



# Bacheloroppgave

**SAE00 Sykepleie**

**"Nurses obviating work against diffusion of hospital infections"**

Ellen Nyland

Totalt antall sider inkludert forsiden: 48

Molde, 6.mai - 2009



# Publiseringsavtale

**Tittel på norsk: Sykepleierens forebyggende arbeid mot spredning av nosokomiale infeksjoner på sykehus.**

**Tittel på engelsk: Nurses obviating work against diffusion of hospital infections.**

**Forfatter(e): Ellen Nyland**

**Fagkode: SAE00 Sykepleie**

**Studiepoeng: 12**

**Årstall: 2009**

**Veileder: Heidi Haavardsen**

## Fullmakt til elektronisk publisering av oppgaven

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

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

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

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

ja  nei

**Er oppgaven båndlagt (konfidensiell)?**

ja  nei

(Båndleggingsavtale må fylles ut)

- Hvis ja: **Kan oppgaven publiseres når båndleggingsperioden er over?**  ja  nei

**Er oppgaven unntatt offentlighet?**

ja  nei

(inneholder taushetsbelagt informasjon. Jfr. Offl. §13/Fvl. §13)

**Dato: 6.mai - 2009**

# **Innholdsfortegnelse**

<b>1.0 Innledning</b>	<b>5</b>
<b>1.1 Bakgrunn for valg av tema</b>	<b>5</b>
<b>1.2 Avgrensning og presisering av problemstilling</b>	<b>6</b>
<b>1.3 Definisjon av begrep</b>	<b>6</b>
<b>1.4 Formål med oppgaven</b>	<b>7</b>
<b>1.5 Oppbygging av oppgaven</b>	<b>7</b>
<b>2.0 Metode og fremgangsmåte</b>	<b>9</b>
<b>2.1 Søkehistorikk</b>	<b>9</b>
<b>2.2 Kildekritikk</b>	<b>10</b>
<b>3.0 Teoridel</b>	<b>12</b>
<b>3.1 Florence Nightingale – ”The Lady Whit the Lamp”</b>	<b>12</b>
3.1.1 Hvilken betydning hadde Florence Nightingale for sykehushygiene?	14
3.1.2 Historien bak håndhygiene – Håndhygiene før og nå	14
<b>3.2 Sykehusinfeksjoner/nosokomiale infeksjoner</b>	<b>16</b>
3.2.1 Utbredelse av sykehusinfeksjoner	18
3.2.2 Urinveisinfeksjon	18
<b>3.3 Håndhygiene</b>	<b>20</b>
3.3.1 Sykepleiere med smykker og juveler!!	22
3.3.2 Negler	22
3.3.3 Hansker	23
<b>3.4 Smittevernarbeid i Norge</b>	<b>23</b>
<b>3.5 Lover og retningslinjer</b>	<b>26</b>
3.5.1 Lov om vern mot smittsomme sykdommer	26
3.5.2 Forskrift om smittevern i helsesituasjon – Sykehusinfeksjoner	26
3.5.3 ”Lov om vern mot smittsomme sykdommer”	26
3.5.4 Lov om helsepersonell	27
3.5.5 Forskrift om vern av arbeidstakere mot biologiske faktorer	27
3.5.6 Lov om statlig tilsyn med helsetjenesten	27
3.5.7 Infeksjonskontrollprogram	27

3.5.8	Internkontrollsystem	28
3.5.9	Sykepleiers etiske retningslinjer	28
<b>3.6</b>	<b>Aktuell fagutvikling og forskning</b>	<b>28</b>
3.6.1	<i>“A study of microbial load of different types of finger rings worn by helthcare personnel”</i>	29
3.6.2	<i>”Prevalens av sykehusinfeksjoner våren 2008”.</i>	29
3.6.3	<i>”Kvalitetsudvikling af håndhygiene”</i>	29
3.6.4	<i>”Enkle tiltak gir bedre håndhygiene”.</i>	30
3.6.5	<i>”Infeksjonskontroll og håndhygiene ved sykehjem i Oslo”.</i>	30
3.6.6	<i>”En av tre bruker helsefaglig pynt”.</i>	31
<b>4.0</b>	<b>Drøfting</b>	<b>32</b>
4.1	<b>Sykepleiers ansvar i det forebyggende arbeid i sykehus</b>	<b>32</b>
4.2	<b>Sykepleiers praktiske arbeid for å forebygge sykehusinfeksjoner</b>	<b>36</b>
4.2.1	Viktigheten av god håndhygiene for å hindre urinveisinfeksjon	37
<b>5.0</b>	<b>Konklusjon</b>	<b>42</b>
<b>6.0</b>	<b>Evaluering av eget arbeid</b>	<b>43</b>

## 1.0 INNLEDNING

I forbindelse med bacheloreksamen ved høgskolen i Molde, har jeg valgt å skrive om følgende tema;

*”Sykepleierens forebyggende arbeid mot spredning av nosokomiale infeksjoner i sykehus”.*

### 1.1 Bakgrunn for valg av tema

Jeg valgte dette temaet av flere grunner. Mye på grunn av at dette er et relevant tema innenfor sykepleier utdanningen og videre ut i arbeidslivet som sykepleier og generelt innenfor alle i helsevesenet. Spredning av sykehusinfeksjoner er noe som sykepleiere må jobbe for å forebygge, ettersom det ofte er fra pleierne selv at pasienter får de ulike infeksjonene. En sykepleier går fra en pasient til den neste pasienten, og må derfor være ekstra nøye med hygiene og smittevernutstyr. Der det viktigste enkelttiltaket er håndhygiene, i følge folkehelseinstituttets ”Rettleiar til forskrift om smittevern i helsetenesta” (Larsen, 04).

Man vil alltid det beste for pasientene samt at sykepleier har en plikt til å følge opp dette, og det er blant annet sykepleierne som skal vite best om hvor viktig det er med kontinuerlig jobbing med forebyggende arbeid innenfor dette temaet.

Jeg valgte dette temaet også på grunn av viten om hvor viktig det er å ha kunnskap om emnet slik at en senere kan lære bort videre, og at jeg selv skal være bevist på hvor viktig dette egentlig er.

Forebyggende arbeid mot spredning av infeksjoner har vi lært er svært viktig alle disse tre årene på sykepleierskolen, og vi lærte mye om viktigheten på mine 2 år på hjelpepleielinjen.

Det som til slutt gjorde at jeg valgte dette temaet er mine erfaringer fra praksis. Der man jobber sammen med mange og forskjellige sykepleiere, og alle skal jobbe mot samme mål. Der så jeg sykepleiere med store smykker og lange negler. Dette gjorde meg mer interessert i temaet, og forståelsen av hvor viktig dette er.

## **1.2 Avgrensning og presisering av problemstilling**

### Problemstilling

Ut i fra dette temaet valgte jeg følgende problemstillingen:

*”Hvordan kan sykepleier ved hjelp av håndhygiene forebygge forekomsten av urinveisinfeksjon hos pasienter som er innlagt i sykehus?”.*

### Avgrensning

Denne problemstillingen er ganske bred, om man skal omtale alle sykehusinfeksjonene. Derfor velger jeg å skrive om urinveisinfeksjon, som er en av de mest vanlige og hyppigste sykehusinfeksjonene.

## **1.3 Definisjon av begrep**

### **Nosokomiale infeksjoner**

Dette er det vi kaller en sykehusinfeksjon. Det er en infeksjon som man kan få når en er innlagt på sykehus, vanligvis 2-3 dager etter innleggelse, men det kalles også en sykehusinfeksjon når en får en infeksjon flere dager også etter utskrivelse. Disse infeksjonene får pasientene av omgivelser på sykehusene men også fra pleiere, undersøkelser og i forbindelse med behandling (Stordalen, 2005).

