres på sykehus. Dersom sykepleiere påfører syke pasienter smitte i forbindelse med deres opphold på grunn av dårlig håndhygiene, anser jeg det som om de verken arbeider faglig, etisk eller juridisk.

Prevalensundersøkelser viser at forekomsten av sykehusinfeksjoner er stabil over tid. Forekomsten har vært på fem til seks prosent siden 2007 (Folkehelseinstituttet, 2014). Sie et al. (2008) viser til forskning som hevder at mellom 30-50 % av sykehusinfeksjoner kan



forebygges gjennom riktig utført håndhygiene. Dette kan tyde på at fokuset på å unngå spredning av smitte ikke er stort nok, og at fokuset på å forhindre sykehusinfeksjoner ikke har blitt prioritert. Dette ser vi igjen i tallene på prevalensen av sykehusinfeksjoner. Nightingale mente at dårlige hygieniske forhold kunne påføre skade for friske, og enda mer skade for den syke. Hun var opptatt av å forhindre at pasienter ble utsatt for smitte (Karoliussen, 2011; Kirkevold, 1998; Nightingale, 1997). For å forhindre smitte må ett av leddene i smittekjeden brytes. Kontaktsmitte er den vanligste smittemåten i sykehus, og korrekt håndhygiene er derfor det enkleste tiltaket man kan gjøre for å bryte smittekjeden og være smitteforebyggende. Håndhygiene vil med andre ord forebygge sykehusinfeksjoner, og er utrolig viktig i det forebyggende arbeidet (Akselsen & Elstrøm, 2012; Folkehelseinstituttet, 2017; Stordalen, 2015). I tillegg til å forebygge, vil det også kunne redusere antall sykehusinfeksjoner (Rykkje et al., 2007). Innledningsvis ble det nevnt at for å forebygge sykehusinfeksjoner må sykepleier ha kunnskap om håndhygiene og retningslinjene rundt dette. Å utføre håndhygiene vil være forebyggende og forhindre at pasienter smittes, og vi vil da ha sykepleiepraksis etter lovene og yrkesetiske retningslinjer (Helsepersonelloven, 1999; Nsf, 2011; Smittevernloven, 1994), likevel ser vi at det ikke blir gjort. Kan det være mangel på kunnskap og kjennskap til retningslinjene? Eller er det dårlige holdninger?

En konsekvens av at håndhygien til sykepleiere ikke finner sted er at innlagte pasienter får en infeksjon i forbindelse med deres opphold. Nightingale var klar over konsekvensene av dårlig hygiene, men er ikke sykepleiere det? Pasienter påføres ekstra lidelse dersom vedkommende blir utsatt for en sykehusinfeksjon. Dette kan gi økt sykkelighet med smerter, feber, forsinket sårheling som vil igjen forlenge liggetiden på sykehuset etc. og i verste fall kan det føre til døden (Schøyen, 2011; Stordalen, 2015). En ser hva pasientene utsettes for og skadene de blir påført, hvorfor utfører ikke sykepleiere håndhygiene da?

## **5.2 Hvorfor er ikke hendene dine rene?**

### **Kunnskap**

Andreassen Tørseth et al. (2010) hevder at manglende kunnskaper er årsaken at håndhygien ikke blir ivaretatt og bidrar til smittespredning. Stordalen (2015) og Akselsen og Elstrøm (2012) skriver at det kan innebære manglende kunnskaper om når håndhygiene skal utføres og kjennskap til retningslinjer. Kunnskap kan i seg selv være et forebyggende tiltak, da

kunnskap kan påvirke for eksempel sykepleiernes holdninger til å utføre håndhygiene på avdelingen. I løpet av sykepleierstudiet har jeg lært om både mikrobiologi og smitte, og viktigheten av god håndhygiene for å forebygge infeksjoner. Dette er teori som alle utdannede sykepleiere har gått gjennom, og det er kunnskap de i teorien skal inneha. Nasjonal veileder for håndhygiene (Folkehelseinstituttet, 2017) skal i tillegg være tilgjengelig på avdelingen og er oppdatert. Retningslinjene er så klare, likevel blir de ikke fulgt. Dette tilsier at sykepleiere skal ha nok kunnskap om håndhygiene og konsekvensene av å ikke utføre tiltaket. Da lurer jeg på hvorfor hver 20. person som er innlagt på sykehus blir pådrar seg en sykehusinfeksjon. Tilegner sykepleiere seg den kunnskapen som er tilgjengelig, eller er det dårlige holdninger? Sie et al. (2008) har undersøkt kunnskap om infeksjonskontroll og prosedyrer for hygiene blant helsepersonell. De fant ut at 96 % av deltakerne svarte at de hadde kjennskap til avdelingens skriftlige prosedyrer for hygiene og smittevern. Dette viser at kunnskapen skal være tilstede. Dessverre anvendes ikke kunnskapen i praksis, og det betyr at det er andre årsaker i tillegg til at retningslinjene for håndhygiene ikke blir fulgt. Vi finner igjen viktigheten av kunnskap i Nightingales tenkning; «å bidra til bedre helse var bare mulig hvis man hadde tilstrekkelig kunnskaper og ferdigheter» (Karoliussen, 2011, s. 20).