### **Forebyggende arbeid**

Det forebyggende arbeidet som sykepleiere har går ut på å redusere helsesvikt, først og fremst til friske mennesker, eller at en reduserer risikoen for videre helsesvikt. Det betyr også at en skal jobbe for å unngå videre helseskade eller komplikasjoner ved f.ek akutt sykdom/skade, eller ved behandling eller undersøkelser på sykehus (Johannessen, 1995).

### **Urinveisinfeksjon**

Dette er en av de mest vanligste infeksjonene som en kan få på sykehus. Urinveisinfeksjon oppstår når tarmbakterier trenger inn i urinblæren via urinrøret. Når en får denne infeksjonene vil en merke svie ved vannlating, smerter i nedre del av magen. Noen får også blodig urin og generelt nedsatt allmenntilstand (Ulvestad, 2003).

## **1.4 Formål med oppgaven**

For det første er formålet med denne oppgaven å gjennomføre det som kreves rundt bacheloreksamen i sykepleie. Studentene skal kunne vurdere og dokumentere yrkesfaglige problemstillinger. Har derfor i denne oppgaven bruke den kunnskapen jeg har tilegnet meg gjennom disse årene til å svare på problemstillingen.

Det forebyggende arbeidet en sykepleier har, er svært viktig å belyse, derfor blir det min oppgave å belyse viktigheten rundt håndvask tilknyttet til sykehusinfeksjoner, samt hva er sykepleiers oppgaver/ansvar tilknyttet til dette. Pasientens rettigheter vil også komme frem i drøftningskapittelet.

Viktigheten med denne oppgaven er også at en som sykepleier skal kunne veilede pasienter, kollegaer, studenter videre i fremtiden. Samt at jeg ønsker å øke mine kunnskaper om temaet, slik at det også kan komme til nytte senere.

## **1.5 Oppbygging av oppgaven**

I denne oppgaven starter jeg med et innledningskapittel, hvor jeg presenterer valg av tema, samt bakgrunn for dette. Deretter presenterer jeg min problemstilling og dens avgrensing. I avgrensingen på problemstillingen min står det skrevet at i denne oppgaven skal det ikke skrives om alle sykehusinfeksjonene, men om en av de vanligste, urinveisinfeksjon.

I den andre delen av oppgave, metode og fremgangsmåte, er det skrevet en forklaring på metode, søkehistorikk og kildekritikk.

Teoridelen starter derfor i denne oppgaven med å forklare hva en sykehusinfeksjon er, etter den mer historiske biten med Florence Nightingale og annen historie.

Deretter kommer lovverket og til slutt en presentasjon av aktuell fagutvikling.

I starten på teorikapittelet har jeg en del historie, men dette mener jeg er relevant for oppgaven. Derfor har jeg startet med den grunnleggende teoretiske historien.

I del fire av oppgaven, drøfter jeg problemstillingen ved hjelp av den teorien jeg har funnet og relevant forskning, samt egne erfaringer.

Hele oppgaven avsluttes med en konklusjon hvor jeg svarer på problemstillingen min og en egen evaluering av mitt eget arbeid og litteraturliste.





## 2.0 Metode og fremgangsmåte

Metode/fremgangsmåte kan defineres på flere måter, og det har vært store uenigheter om dette temaet. Etter hvert har det blitt laget mange og ulike definisjoner av dette begrepet, og jeg valgte derfor ut definisjonene til Tranøy og Aubert (Dalland, 2001).

Tranøys definisjon på metode:

*”...en fremgangsmåte for å frembringe kunnskap eller etterprøve påstander som fremsettes med krav om å være sanne, gyldige eller holdbare”.*

(Dalland, 2001. s. 71)

Mens Auberts definisjon lyder slik:

*”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 metode”.*

(Dalland, 2001. s.71)

Dalland definerer metode som hvordan man skal gå frem for å fremskaffe eller etterprøve kunnskap. Det er også skrevet at begrepene vitenskap og metode henger nøye sammen, og når en er vitenskapelig, vil det si at en også er metodisk (Dalland, 2001).

### 2.1 Søkehistorikk

For å finne artikler og eg benyttet meg av skolens databaser, BIBSYS, der det er flere emneportaler. Som en kan se i søkehistorikken min under har jeg i denne oppgaven brukt mest Norart, fordi det var den jeg skjønte best og var best å bruke for meg, samt at det er Norart jeg har brukt mest før.

Før jeg startet mine søk, skrev jeg ned en rekke ord som kunne passe til min problemstilling, slik at søkeordene skulle være på plass. Etter dette var det bare å starte med søkene. Det var enklere å finne fagartikler, enn forskningsartikler på dette emnet.

Min siste forskningsartikkel fant jeg i sykepleiebladet, Sykepleien. Gikk så inn på deres hjemmeside, og fant den også der.

Database	Søkeord:	Antall treff	Antall leste abstrakt	Antall lest artikler	Brukte artikler
Norart	Sykehushygiene/ Infeksjoner/sykepleie	21	5	3	2
Norart	Håndhygiene/sykepleie/ Sykehus	8	3	3	1
Folkehelseinstituttet	Sykehusinfeksjoner	1	1	1	1
Norart	Infeksjon/ urinveisinfeksjon/ sykehus	177	5	2	1

## 2.2 Kildekritikk

Dalland (2005) definerer kildekritikk som å vurdere og karakterisere den litteraturen som er i bruk, slik at leseren kan få ta del i de refleksjonene som er utført, om litteraturens relevans og gyldighet i forhold til problemstillingen. Kildekritikk skal vise at en kan være kritisk over de kildene som en bruker i oppgaven.

I denne oppgaven møtte jeg store utfordringer da jeg skulle finne relevante forskningsartikler, for det var flere som ikke passet til temaet, ellers var forskningen for gammel, til at den passet. Jeg fant etter hvert noen som passet, eksempel vis en undersøkelse ang. sykepleieres bruk av ringer i sitt arbeid, samt at jeg fant en som handlet om en undersøkelse med sykehusinfeksjoner.

I løpet av perioden hvor jeg skulle finne litteratur og i skriveperioden, leste jeg en bok som gav inntrykk. Nemmelig boken om Florence Nightingale av Margaret Leighton - *Historien om Florence Nightingale*. Denne boken fikk frem hennes enorme arbeid med å forbedre sykepleiere og sykehusene, hvor det den gang var svært dårlige kår, og det var kvinner som "ikke var til annet" som jobbet på sykehusene. Denne boken forteller om Florence Nightingale helt fra hun var en ung pike til hun ble en eldre dame, og det gjorde inntrykk å lese om hva hun fikk utført og hvordan det ble, og at det var etter hennes tid at en mente at sykepleier yrke er verdt å være stolt av.

Jeg har også hatt god hjelp fra "Nasjonal veileder for håndhygiene" og "Retleiar til forskrift om smittevern i helsetjeneste", begge utgitt av Folkehelseinstituttet i 2006 og i

2004. Her står det mye, nytt stoff. Samt at det er veiledning som passer godt til min oppgave, men den er også svært generell.

Boken til Dalland gav meg et bedre bilde på hvordan jeg skulle starte oppgaven, den passer godt til innledning og i innledinger i nye kapitler.

En av mine forskningsartikler, ”*Infeksjonskontroll og håndhygiene ved sykehjem i Oslo*”, var jeg litt usikker på, fordi den dreiet seg om sykehushygiene på sykehjem. Men etter å ha lest denne, velger jeg å bruke den, fordi den har aktuelt stoff og funn for sykepleiers forebyggende arbeid med håndhygiene, for å motvirke videre sykdom.

Velger å ta med en fagartikkel i oppgaven, som er bygget på en forskning om påstanden om at ringer og håndsmykker er helsefarlig å bruke dersom en er helsepersonell. Tar med denne, fordi det står bra skrevet om ringer, og hvilke konsekvenser dette kan få for pasientene og smitte av infeksjoner på sykehus.



Bilde av en sykepleier

### 3.0 TEORI

For å få den ”røde tråden” i dette kapittelet, starter jeg med å presentere Florence Nightingale, på grunn av at hun jobbet for bedre kår på sykehus, og det er mange som har sakt at det er på grunn av henne at sykehusene er så bra som de er. Deretter har jeg med noe historikk som går mer på dette med håndhygiene.

#### 3.1 Florence Nightingale - ”The Lady whit the lamp”



Florence Nightingale



“Lady Whit the Lamp”



Florence Nightingale

Florence (Flo) Nightingale ble født i Florence i Italia 12.mai 1820, inn i en svært rik familie. Ganske tidlig flyttet familien til England der hun vokste opp med sine foreldre, en eldre søster, Parthenope, og flere tjenere og barnepiker. Familien var velstående, og de to døtrene fikk hjemmeundervisning fra sin far, der de lærte flere språk og fikk en god utdannelse. Florence var svært beskjeden, og som barn var hun ikke glad i selskaper og finere middager. Hun ønsket heller å bruke tiden sin på dyr og mennesker som trengte henne. Hun bandasjerte og plastret dokkene sine, som om de var syke og hun kunne hjelpe dem (Leighton).

Allerede som 15 åring ble Florence mer og mer interessert i å hjelpe folk som trengte det, og hun var med byens prest og besøkte de syke og fattige. Der hun ikke kunne forstå hvorfor somme skulle alt av rikdom og mat, mens de var så mange som var syke og som trengte hjelp, men som ikke fikk det. Som 16 åring fikk hun et ”kall fra Gud”, og hun bestemte seg da for at hun skulle hjelpe mennesker, og hun skulle vie livet sitt til det (Leighton).

I 1839 ble hun for første gang presentert for Dronningen, den gang den nytronedede Dronning Victoria, men dette skulle ikke bli den første gangen disse to møttes. Hun startet

etter hvert med tanken å bli en pleierske, men dette var ikke godt likt av hennes foreldre, for den gangen var pleiere på sykehusene ofte alkoholisererte, og de var kvinner som ikke kunne noe annet. Men i 1851 reiste Florence likevel til Kaiserwerth i Tyskland for å studere sykepleie der, her ble hun i tre år, før hun så flyttet tilbake til England, og ble etter kort tid oversøster ved et hospital i London. Det var på denne sykehusavdelingen hun virkelig gjorde inntrykk for første gang, avdelingene ble helt forandret etter at hun startet jobben. Det var ikke bare avdelingen som ble forandret, men Florence fikk også god støtte og fikk god respekt fra flere av legene og flere politikere (Leighton).

I 1954 reiste hun til Krim krigen, med en gruppe pleiere som hun hadde valgt ut selv. Hun kom til et militærpsykehus i Skutari, der det lå soldater tett og sammenpresset, og mange av dem lå fortsatt i de blodige uniformene som de brukte da de kom. Sanitær anlegget var tett og sykesalene var overfylte av skadde soldater, rotter og kakelakker. Det fantes ikke laken, kjeler, sokker og skjorter, mat, senger og utstyr, men under en måned hadde Florence skaffet alt som de trengte til sykehuset. Hun fikk til og med restaurert en hel avdeling, som før krigen hadde brent ned. På denne tiden hang de i de fleste engelske hjem et bilde eller en skulptur av den hjelpsomme kvinnen, som ofret alt for å hjelpe de syke soldatene. Det var mange soldater som døde av kolera og Krim – feber, og Florence ble sett på som en helgen som ville hjelpe dem. (Leighton).

Både Florence og de andre pleierne jobbet fra før daggry til sent på kveldene, men Florence fikk heller ikke sove godt om nettene. Det var i denne sammenhengen hun fikk kallenavnet ”The Lady whit the lamp”, fordi hun gikk og så etter soldatene på nattestid. Hun viste en så sterk omsorg for de syke, og menneskene rundt henne beundret hennes styrke. Men i 1855 ble hun selv syk av Krim - feber, og ble nektet å jobbe. Hun ble anbefalt å reise hjem til England for å bli frisk igjen, men hun hadde bestemt deg for at hun ikke skulle reise tilbake før hun har fullført arbeidet sitt. Og disse ordene holdt hun, for hun reiste ikke hjem før den siste soldaten hadde blitt sendt hjem (Simonsen, 1986)

Etter hun kom tilbake fra Krim – krigen fortsatte hun sin jobb, og hennes neste ønske var å forbedre de Engelske militærpsykehusene. Hun fikk hjelp til dette fra Dronning Victoria, som skulle gjøre alt i sin makt for å få dette gjennomført. Hun møtte Dronningen flere ganger, for hun ønsket å høre hva Florence hadde sett og opplevd. Florence var hos dronningen til sammen en måned (Leighton).

I 1890 åpnet Nightingale sin egen skole for sykepleiere i England. Hun ønsket å lære bort noe av det hun selv hadde lært helt siden hun var i Kaiserwerth og det hun hadde lært både på sykehus og i krigen. Hun ga også ut flere sykepleie bøker og litteratur i løpet av sitt liv. Florence Nightingale sa en gang til sin kusine at; ”En sykepleierske skulle være stolt av sitt yrke”, og i dag er det et yrke å være stolt av, mye takket være Florence Nightingales utrettlige arbeid og lysende eksempel. Florence døde den 13. august i 1910 i London (Leighton).

### 3.1.1. Hvilken betydning hadde Florence Nightingale for sykehushygiene?

Da Florence i 1853 ble oversøster på et kvinne - hospital i London forandret hun avdelingen mye, som gav både henne og de andre pleierne bedre forhold og som gav Florence stor respekt fra ulike leger og mennesker i departementet. Florence skulle ha orden og renslighet på sin avdeling, og slik ble det (Leighton).

På dette sykehuset var det kvinner i alle aldre, alle hilste pent på Florence, og hun tok alle pasientene sine ved navn. Florence hadde fått til en hel rekke med forandringer, det første hun hadde utført var å få det varme vannet som var i kjelleren, opp i hver enkelt etasje, da slapp pleierne å gå så mye, samt å bære så tungt, og de sparte også tid, og det var enklere å holde det rent. Hun hadde også laget et heisearrangement, slik at maten ble heiset opp i etasjene fra kjøkkenet, slik at de slapp å bære all den tunge maten opp og ned. Florence var også svært nøyaktig med hvilke pleiere som skulle få jobbe under henne, og at de skulle være vennlige og rene på tøyet. Florence forsøkte også å få til på avdelingene at det ikke skulle ligge for mange pasienter på samme rommene, og at rommene skulle være rene og ha god utlufting. Sengene skulle være rene og pasientskjortene skulle heller ikke være tilsmusset. Allerede på denne tiden drømte Florence om å starte sin egen skole for å utdanne flere pleiere, for dette var et svært viktig yrke som man skulle være stolt over (Leighton).

### 3.1.2 Historien bak håndhygiene - Håndhygiene før og nå

Håndhygiene og håndvask med såpe og vann har alltid vært en del av menneskers del av den personlige hygien. Men håndvasken var før mer et symbolsk eller et religiøst ritual, enn det å forebygge infeksjoner, mye på grunn av at man viste mindre om mikrober, og at det var det som var årsaken til infeksjoner. Det var ikke før på 1800 – tallet at denne

kunnskapen ble oppdaget og bevist, at håndvask hadde stor påvirkning på smitte av infeksjoner og sykdommer (Larsen, 2004).