Studier viser at den overordnede etterlevelsen av håndhygiene hos sykepleierstudenter i praksis på sykehus er høyere enn etterlevelsen blant sykepleiere (Sundal et al., 2017). Jeg vil derfor tro at når sykepleierstudenter går ut i arbeid som nyutdannede sykepleiere, har de fått mye kunnskap om håndhygiene som ligger ferskt i minnet fra studiet. De begynner derfor med gode verdier og holdninger knyttet til håndhygiene. Samtidig vil det være mye som er nytt og ukjent, og det er fort gjort å havne i en usikker rolle. Jeg undrer meg ofte over hvorfor teorien og det jeg har lært på skolen ofte ikke samsvarer med praksisen. Ofte stiller jeg spørsmål til sykepleierne om hvorfor avdelingen gjør det på en annen måte enn prosedyren/retningslinjene. De fleste gangene svarer sykepleierne med «det er bare slik vi gjør det på avdelingen». Som en konsekvens av dette ender jeg opp med å gjøre det som de gjør, framfor det jeg har lært. Dette er fordi jeg som sykepleierstudent er redd for å fremstå som kritisk til sykepleierne på avdelingen som har for eksempel har flere års erfaring. Selv ønsker seg bare å være pliktoppfyllende og bli en del av teamet. Men på den andre siden vet jeg konsekvensene av å ikke utføre håndhygiene. Det er derfor ingen unnskyldning for å unnlate å utføre korrekt håndhygiene, bare fordi kollegaene mine gjør det.

Håkonsen (2014) beskriver hvordan holdningene vil påvirke vår atferd. Avdelingskulturen og andres holdninger kan påvirke hvordan vi vil handle som nyutdannet. Ofte tillegger vi oss

andres vaner/uvaner. Respondentene i studien til Sadule-Rios og Aguilera (2017) rapporterer at årsaken til at håndhygiene ikke etterleves var blant annet «at de ofte glemte det», «vanskelig å ta på hansker etter håndhygiene» og «irritasjoner på hud». I praksis har jeg selv hørt disse forklaringene på hvorfor sykepleierne ikke utfører håndhygiene. Disse holdningene må jeg anta at bunner i mangel på kunnskap, og lite respekt for de retningslinjene vi skal følge.

Selv om undersøkelsen til Sie et al. (2008) viser til at helsepersonell har kunnskap om infeksjonskontroll og prosedyrer for hygiene på avdelingen. Viser derimot både WHO (2009) og Folkehelseinstituttet (2017) at helsepersonell mangler kunnskap om korrekt håndhygiene. Å øke sykepleiernes kunnskap om effektiv håndhygiene er et godt tiltak i for å forbedre håndhygiene, og det vil være viktig i forebyggingsarbeidet på sykehuset. Avdelingen er i tillegg gjennom Forskrift om smittevern i helse- og omsorgstjenesten (2005) pålagt å utarbeide skriftlige retningslinjer for håndhygiene, og tilse at disse blir implementert i praksis. I følge Folkehelseinstituttet (2017) har de fleste helseforetak utarbeidet retningslinjer for håndhygiene, men at de i varierende grad er implementert. De viser også til undersøkelser som tilsier at selv om sykepleiere har kunnskap om at håndhygiene er det viktigste smitteforebyggende tiltaket, utføres håndhygiene under halvparten av de anbefalte tilfellene. Håndhygieneveilederen (Folkehelseinstituttet, 2017) foreslår disse ulike tiltakene for å øke kunnskapen om håndhygiene; kurs, informasjonsmateriell, bruk av rollemodeller, individuell opplæring etter WHO's (2009) «My 5 moments» med observasjon og tilbakemelding og etablering av systemer for regelmessig opplæring. I studien til Rykkje et al. (2007) fungerte det å øke kunnskapen blant personalet ved å gi god informasjon om håndhygiene, i tillegg til at de hengte opp plakater med korrekt utførelse av håndhygiene for å bevisstgjøre personalet om håndhygiene. Forutsetninger for en vellykket implementering krever dog evaluering og justering av de tiltakene som blir iverksatt. I tillegg til disse forslagene for å bedre kunnskapen og fokuset samt holdningene vedrørende håndhygiene, vil jeg tro at bevisstgjøring av hverandre på arbeidsplassen og minne på at det viktig å utføre håndhygiene vil bidra til gode holdninger. Videre vil dette bidra til økt etterlevelse av håndhygiene.