Viten om infeksjoner var som nevnt mye mindre før 1800 – tallet, som også gjaldt kunnskapen om smittestoffer, smitekilder og smitteveier. Sykehusene drev på helt andre måter enn dagens sykehus prinsipper, der sengene sto nærmere hverandre og utluftingen var mye dårligere og ikke så høyt prioritert. Og håndteringen av smittsomt avfall var ikke så viktig hvordan ble utført, avfall som kroppsvæsker og urin/avføring, samt at håndhygienen ikke var så høyt prioritert, på grunn av lite kunnskap innen infeksjonssmitte (Bergan, 1978).

Før 1800 – tallet var det derfor mange pasienter som ble syke av infeksjoner de fikk på sykehusene, og det var også mange som døde av disse infeksjonene, f.ek etter ulike inngrep, og postoperative sårinfeksjoner. De ”krydde” av smittsomme epidemier, og det var barsel-feber som var det største problemet, samt en vanlig dødsårsak på denne tiden (Bergan, 1978).

Og det var nettopp på grunn av barsel-feberen at viktigheten med håndvask kom sterkt frem. Fordi i 1840 årene ble det påvist en sammenheng mellom høy dødelighet av barsel-feber og manglende håndvask av en ung, ungarsk lege, med navn Ignac F. Semmelweis (1818 – 1865). Han så at det var høyere dødelighet av barsel-feber der legene jobbet, enn der hvor jordmødrene jobbet, på grunn av noe bedre håndvask. Resultatene av Semmelweis sine studier brukes også den dag i dag, for å illustrere betydningen av håndhygiene (Larsen, 2004).

Semmelweis oppdaget også, etter flere undersøkelser, at smitte også gikk fra lik til levende mennesker, og det ble da innført regel om at legene/sykepleierne skulle vaske hendene i klorvann, mellom obduksjonsrommet og pasientstuene. Semmelweis møtte mye motstand på grunn av sine forskningsresultater, tross at dødeligheten sank med 12 – 13 % etter gjennomføringene hans på sykehuset (Bergan, 1978).

Et annet stort navn innen håndhygienens utvikling er Joseph Lister (1827 – 1912). Denne skottske legen utviklet en antiseptisk teknikk som også inkluderte hånddesinfeksjon ved kirurgiske inngrep. Dette ga også svært gode resultater, og Lister ga ut flere rapporter om at dødeligheten hadde blitt redusert med 46 – 15 % ved amputasjoner (Larsen, 2004).

Lister innførte også desinfisering av instrumenter som ble brukt under operasjoner og han tilsatte desinfeksjonsmiddel i bandasjer. Akkurat som Semmelweis, ble Lister møtt med stor motgang, men ble senere høyt respektert for sine oppdagelser (Bergan, 1978).

Ettersom man fikk mer kunnskap bevis på sitte og mikrober, forsto man også at man klarer aldri å bekjempe mikrober kun ved hjelp av god håndhygiene, så i 1889 kom hansker i bruk for første gang. Det var kirurg William S. Halsten som kom med denne oppdagelsen, som kort til etter ble innført som en fast rutine i sykehusene (Larsen, 2004).

Det amerikanske "Centers for Disease Control and Prevention (CDC)" kom i 1975 ut med de første skriftlige retningslinjene for håndhygiene (Stordalen, 2005), hvor hensikten var å redusere overføring av mikrober fra helsepersonellens hender (Larsen, 2004).

I Norge kom de første "Retningslinjer for håndhygiene" ut i 1990 av Statens institutt for folkehelse, og i 1995 ble det først diskutert om hånddesinfeksjon var et bedre og enda mer forebyggende tiltak mot spredning av infeksjoner. Hånddesinfeksjon har derfor i mange europeiske land vært anbefalt fremfor håndvask i 10 – 15 år (Larsen, 2004)

### **3.2 Sykehusinfeksjoner/ nosokomiale infeksjoner**

En sykehusinfeksjon er det vi kaller en nosokomiale infeksjon, og som navnet sier, er dette infeksjoner som man får under opphold på sykehus, vanligvis 2-3 dager etter innleggelse, eller som pasienten får etter utskrivelse. Infeksjoner pasienten får inntil 30 dager etter utskrivelse kalles også for sykehus infeksjon. Enkelte kan også få infeksjoner oppimot et år etter utskrivelse som er beregnet som sykehusinfeksjon, men dette gjelder pasienter som har fått innsatt proteser eller andre fremmedlegemer, som det sakte har utviklet infeksjoner i. I utgangspunktet får pasientene sykehusinfeksjonene fra pleie, undersøkelser eller i forbindelse med behandling, men det oppstår også ofte at infeksjonene påføres fra pleierne (Stordalen, 2005).

I 2000 hadde 5,1 % av pasientene i norske sykehus smitte av en sykehusinfeksjon, i følge en prevalensundersøkelse. Det vil si at hver 20 pasient ble smittet av en sykehusinfeksjon (Mekki og Pedersen, 2005).

Den sykdommen som forekommer hyppigst i både i sykehus eller langtidsinstitusjoner er urinveisinfeksjon. Hele 80 % av urinveisinfeksjonene i sykehus oppstår på grunn av kateterbruk og andre instrumenter i urinveiene. Urinveisinfeksjon er som sakt den



vanligste infeksjonen, men andre vanlige sykehus infeksjoner er luftveisinfeksjoner, sårinfeksjoner og intravaskulære infeksjoner eller septikemier (Elstrøm, 2002).

Årsaken til disse infeksjonene kan være mange og det kan være vanskelig å utrede, mye på grunn av at det kan være mange faktorer som spiller inn. Sykehusinfeksjoner kan f.ek komme av et ukritisk bruk av antibiotika, som senere kan utvikle seg til resistensutvikling hos mikroorganismene. Infeksjonene kan også komme av at det er økt instrumentering som fremmer spredningen av mikrober. I de mer moderne sykehusene vi har nå, finnes de mye instrumenter og utstyr, både til undersøkelser eller hjelpeutstyr til pasientene. Eksempler på disse utstyrene er urinkateter, cystoskop og respiratorer (Stordalen, 2005).

Pasienter smitter også hverandre, som skjer fordi flere pasienter ligger på samme rom. Her er det infiserte pasienter og friske smittebærere, som kan komme lett i kontakt med infeksjonsfremkallende mikrober. Derfor gir dette en større risiko både pasienten, medpasienten og personalet(Stordalen, 2005).

Sykehusinfeksjoner kan være svært plagsomt, og en ser at pasienten får forlenget liggetid på grunn av det. Samtidig vil behandlingsbehovet øke, samt behovet for undersøkelser. Personalet på sykehusene må bruke mer tid på pasientene etter utskrivelse, med oppfølging og det er generelt unødvendig at pasientene skal utsettes for dette. Samtidig kan pasienter bli mer plaget med redusert funksjonsnivå, samt at dødeligheten øker. Ikke alle pasienter har så godt immunforsvar at de kan tåle en infeksjon. Spesielt eldre pasienter og de som har nedsatt immunforsvar på grunn av sykdom, som cancer. Sykehusinfeksjoner er også negativt med tanke på kostnader og økonomi (Stordalen, 2005).

Pleierne og helsearbeiderne har også lett for å spre smitte. De går fra den ene pasient til den andre, og må være ekstra forsiktige med håndvask og bruk av beskyttelsesutstyr, for å forebygge dette. På grunn av effektivisering og rasjonalisering i sykehusene, gir dette en større fare for smittespredning. Faktisk er det den dårlige personlige hygien eller generelt dårlige hygien hos helsepersonell som er årsaken til mange av infeksjonene (Stordalen, 2005).

### 3.2.1 Utbredelse av sykehusinfeksjoner

Hva kan sykehusinfeksjoner føre til?

Sykehusinfeksjoner kan forlenge liggetiden i Norske sykehus, pasientene får behov for økt behandling, undersøkelser og pleie, ekstra oppfølging, redusert funksjonsnivå, unødig lidelse og økt dødelighet. Det er klart dette gir økte kostnader for sykehusene og det krever mer ressurser (Larsen, 2004).