### **Rett måte**

Forutsetninger for at håndhygiene skal være forebyggende er at den er korrekt og utføres på rett måte. I følge Nasjonal veileder for håndhygiene er hånddesinfeksjon førstevalget ved

utførelse av håndhygiene (Folkehelseinstituttet, 2017). Dette styrkes av Akselsen og Elstrøm (2012) og Stordalen (2015). Undersøkelser viser i tillegg at en overgang fra håndvask til hånddesinfeksjon gjør at sykepleiere blir bedre til å etterleve retningslinjer for håndhygiene (Folkehelseinstituttet, 2017). Håndhygiene med hånddesinfeksjon er et førstevalg fordi det er lett tilgjengelig, tidsbesparende, har en god mikrobedrepende effekt, skånsomt for huden på hendene og ikke minst enkel. Utførelse av håndhygiene med hånddesinfeksjon tar halvparten så lang tid som håndvask, og det er enklere å utføre håndhygiene med hånddesinfeksjon i en hektisk hverdag. Det er effektivt og vil enkelt bryte smittekjeden på avdelingene i somatiske sykehus (Akselsen & Elstrøm, 2012; Stordalen, 2015). På den andre siden vil hånddesinfeksjon ha redusert effekt på hender som er tilsølt med eksempelvis kroppsvæsker og mat. I tillegg er ulempen med hånddesinfeksjon kan være at man glemmer å gjøre håndvask helt, og at prosedyren blir glemt. Håndvask er effektivt det også, det bare krever lengre tid, og det skal likevel gjøres. I praksis ser jeg at mange utfører både håndvask og hånddesinfeksjon, men for at den skal være forebyggende må den også være korrekt, med andre ord gjort på riktig måte.

Folkehelseinstituttet (2017) viser til undersøkelser som sier at sykepleiere generelt skal være godt kjent med hygieniske retningslinjer knyttet til håndhygiene. På tross av dette viser de også til studier som sier at håndhygienen ofte blir utført ukorrekt. Sykepleiere bruker for lite håndhygieneprodukt, utfører ikke tiltaket lenge nok og deler av hendene blir ofte ikke rengjort, slik at effekten av håndhygiene blir redusert. I en studie av Szilágyi et al. (2013) bekreftes dette, at på tross av god informasjon, undervisning av korrekt håndhygiene utførte ikke deltakerne håndhygiene tilfredsstillende. Det kom fram at håndflaten og baksiden av hånden ikke ble rengjort godt nok, noe som korrelerer med studiene Folkehelseinstituttet (2017) viser til. Akselsen og Elstrøm (2012) forteller at for å oppnå god effekt av håndhygiene, er det viktig med korrekt teknikk for å fjerne mikrobene. En forutsetning for å hindre smitte på avdelingen, er utførelse av korrekt håndhygiene. Dersom sykepleierne ikke utfører korrekt håndhygiene, stemmer ikke dette overens med en faglig forsvarlig praksis etter Helsepersonelloven (1999), og ikke etter Norsk sykepleieforbunds (2011) yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere heller.

Rykkje et al. (2007) viser til enkle tiltak som kan bidra til at sykepleierne utfører korrekt håndhygiene. Et eksempel er informasjonsplakater som viser korrekt hånddesinfeksjons- og håndvaskprosedyre. Plasseringen av disse er også av betydning, som for eksempel ved vasken

eller hånddesinfeksjonsdispensere rundt om i avdelingen. Korrekt utførelse av håndhygiene forutsetter med andre ord god informasjon og tilrettelegging. Jeg vil tro at dersom sykepleiere hadde tilstrekkelig med kunnskap om håndhygiene og konsekvensene av ukorrekt utførelse, ville de hatt andre holdninger til det og handlet ut i fra disse. På den andre siden er det viktig med en arbeidskultur i avdelingen som er åpen for de nyutdannede sykepleiernes bidrag til avdelingen, med nyere kunnskap og gode holdninger.

### **Tid og tilrettelegging**

Andreassen Tørseth et al. (2010) skriver at et høyt arbeidstempo kan være en faktor i spredningen av smitte. Det er ikke ukjent at det kan være høyt tempo på avdelingen, og at det virker som om tiden flyr fra oss noen ganger. Et slikt tidspress kan igjen påvirke holdningene til sykepleierne. Erfaringsmessig er tidspress en kjent faktor som påvirker hvordan sykepleierne handler. Som nevnt tidligere skriver Håkonsen (2014) at vi ikke alltid handler ut i fra holdningene våre, men at atferden vår kan også være situasjonsbetinget. Jeg har selv observert i praksis at det kan være hektiske arbeidsdager, hvor sykepleierne har mye å gjøre på kort tid. En konsekvens av dette er at håndhygiene blir utført ukorrekt eller at det ikke utføres håndhygiene i det hele tatt. Dessverre har jeg selv også opplevd at tidspress har gått utover min egen utførelse av håndhygiene, selv om jeg vet hvor viktig det er. Derfor vil jeg anse det som Håkonsen (2014) sier om at vi ikke alltid handler i samsvar med holdningene våre, stemmer.

Stordalen (2015) skriver at det ikke er uvanlig at sykepleiere unnskylder seg med at de har for dårlig tid når det er spørsmål om hvorfor det ikke utføres håndhygiene. Dette bekreftes i studie til Sadule-Rios og Aguilera (2017) der sykepleiernes oppfatninger på hvorfor etterlevelsen av håndhygiene er lav. Her forklarte sykepleierne at de største utfordringene for etterlevelse av håndhygiene var utilstrekkelig tid. Respondentene forklarte at for dårlig tid var en direkte konsekvens av høy arbeidsbelastning. Det kommer tydelig fram at sykepleierne føler det er mangel på tid når det gjelder utførelse av riktig og korrekt håndhygiene (Sadule-Rios & Aguilera, 2017). I følge retningslinjer for håndhygiene skal hånddesinfeksjon utføres i minimum 20-30 sekunder, og håndvask med såpe i 40-60 sekunder (Folkehelseinstituttet, 2017). Når en først holder på kan det føles ut som om det tar lang tid å gjennomføre, og kan dermed være årsaken til at håndhygiene ikke blir utført på riktig måte i samme slengen? At sykepleierne ikke utfører håndhygiene fører til at mikroben på hendene deres blir dratt med videre, og kan være årsaken til en infeksjon. Selv har jeg erfart at det å utføre håndvask med

såpe er en tidskrevende prosess hvis jeg følger retningslinjene til punkt og prikke. På den andre siden vil det å utføre hånddesinfeksjon ikke ta på langt nær samme tid som å utføre håndvask, og mangel på tid vil dermed ikke gi sykepleierne en unnskyldning for å ikke utføre håndhygiene. Det er dessuten helt nødvendig for å kunne bryte smittekjeden (Akselsen & Elstrøm, 2012; Folkehelseinstituttet, 2017; Stordalen, 2015). I tillegg kan konsekvensene av å ikke utføre håndhygiene være en enda større arbeidsmengde, fordi pasientene blir dårligere av å pådra seg en infeksjon, noe som i hvert fall ikke vil hjelpe på tidspresset. Jeg anser det derfor ikke som en unnskyldning for å slurve med håndhygien.

I følge WHO (2009) skal man utføre håndhygien før kontakt med pasienten og pasientens omgivelser, før rene/aseptiske oppgaver, etter risiko for kontakt med kroppsvæsker, etter kontakt med pasienten og etter kontakt med pasientens omgivelser. Jeg har tidligere snakket om at håndhygien blir nedprioritert som en konsekvens av hektiske arbeidsdager med for dårlig tid til å gjennomføre arbeidsoppgavene sine, og at hånddesinfeksjon enklere å utføre enn håndvask. Korrekt håndhygiene må utføres til rett tid, på rett måte og med riktige produkter. Forutsetninger for dette er at sykepleiere har kunnskap om når og hvordan håndhygien utføres. Men det forutsetter også at det tilrettelegges med mulighetene for å utføre den korrekte håndhygien på avdelingen (Folkehelseinstituttet, 2017). Florence Nightingale viser nettopp til dette i sitt budskap, at man må tilrettelegge forholdene for å sikre god sykepleie (Nightingale, 1997).