*”Liggetiden øker med ca 4 døgn når pasientene får sykehusinfeksjoner”.*

(Larsen, 2004)

### 3.2.2 Urinveisinfeksjon

Urinveisinfeksjon er en av de mest vanlige infeksjonene, tett framfor infeksjoner i øvre luftveier. Urinveisinfeksjon er en samlebetegnelse for infeksjoner i både de øvre og de nedre urinveiene. Den mest vanlige er cystitt (blærekatarr), og det er denne som blir videre forklart her (Ulvestad, 2003).

*”Når en mikroorganisme som vokser på hud eller i slimhinner, forårsaker skade, eller når den går inn i en vert, sier vi at pasienten har en infeksjon”.*

(Tjade, 2004)

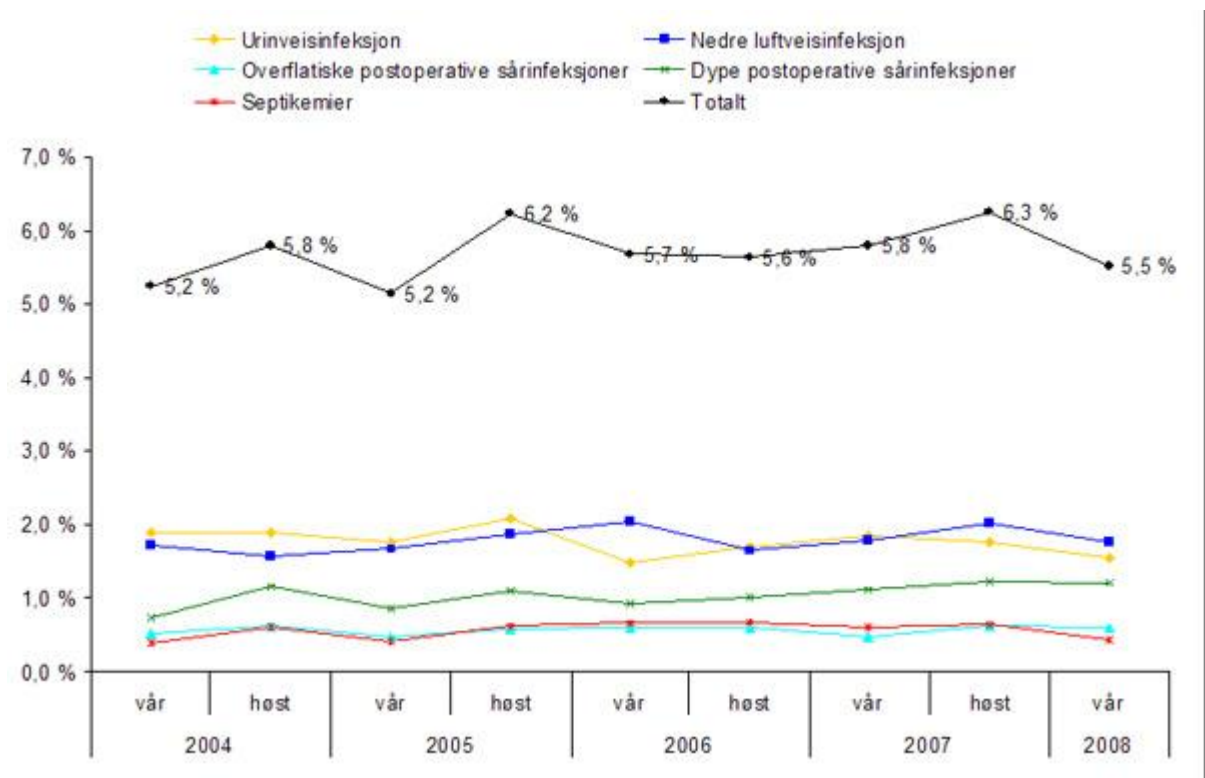
Vi skal også se litt på årsaksforhold, symptomatologi og litt fra behandlingsfronten. Cystitt oppstår normalt av tarmbakterien E.coli, som trenger inn i urinblæren via urinrøret. Denne infeksjonen oppstår lettere hos kvinner enn hos menn, på grunn av at kvinnenens urinrør er kortere enn urinrøret hos menn, men også fordi åpningen ligger så nær både skjede og endetarm. Men det er flere omstendigheter som disponerer for cystitt, som: diabetes, pasienter som trenger kateterisering, infeksjoner som gir nedsatt motstandskraft, lokal nedkjøling, seksuell aktivitet, dårlig hygiene, bruk av spiral (Ulvestad, 2003).

Denne infeksjonen har ofte med seg svært plagsomme symptomer. Noen er mer plaget enn andre, men hovedsymptomene er hyppig vannlating, med en sviende følelse. Ofte smerter i nedre del av mage, og pasienten kan merke en trykkfølelse. Noen kan også ha synlig blod i

urinen og man kan også være plaget med feber og generelt nedsatt allmenntilstand (Ulvestad, 2003).

Noen urinveisinfeksjoner kan gå over av seg selv, med enkle tiltak som å holde seg varm og drikke mye, helst noe ”surt”, som appelsin juice. Dette er anbefalt fordi den ”sure” drikken gjør forholdene dårlige for bakterievekst. Går ikke symptomene over, trenger pasienten antibiotika behandling. Det er også viktig å gjøre de en kan for å forebygge cystitt, og noen enkle tiltak for dette er god nedentil hygiene, regelmessig blæretømming, tømming av blæren etter samleie, rikelig drikke, god hygiene ved stell av kateter og hormontilførsel, dette er tiltak som pasienten selv kan utføre på egenhånd, som regel (Ulvestad, 2003).

I tabellen under kan en se resultatet av hvor mange pasienter som ble smittet av de ulike sykehusinfeksjonene fra våren 2004 til våren 2008. Og urinveisinfeksjon har alltid vært høyt oppe på denne statistikken (folkehelseinstituttet, 2008).



Tabelloversikt over sykehusinfeksjonene i Norske sykehus, våren 2004 til våren 2008.

### 3.3 Håndhygiene

Formålet med god håndhygiene er å forebygge smitteoverføring via hendene, det vil si å bryte smitteveiene (Almås, 2005).

*”klok og menneskelig håndtering av pasienten er den beste forsikringen mot smitte”.*

*”ekte og god sykepleie tar ikke hensyn til smitte, bortsett fra å avverge dem”.*

Florence Nightingale, 1997 (Almås, 2005)

For at infeksjoner skal forebygges, har ledelsene i de ulike institusjonene et stort ansvar, de må lage gode retningslinjer som omhandler hvordan man skal forebygge, behandle og pleie hver enkel. Så lenge en har gode hygieniske retningslinjer som blir brukt daglig av personalet, reduserer dette smitte betraktelig blant pasienter og personalet (Almås, 2005). Det er viktig at helsepersonell er ekstra flinke til å utføre god håndhygiene fordi de stadig er i kontakt med sykdomsfremkallende mikrober og samtidig har mye og nær kontakt med mange pasienter, noen av disse pasienten er også ekstra lett mottakelige for infeksjonssykdommer, som f.ek cancer pasienter (Larsen, 2006).

Det aller viktigste enkelttiltaket er håndvask og hånddesinfeksjon. Håndvask utføres med såpe og vann, mens hånddesinfeksjon utføres med alkoholbasert desinfeksjonsmiddel (under skal vi se hva folkehelseinstituttet anbefaler). De viktigste prinsippene er at sykepleier og annen helsepersonell skal rengjøre hendene etter alle gjøremål, mellom hver pasient, før/etter kontakt med mat/medisiner, ved toalettbesøk, mellom hver prosedyre samt etter hanskebruk (Almås, 2005).

#### **Håndvask, med såpe og vann**

Håndvask som var det viktigste enkelttiltaket før, er nå anbefalt å bruke når hendene er tydelig forurenset og tilsølt, f.ek med blod eller annen kroppsvæske. Førstevalget nå er hånddesinfeksjonsmiddel. En må vaske hendene grundig for å oppnå et best mulig resultat, og man må bruke tid slik at man får vasket hele flaten og fingertuppene, som på bildene under. Vask hendene grundig med såpe og vann i 30 sekunder, skyll godt og tørk godt med tørkepapir, som man også bruker til å stenge kranen med (Larsen, 2004).



Vask grundig med såpe og vann, skyll godt før du tørker godt med tørkepapir.

Håndvask skal også benyttes etter hanskebruk, når en skal fjerne evt. hanskepulver og hudpartikler. En annen viktig ting en må huske på ved mye håndvask er at en kan få tørre og sprukne hender, noe som igjen gir mikrobenes god anledning til å vandre videre, derfor må en stelle hendene sine godt, med hudkrem, noe som skal være lett tilgjengelig på avdelingene (Almå, 2005).

### **Hånddesinfeksjon**

Ettersom årene har gått, og vi har fått mer kunnskap omkring det forebyggende arbeidet ved smitte, har hånddesinfeksjon blitt førstevalget ved håndhygiene, som skal utføres når hendene er synlig rene. Desinfiser hendene i 15 sekunder, og la så hendene tørke godt (Larsen, 2004).



Etter desinfisering, gni hendene i minst 15 sekunder.

Nasjonale veiledninger for håndhygiene mener også at hånddesinfeksjon er førstevalget, bakgrunnen for dette er at det gir bedre resultat og har en raskere effekt, samt at det er bedre for huden på hendene og det er mye lettere å utføre. Og prinsippene er ganske enkle, for en skal alltid utføre håndhygiene før en tar i noe som er ”rent”, samt at en etter å ha tatt i noe som er ”urent” (Larsen, 2006).

Hånddesinfisering dreper den midlertidige bakteriefloraen og reduserer noe av den permanente hudfloraen som kan forårsake infeksjoner. Hånddesinfeksjonsmiddel blir oftere brukt på intensiv – og neonatalavdelinger på grunn av dette. En må også passe på

her at huden ikke blir for tørr, og får sprekker, for dette er en inngangsport til mikrober (Almås, 2005).

### 3.3.1 Sykepleiere med smykker og juveler!!

Det er flere ulike områder som fører til at en god håndvask ikke blir fullstendig. Dette er f.ek ringer, armbånd, klokker og lange negler hos sykepleiere og annen helsepersonell. Under disse smykkene og lange neglene kan det lagre seg utrolig med mikrober, hud celler, svette og såpe rester (Larsen, 2004).

Det er blitt utført flere studier og undersøkelser som beviser hvor ugunstig det er å bruke smykker, spesielt ringer som helsepersonell, med tanke på spredning av smittsomme sykdommer.

### 3.3.2 Negler

Negler er et kapittel for seg selv, og en må huske på at fingrene og fingertuppene er det som er mest i kontakt med pasienter og ulike gjenstander hele tiden, og som derfor er mest utsatt for berøring av smittsomme mikrober. Fingertuppene, mellom fingrene og rundt/under neglene er derfor svært viktige områder en må være grundig med under håndvasken. Neglene til alle helsepersonell skal være kortklippede, på grunn av at lange negler får med seg mer mikrober, samt at de lager fortere rifter i hansker og pasient hud, neglene skal være uten neglelakk fordi sprekker i neglene kan frakte bakterier, samt at fargede negler skjuler skitt under neglene og en skal heller ikke bruke kunstige negler (Larsen, 2004).



Ringer kan skjule en rekke bakterier.

### 3.3.3 Hansker

For at smittevernutstyr skal fungere optimalt, må de brukes på riktig måte. Hansker kan virke som en stor trygghet, nesten så at det blir en falsk trygghet, på grunn av at håndhygienen ofte blir litt glemt, når en bruker hansker (Larsen, 2004).

*”Bruk av hansker erstatter ikke behovet for håndhygiene”*

(Larsen, 2004)

Men som regel er hansker et ekstra sikkerhetstiltak, uten at det virker 100 %. Hansker skal brukes når en berører blod og skadet hud, samt ved berøring av slimhinner, og under sterile prosedyrer, bruker en sterile hansker. Hanskene skal etter bruk vrennes av, slik at den forurensede delen blir skjult, og en skal vaske hendene etterpå, med såpe og vann (Almås, 2005).



Vask hendene før og etter hanskebruk.

## 3.4 Smittevernarbeid i Norge

Det er svært viktig alltid å jobbe med smittevern, spesielt når man jobber med mennesker, og enda viktigere når en jobber med mennesker som er syke, og lettere mottakelige for infeksjoner og smitte. Smittevern går altså ut på å hindre spredning av infeksjoner, og det

er utarbeidet en rekke lover, retningslinjer og veiledere innenfor det nasjonale smittevernarbeidet (Stordalen, 2005).

Smittevern er ganske bredt, for det omfatter alle tiltak som tar sikte på å hindre at infeksjoner oppstår og spres i en populasjon, både til pasient og personell. Dette innebærer på nytt at tiltakene er altså å *spore opp smitte, bryte smitteveiene og gjøre smittemottakeren mer motstandsdyktig*. Så det er ganske krevende arbeid, men det er et arbeid med tiltak som er svært viktige (Stordalen, 2005).

Og spore opp smittekildene, vil si å identifisere smittekildene og behandle, informere, undervise eller isolere dem. Man skal kunne i dette tiltaket også jobbe med bevisstgjøring av pasienter, slik at de blir mer sikre på hvordan de skal unngå videre smitte, og hva de skal gjøre for å unngå videre smitte (Stordalen, 2005).

Det siste tiltaket som jeg tar med her er å gjøre smittemottaker mer motstandsdyktig, og da må man tenke at dette tiltaket dreier seg om å øke immunitet, f.ek ved vaksinasjon, eller god og hygienisk pleie. Gi mennesker tilbud om vaksiner, og informere dem om vedlikehold av tidligere vaksiner (Stordalen, 2005).

Ledere og helsearbeidere har et ansvar når det gjelder smittevernarbeid i Norge. Dette arbeidet er regulert av flere lover og forskrifter (Larsen, 2004). Under skal vi se på noe av dette lovverket.

### **Helsepersonells forebyggende arbeid**

Sykepleiere har et forebyggende ansvar innen helsearbeid. En god sykepleier vil alltid jobbe i riktig retning, for å fremme helse. Slik som det er definert i Johannessen sin bok, er en sykepleiers forebyggende ansvar både helsefremmende, primær, sekundær og tertiær. Men selvfølgelig må en huske på at sykepleier står ikke alene med dette ansvaret, for en jobber med flere yrkesgrupper, og hvor det derfor blir vanskelig å sette en grense på hvor sykepleierens ansvarsområde er, både med et teoretisk perspektiv og et praktisk perspektiv (Johannessen, 1995).

Definisjon på sykepleierens ansvar for det forebyggende helsearbeid:

*”Den forebyggende sykepleiefunksjonen er orientert mot friske mennesker og de som er spesielt utsatt for helsesvikt eller de mennesker som er utsatt for komplikasjoner av ulik årsak. Den har som mål å forhindre eller redusere helsesvikt hos friske og utsatte individer*



*og grupper med fjerne årsaker eller risikofaktorer som kan føre til helsesvikt. Videre er målet å hindre at komplikasjoner oppstår ved akutt sykdom og skade eller ved undersøkelser og behandling, og å hindre at nye helseproblemer oppstår hos mennesker med kronisk sykdom eller funksjonssvikt.”*

(Johannessen, 1995. s.18)

## **Helsetjenestens ledelse og helsepersonellens ansvar**

### **Helsetjenestens ledelse**

Helsetjenestens ledelse har en viktig oppgave når det gjelder forebyggende arbeid i sin helseinstitusjon. Det er ikke bare helsepersonell som skal være nøyaktige med håndhygiene, men ledelsen skal sikre for at rutinene blir gode, for at sykehusinfeksjoner skal forebygges. Det er ledelsen sin plikt å legge til rette forholdene for god håndhygiene, som skal være gjeldene for en faglig standard (Larsen, 2004).