I studien til Sadule-Rios og Aguilera (2017) forteller respondentene at plasseringen av håndhygieneproduktene er ugunstig, og er en av flere årsaker til at etterlevelsen av håndhygiene er lav. Erfaringsmessig mener jeg at det å ha god tilgang på hånddesinfeksjon når jeg er ute i avdelingen, er vesentlig for hvor ofte jeg utfører håndhygiene med hånddesinfeksjon. I motsetning til sykepleierne i studien til Sadule-Rios og Aguilera (2017) opplever jeg ikke at tilgangen på håndsprit er lav, da det stort sett er spritdispensere på alle rom og ute i avdelingen. Samtidig syns jeg også at plassering av håndsprit har noe å si, og ikke minst gjør det lettere å utføre håndhygiene. Av erfaring vil jeg si at dersom mulighetene for å utføre hånddesinfeksjon er tilrettelagt godt nok, vil det være mindre tidskrevende og effektivt for de som føler de har mangel på tid.

Respondentene i studien til Sadule-Rios og Aguilera (2017) kommer med spesifikke forslag til hva de tror vil forbedre etterlevelsen av håndhygiene på avdelingen deres. Forslagene baserer seg stort sett på tilrettelegging for å utføre håndhygiene. Blant annet å plassere

hånddesinfeksjonsmiddel på praktiske og tilgjengelige plasser, som for eksempel ved inngangen/utgangen av pasientrom, flere plasser inne på pasientrommene, ved siden av hansker etc. Jeg vil tro at dersom mulighetene for hånddesinfeksjon tilrettelegges på avdelingen, vil dette bidra til bedre holdninger hos sykepleiere vedrørende håndhygiene. Det er jo trossalt tidsbesparende i tillegg til enkelt å utføre. Og som tidligere nevnt, vil det være det enkleste tiltaket for å bryte smittekjeden på sykehus (Akselsen & Elstrøm, 2012; Stordalen, 2015).

Rykkje et al. (2007) viser også til viktigheten av god tilgang til hånddesinfeksjonsmidler. I studien gjorde de hånddesinfeksjon mer tilgjengelig i avdelingen ved å plassere dobbelt så mange dispensere som det i utgangspunktet var, også ble de plassert strategisk slik at det alltid var en dispenser nært sykepleierne. Det viste seg at den økte tilgangen på hånddesinfeksjonsmiddel, økte forbruket også. Sykepleiernes håndhygiene forbedret seg som følge av informasjon om håndhygiene og bedre tilgjengelighet til hånddesinfeksjon. Dette styrkes av Cure og Van Enk (2015) som undersøkte om plassering av hånddesinfeksjonsmiddel i avdelingen, med tanke på synlighet og tilgjengelighet, hadde en effekt på etterlevelsen av håndhygiene. Det viste seg opprettholdelse av håndhygiene ble høyere, spesielt på vei inn og ut av pasientrom. På bakgrunn av dette vil jeg anta at forbruket av hånddesinfeksjonsmiddel øker dersom man har tilrettelagt det godt nok.

Resultatene fra studien til Rykkje et al. (2007) viser forbruket av hånddesinfeksjon blant sykepleierne økte etter god informasjon og tilgang på hånddesinfeksjonsmiddel. Herud et al. (2009) sin forskning viser at et økt forbruk av hånddesinfeksjonsmiddel har en klar sammenheng med redusert antall sykehusinfeksjoner. De fant i tillegg ut at forbruket av hånddesinfeksjonsmiddel var kraftig økt etter en håndhygienekampanje som fant sted på universitetssykehuset etter 2005. På kampanjedagen fikk de undervisning om håndhygiene, der de blant annet underviste om viktigheten av det for sykehusets infeksjonskontroll. Dette samsvarer med resultatene fra Rykkje et al. (2007) sin studie. Herud et al. (2009) viser dog at det krever gjentakelse av slike kampanjer for å opprettholde en slik etterlevelse av håndhygiene.

## Bruk av ringer

Fra tidligere forteller Akselsen og Elstrøm (2012) at mangel på kunnskaper om retningslinjene for håndhygiene, er en av årsakene til etterlevelsen av håndhygiene blant sykepleiere er lav. I tillegg til håndvask med såpe og hånddesinfeksjon innebærer håndhygiene også bruken av smykker, som ringer, armbånd og klokker (Folkehelseinstituttet, 2017; Stordalen, 2015). Allerede i de første månedene på sykepleierstudiet lærte vi at vi ikke skulle ha smykker, som armbånd, halskjede og ringer, håret skulle være oppsatt og neglene korte uten neglelag. Likevel har jeg erfart i praksis at sykepleiere ikke følger retningslinjene håndhygiene, og stadig ser jeg for eksempel hender med ringer på. I følge Helsepersonelloven (1999) skal vi ha en faglig forsvarlig praksis, men på hvilken måte har vi det hvis vi ikke følger retningslinjene og bruker ringer på arbeidsplassen? Er det mangel på kunnskap? Ingen respekt for retningslinjene eller bare dårlige holdninger?

Det er ikke lovpålagt å ikke bruke smykker på arbeidsplassen, men ifølge Folkehelseinstituttets (2017) Nasjonale retningslinjer for håndhygiene og bør ikke håndsmykker brukes av klinisk helsepersonell, fordi det hindrer god håndhygiene. WHO's (2009) anbefaler også at smykker skal unngås på arbeid. Dette styrkes av Stordalen (2015) som forteller at «smykker umuliggjør optimal håndhygiene» (s.89).

Av erfaring opplever jeg at det er giftringer som gjengangere på hendene til sykepleierne. Det kan tenkes at sykepleierne ser på giftringen som en viktig del av sin identitet, og syns den er vanskelig å fjerne på grunn av dens betydning (Spilling, 2009). I følge tradisjonen skal ikke giftringen tas av, og noen kan oppleve det som et brudd på løftet som er gitt dersom de tar ringen sin av. Ofte har jeg opplevd at sykepleierne forklarer seg med at så lenge de er flink med håndhygiene og utfører den korrekt er det greit med ringer. Stordalen (2015) forteller derimot at selv etter en god håndvask vil det ikke være rent under ringen etterpå. Det vil ikke blir tørt nok under ringen, og fukten og varmen under vil være optimalt for bakterievekst. Da kommer jeg tilbake til spørsmålet; er dette mangel på kunnskaper eller dårlige holdninger? I studien til Fagernes og Lingaas (2009) fant de ut at de som bruker ringer hadde betydelig mer sykdomsfremkallende bakterier på hendene sine i motsetning til de som ikke hadde ringer. Sykepleiere som bruker ringer vil dermed utgjøre en infeksjonsrisiko for pasientene. De har derfor et personlig ansvar for egen praksis som skal være faglig, etisk og juridisk, den skal være forebyggende (NSF, 2011). Å selv ta ansvar for å ikke bruke ringer vil dermed være forebyggende tiltak og, som Nightingale sa; beskytte pasienten mot smittsomme



infeksjonssykdommer (Nortvedt, 2008). Avslutningsvis vil jeg komme tilbake til det med holdninger og avdelingskultur. Holdninger påvirker vår atferd, og en avdelingskultur kan påvirke hvordan vi handler (Håkonsen, 2014). Jeg vil tro at tiltak som informasjon for å bevisstgjøre sykepleierne om konsekvensene av å bruke ringer, vil bidra til å forebygge sykehusinfeksjoner. Gode holdninger rundt bruk av ringer, vil kunne spre seg rundt i avdelingen og bidra til at færre bruker ringer.

## 6. Oppsummering

Hver 20. pasient som er innlagt i sykehus pådrar seg en infeksjon i løpet av sitt opphold. Sykehusinfeksjoner er en stor utfordring i dagens helsevesen og bidrar til den økende resistensen mot antibiotika. Forebygging av sykehusinfeksjoner er derfor helt nødvendig. Det viktigste enkelttiltaket sykepleier kan gjøre for å bryte smittetekjeden, forebygge smittespredning på avdelingen og forekomsten av sykehusinfeksjoner er håndhygiene. Forskning viser at dårlig håndhygiene blant sykepleiere er en av de største årsakene til spredning av smitte og dermed påføres pasienter sykehusinfeksjoner. Konsekvensene av dette er videre forlengelse av liggetiden på sykehus, økt resistens mot antibiotika, høye helsekostnader for samfunnet og i verste fall døden.