Under er det noen punkter som en bør omtale for å få til et godt system for håndhygiene:

- Undervisning til alle helsearbeidere
- Obligatorisk undervisning til alle helsearbeidere, spesielt til nyansatte
- Godt og lett tilgjengelig utstyr
- Lett tilgjengelig hånddesinfeksjonsmiddel på alle pasientrom
- Gode rutiner både til innkjøp av forbruksutstyr og intern forsyning og påfyll av dispensere.

(Larsen, 2004)

### **Helsepersonellens ansvar**

Alle som jobber innenfor helsearbeid har et selvstendig ansvar, og de skal holde seg faglig oppdaterte innenfor retningslinjer om håndhygiene. Dette er for å verne både seg selv og pasienter mot smittsomme sykdommer. Sykepleiere har ansvar for å holde seg faglig oppdatert, men det er også nødvendig med godt tilrettelagt opplæring av forsvarlig utøvelse av håndhygiene (Larsen, 2004).

Uansett hvor god kunnskap sykepleier har angående viktigheten rundt dette med håndvask, kan det alltid bli bedre. En vet at det er anbefalt at sykepleier ikke skal bruke ringer, smykker, neglelakk eller falske negler (som nevnt), men de tilfellene ser en hele tiden på

norske sykehus. Dette gir økt smittespredning og infeksjoner oppstår. Noe av grunnen til at helsepersonell/sykepleier ikke utfører håndhygienen riktig på, kan være; Hud irritasjoner pga dårlig håndhygieneprodukter, dårlig tilrettelegging, ledelsen ignorerer viktigheten av håndhygiene, mangelfull kunnskap og dårlige rutiner og retningslinjer (Larsen, 2004).

### **3.5 Lover og retningslinjer**

Handlingsplan for å forebygge sykehusinfeksjoner kom ut i 2004 av Helsedepartementet, dette ble gitt ut for å sikre et mer effektivt smittevern i spesialhelsetjenesten og i kommunale helseinstitusjoner (Larsen, 2006).

Under er det noen punkter med de viktigste forskriftene i smittevernarbeidet i Norge.

#### 3.5.1 Lov om vern mot smittsomme sykdommer (5. aug. 1994)

Denne loven skal verne befolkningen mot smittsomme sykdommer. Det er her klarlagt hva som er oppgaven til myndighetene for å sette i gang smitteverntiltak. Det står også under denne loven hva som er den individuelle rettigheter og plikter i forhold til smittsomme sykdommer (Larsen, 2004).

#### 3.5.2 Forskrift om smittevern i helseinstitusjon – sykehusinfeksjoner (5. juli 1996)

Denne forskriften pålegger alle helseinstitusjoner å etablere og vedlikeholde et infeksjonskontrollprogram som skal bidra til å forebygge og kontroll av sykehusinfeksjoner. I dette ligger det også et ansvar for å ha et system for tilrettelegging og oppfølging av håndhygiene (Larsen, 2004).

I følge denne forskriften skal alle virksomheter være pliktige til å føre et infeksjonskontrollprogram, som skal beskrive hvordan håndhygiene følges opp og hvordan de blir gjennomført (Larsen, 2004).

#### 3.5.3 I ”Lov om vern mot smittsomme sykdommer” § 4-7 – Sykehusinfeksjoner - står det skrevet:

*”Departementet kan i forskrift fastsette bestemmelser om tiltak for å motvirke sykehusinfeksjoner. I forskriften kan det gis bestemmelser for helsepersonell og eiere av virksomheter som driver medisinsk undersøkelse, behandling og pleie, for å forebygge*

*eller motvirke at pasienter, ansatte eller andre blir påført infeksjoner. Det kan gis egne bestemmelser om smittevern for pasienter som har nedsatt immunforsvar, herunder at slike pasienter kan undersøkes, behandles eller bare ved institusjoner og departementet har godkjent”.*

(lovdata.no)

#### 3.5.4 Lov om helsepersonell (2. Juli 1999)

Denne loven er laget for å gi helsepersonell en plikt til å yte profesjonell og forsvarlig praksis. Denne loven sier derfor at helsepersonell selv har en plikt til å holde seg oppdatert på faglig anerkjente normer i forhold til håndhygiene, og forebygge smitteoverføring til seg selv eller pasienter (Larsen, 2004).

#### 3.5.5 Forskrift om vern av arbeidstakere mot biologiske faktorer (19. Des 1997).

For å forebygge smitte spiller også arbeidsmiljølovgivningen inn. Håndhygiene og hanskebruk er sentrale måter å forebygge smitte til helsearbeidere (Larsen, 2004).

#### 3.5.6 Lov om statlig tilsyn med helsetjenesten (30. Mars 1984)

Virksomhetene må arbeide i samsvar med de gjeldende lovene og forskriftene, og det er tilsyn for at dette skal fungere. Virksomhetene må kunne vise et system for tilrettelegging og oppfølging av håndhygiene (Larsen, 2004).

#### 3.5.7 Infeksjonskontrollprogram

Et infeksjonskontrollprogram er et program for å forebygge og motvirke infeksjoner med nødvendige tiltak. Dette skal stå i en skriftlig ”oppskrift” på hvordan det skal gjennomføres, på alle institusjoner (Larsen, 2006).

*”infeksjonskontrollprogram ble pålagt i 1996”*

(Larsen, 2006)

*Infeksjonsforebygging og infeksjonsovervåking er de to viktigste hovedmålene ved programmet. I dette programmet skal det stå nedskrevet tiltak som skal forebygge smitte*

og spredning av infeksjoner, og institusjoner skal ha oversikt over hvilke infeksjoner som oppstår i de ulike institusjonene (Larsen, 2006).

*”Ledelsen i helsetjenesten (helseforetak, kommuner, private helsetjenester) er ansvarlig for at smitteverntiltak, slik som håndhygiene er en del av virksomhetens infeksjonskontrollprogram og internkontrollsystem”.*

(Larsen, 2004)

### 3.5.8 Internkontrollsystem

Internkontrollsystem er systematiske tiltak for å sikre at aktiviteten ved institusjonene blir godt og nøye planlagt, organisert, utført og holdt ved like. Hele poenget med internkontrollsystem er for å oppnå god kvalitet (Larsen, 2006).

*”Infeksjonskontrollprogrammet er en del av internkontrollsystemet”.*

(Larsen, 2006)

### 3.5.9 Sykepleieres yrkesetiske retningslinjer

I 1983 ble sykepleieres yrkesetiske retningslinjer første gang godkjent og tatt i bruk av landsstyret. Disse retningslinjene er bygget på prinsippene i ICN’s etiske regler, og ut ifra FN’s menneskerettserklæring. Grunnlaget for disse etiske retningslinjene er at sykepleier skal respektere den enkeltes liv og verdigheter, samt at en sykepleier skal bygge på barmhjertighet, omsorg og respekt, og de skal være kunnskapsbaserte (NSF, 2007)

Vi deler inn de etiske retningslinjene i 6 overskrifter, der alle har flere underpunkter; 1) Sykepleien og pasienten 2) Sykepleien og pårørende 3) Sykepleien og profesjonen 4) Sykepleieren og medarbeidere 5) Sykepleieren og arbeidsstedet 6) Sykepleieren og samfunnet (NSF, 2007).