Manglende kunnskaper er en av årsakene til at håndhygiene ikke blir ivaretatt og bidrar til smittespredning. Kunnskap vil i seg selv være et forebyggende tiltak, og kan påvirke sykepleieres holdninger til å utføre håndhygiene på avdelingen. Forskning viser at god informasjon bedrer håndhygiene, og reduserer antall sykehusinfeksjoner. For at håndhygiene skal være forebyggende, forutsetter dette at håndhygiene er korrekt og utføres på rett måte. Hånddesinfeksjon er førstevalget ved håndhygiene så lenge hendene ikke er synlig skitne. I en travel hverdag vil tidspress gå utover sykepleiernes håndhygiene. Følelsen av mangel på tid kan gjøre at det unnlates å utføre håndhygiene eller at den ikke finner sted i det hele tatt. Avdelingen må derfor være godt tilrettelagt for at sykepleierne skal ha mulighet til å utføre håndhygiene. Bruk av ringer blant sykepleier hindrer god håndhygiene blant sykepleiere, og utgjør en infeksjonsrisiko for pasienter som en innlagt på sykehus. Det hører uansett ikke til arbeidsantrekket, og det vil dermed være forebyggende å ikke bruke ringer.

Ofte får vi vite at det enkleste og mest effektive tiltaket er god håndhygiene for å forebygge sykehusinfeksjoner. Likevel kan vi glemme det når vi kommer ut i arbeidslivet som nyutdannede sykepleiere fordi avdelingskulturen er ulik det vi har lært. Det gir uansett ingen unnskyldning til å glemme å utføre håndhygiene, og det er viktig at vi som nyutdannede bidrar til gode holdninger på avdelingen. Vi har et faglig, etisk og juridisk ansvar for å jobbe forebyggende mot sykehusinfeksjoner. Sykepleieren kan forebygge sykehusinfeksjoner gjennom god håndhygiene. Det er kommet frem til at god håndhygiene blant sykepleiere innebærer kunnskap, korrekt utførelse, tilrettelegging og ingen bruk av ringer. Superhelter redder liv – det kan sykepleiernes håndhygiene også.

## Referanseliste

- Akselsen, P. E. & Elstrøm, P. (2012). *Smittevern i helsetjenesten* (2 utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Andreassen Tørseth, G., Fjellet, A. L., Wilhelmsen, I.-L. & Stubberud, D.-G. (2010). Sykepleie ved infeksjonssykdommer. I H. Almås, D.-G. Stubberud & R. Grønseth (Red.), *Klinisk sykepleie: Bind 1* (4 utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Blystad, H. & Steen, M. (2014). Smittevern - prinsipper og tiltak. I M. Steen & M. Degré (Red.), *Mikrober, helse og sykdom* (2 utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Cure, L. & Van Enk, R. (2015). Effect of hand sanitizer location on hand hygiene compliance. *American Journal of Infection Control*, 43(9), 917-921. doi: 10.1016/j.ajic.2015.05.013
- Dalland, O. (2017). *Metode og oppgaveskriving* (6 utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Dalland, O. & Trygstad, H. (2017). Kilder og kildekritikk. I O. Dalland (Red.), *Metode og oppgaveskriving* (6 utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Elstrøm, P. (2014). Smittekjeden. I M. Steen & M. Degré (Red.), *Mikrober, helse og sykdom* (2 utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Fagernes, M. & Lingaas, E. (2009). Impact of Finger Rings on Transmission of Bacteria During Hand Contact. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 30(5), 427-432. doi: 10.1086/596771
- Folkehelseinstituttet. (2014). *Infeksjoner i Norge*. Hentet 30.11.17 fra <https://fhi.no/nettpub/hin/helse-og-sykdom/infeksjoner-i-norge---folkehelse-og-sykdom/#statistikkbanker>
- Folkehelseinstituttet. (2017). *Håndhygieneveilederen*. Hentet 01.03.2018 fra <https://www.fhi.no/nettpub/handhygiene/>
- Forskrift om smittevern i helse- og omsorgstjenesten. (2005). *Forskrift om smittevern i helse- og omsorgstjenesten av 17 Juni nr. 610*. Hentet 28.02.2018 fra <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2005-06-17-610?q=smitte>
- Helsepersonelloven. (1999). *Lov om helsepersonell m.v. av 2 Juli 1999 nr. 64*. Hentet 28.02.2018 fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64?q=helsepersonelloven>
- Hernæs, N. (2012). *Men ringen min får du aldri?* Hentet 06.04.18 fra [https://sykepleien.no/sites/default/files/tema\\_hygiene.pdf](https://sykepleien.no/sites/default/files/tema_hygiene.pdf)

- Herud, T., Nilsen, R. M., Svendheim, K. & Harthug, S. (2009). Association between use of hand hygiene products and rates of health care-associated infections in a large university hospital in Norway. *American Journal of Infection Control*, 37(4), 311-317. doi: 10.1016/j.ajic.2008.06.006
- Håkonsen, K. M. (2014). *Psykologi og psykiske lidelser* (5 utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Karoliussen, M. (2011). *Nightingales arv - ny forståelse : sykepleiens kjerne; verdier, intensjon og handling*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Kirkevold, M. (1998). *Sykepleieteorier : analyse og evaluering* (2 utg.). Oslo: Ad notam Gyldendal.
- Mæland, J. G. (2016). *Forebyggende helsearbeid : folkehelsearbeid i teori og praksis* (4 utg.). Oslo: Universitetsforlag.
- Nightingale, F. (1997). *Notater om sykepleie* (Revidert med tillegg, samlede utg.). Oslo: Universitetsforlag.
- Nortvedt, P. (2008). *Sykepleiens grunnlag : historie, fag og etikk* (2 utg.). Oslo: Universitetsforlag.
- Nortvedt, P. (2016). *Omtanke: en innføring i sykepleiens etikk* (2 utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Nortvedt, P. & Grønseth, R. (2015). Klinisk sykepleie - funksjon og ansvar. I H. Almås, D.-G. Stubberud & R. Grønseth (Red.), *Klinisk sykepleie: 1* (4 utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- NSF. (2011). *Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere*. Oslo: Norsk Sykepleierforbund.
- Rykkje, L., Heggelund, A. & Harthug, S. (2007). Enkle tiltak gir bedre håndhygiene. *Tidsskrift for Den Norske Legeforening*, 127(7), 861-863. Hentet fra <http://tidsskriftet.no/2007/03/originalartikkel/enkle-tiltak-gir-bedre-handhygiene>.
- Sadule-Rios, N. & Aguilera, G. (2017). Nurses' perceptions of reasons for persistent low rates in hand hygiene compliance. *Intensive & Critical Care Nursing*, 42, 17-21. doi: 10.1016/j.iccn.2017.02.005
- Schøyen, R. (2011). *Mikroorganismer og sykdom : lærebok i mikrobiologi og infeksjonssykdommer for helsepersonell* (9 utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Sie, I., Thorstad, M. & Andersen, B. M. (2008). Infeksjonskontroll og håndhygiene ved sykehjem i Oslo. *Tidsskrift for Den Norske Legeforening*, 128(13-14), 1528-1530. Hentet fra <https://tidsskriftet.no/2008/06/aktuelt/infeksjonskontroll-og-handhygiene-ved-sykehjem-i-oslo>.

Smittevernloven. (1994). *Lov om vern mot smittsomme sykdommer av 5 August 1994 nr. 55*. Hentet 28.02.2018 fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1994-08-05-55?q=smittevern>

Spilling, T. (2009). *Én av tre bruker helsefarlig pynt*. Hentet 12.04.2018 fra <https://sykepleien.no/2009/04/en-av-tre-bruker-helsefarlig-pynt>

Stordalen, J. (2010). *Praktiske sykepleieferdigheter* (2 utg.). Bergen: Fagbokforlag.

Stordalen, J. (2015). *Smittevern og hygiene : den usynlige fare* (5 utg.). Bergen: Fagbokforlaget.

Sundal, J. S., Aune, A. G., Storvig, E., Aasland, J. K., Fjeldsæter, K. L. & Torjuul, K. (2017). The hand hygiene compliance of student nurses during clinical placements. *Journal of Clinical Nursing*, 26(23/24), 4646-4653. doi: 10.1111/jocn.13811

Szilágyi, L., Haidegger, T., Lehotsky, Á., Nagy, M., Csonka, E.-A., Sun, X., . . . Fisher, D. (2013). A large-scale assessment of hand hygiene quality and the effectiveness of the “WHO 6-steps”. *BMC Infectious Diseases*, 13(1), 249. doi: 10.1186/1471-2334-13-249

World Health Organization. (2009). *WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care*. Hentet 22.03.2018 fra [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44102/9789241597906\\_eng.pdf?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44102/9789241597906_eng.pdf?sequence=1)