## 3.6 Aktuell fagutvikling og forskning

Under kommer noen korte presentasjoner av de forskningsartiklene og fagartiklene som er blitt valgt i denne oppgaven.

### 3.6.1 Fagernes, Mette; Nord, Randi (2007) "*A study of microbial load of different types of finger rings worn by helthcare personnel*"

I denne forskningsartikkelen fant forskere ganske sjokkerende resultater etter en undersøkelse hvor de tok 152 ringer fra 118 sykepleiere, fra 15 ulike sykehus og vasket dem i sterilt salt vann, for så å teste ringene i agar skåler i 48 timer, der svarene var brutale. I artikkelen står det skrevet at i noen av agar skålene var det så stor bakterievekst, at en greide ikke skille de fra hverandre. De fant også flere smittsomme bakterier i ringene, som *Staphylococcus Aureus*, som er en svært smittsom og sykdomsfremallende mikrobe, med tanke på at ringene ble vasket i sterilt saltvann før det ble lagt til dyrking i agar skåler.

### 3.6.2 Folkehelseinstituttet (2008) "*Prevalens av sykehusinfeksjoner våren 2008*".

Denne forskningsartikkelen er prevalensundersøkelse for å kartlegge de nosokomiale infeksjonene som har oppstått i Norske helseinstitusjoner, 2008. Det er Folkehelseinstituttet som har kommet med disse resultatene, etter å ha gjennomført denne undersøkelsen på en bestemt dato, fra til sammen 44 sykehus. Fra disse sykehusene ble 8927 pasienter inkludert og det ble registrert 493 infeksjoner totalt etter denne undersøkelsen. Slike prevalens undersøkelser har vært gjort fast i flere år, og resultatet på undersøkelsen viste at frem til våren 2006 var det urinveisinfeksjon som var den mest fremtredende sykehusinfeksjonen, men i de siste årene er det infeksjoner i nedre luftveier som har blitt mest fremtredene. Våren 2008 var det totalt 5,5 % av de undersøkte pasientene smittet med en infeksjon, og neste 2% var av urinveisinfeksjon.

### 3.6.3 Laustsen, Sussie; Lund, Elisabeth; Leith, Rita A (2004/2005) "*Kvalitetsudvikling af håndhygiene*"

Dette er en dansk forskningsartikkel som dreier seg om en gruppe sykepleier som i 2004 gikk ut med at god håndhygiene var en god strategi for å forebygge sykehusinfeksjoner. Studiets metode var at de i 2004 og 2005 observerte alle typer helsepersonell på sykehuset ved håndvask. Samtidig som dette ble observert, hadde de også en oversikt over tallene på infeksjoner på sykehusene, for å se om det var noen endring. Resultatet de fant var at etterføyeligheten for håndhygiene og bruk av hansker hadde økt fra 76% i 2004 til 80% i

2005, og bruken av hånddesinfeksjon hadde økt fra 76% i 2004 til 80% i 2005. De hadde også observert at leger var mindre nøye med håndhygiene enn sykepleiere.

#### 3.6.4 L. Rykkje, A. Heggelund, S. Harthug (2007) ”Enkle tiltak gir bedre håndhygiene”.

Denne forskningsartikkelen dreier seg om en undersøkelse etter det ble satt i gang et håndhygieneprosjekt på en medisinsk avdeling ved Haukeland Universitetssykehus i 2004. Formålet var å bedre personalets håndhygiene, og gjøre dem beviste på at hånddesinfeksjon er førstevalget når det gjelder håndhygiene. To ting ble utført, bedre informasjon om håndhygiene og bedre tilgjengelighet. Personalet på avdelingen ble intervjuet basert på et spørreskjema, og effekten ble evaluert ved endringene etter spørreskjemaene to og ni måneder senere. Resultatet på spørreskjemaene viste en bedring fra  $p=0,02$  til  $0,01$  før de hadde direkte kontakt med pasientene. En så også at forbruket av hånddesinfeksjonsmiddel hadde økt fra 16 l til 26 l/1000 pasientdøgn. Etter denne undersøkelsen viste det seg at personalet utførte hånddesinfeksjon hyppigere, og håndhygienen i alle yrkesgrupper på avdelingen ble forbedret.

#### 3.6.5 Ingrid Sie, Margrete Thorstad, Bjørg Marit Andersen (2008) ”Infeksjonskontroll og håndhygiene ved sykehjem i Oslo”.

Bakgrunnen for denne forskningsartikkelen var at i smittevernloven står det skrevet om smittevern i sykehus og sykehjem skal det legges vekt på god etablering av infeksjonskontrollprogram og bedre håndhygiene, som i dette studiet viser et forhold mellom kunnskap og praktiske tiltak for å bedre håndhygienen blant personalet. Metoden de brukte var å undersøke helsepersonell på 42 sykehjem i Oslo i 2006-2007. De brukte spørreskjema, og deretter var det data som bearbeidet og analyserte disse. Til sammen var det 324 pleiere som svarte på undersøkelsen. Resultatet viste at 96 % kjente til den skriftlige prosedyren til håndhygiene og smittevern, 89 % viste at det fantes et infeksjonskontrollprogram og 50 % fikk informasjon via undervisning. Undersøkelsen viste også at det var 78 % av helsepersonellet som mente at hånddesinfeksjon var et bedre alternativ enn håndvask, og 97 % rapporterte til håndhygiene etter kontakt med smittepasienter.

### 3.6.6 Spilling, Turid (2009) ”En av tre bruker helsefaglig pynt”.

Dette studiet er basert på påstanden om at det er helsefarlig at sykepleiere bruker ringer og smykker i sitt arbeid på sykehus og på sykehjem, en fagartikkel etter studiet til sykepleieren Mette Fagernes som siden 2004 har forsket på forholdet mellom ringer og overføring av bakterier. Og resultatet hun fikk var at en tredjedel av alle helsearbeidere bruker ring/ringer på jobb, sett i sammenheng med at 5-10 prosent av alle som ligger på sykehus blir utsatt for en sykehusinfeksjon. Hun tok bakterie prøver av over 1000 hender, der hun senere testet sammenhengen mellom bakterier og ulike typer ringer, og så leste av resultatene som var at ”glatte” ringer ikke bærer så mye bakterier som ikke-glatte ringer.

## 4.0 DRØFTING

Å drøfte betyr å diskutere, ta for seg og granske noe fra flere sider (Dalland, 2007).

I denne delen av oppgaven blir følgende problemstilling diskutert:

*”Hvordan kan sykepleier ved hjelp av håndhygiene forebygge forekomsten av urinveisinfeksjon hos pasienter som er innlagt i sykehus?”.*

### 4.1 Sykepleiers ansvar i det forebyggende arbeid i et sykehus

I Norge er det flere lover som tilsier at helsepersonell skal jobbe forsvarlig og på en forebyggende måte i forhold til sykdommer og infeksjoner, samt sykehusinfeksjoner. I følge ”Forskrift om smittevern i helsetjenesten” Larsen (2004), skal helsepersonell ha som formål å jobbe forebyggende og begrense forekomsten av infeksjoner innenfor helsetjenesten, samt i ”Lov om helsepersonell” Larsen (2004), som er laget for å gi helsepersonell en plikt til å yte profesjonell og forsvarlig pleie og praksis. Larsen (2004) beskriver dette som at helsepersonell er pliktige til å jobbe med det forebyggende arbeid og utføre ens handlinger på en holdbar måte. Noe som kan være en fordel for en sykepleiers arbeid, på grunn av at det er en lovbestemt måte å jobbe på, og derfor blir dette likt for alle i denne yrkesgruppen, samt at det står i loven at en er pliktig til å jobbe forebyggende, og det blir viktig å følge opp hver enkelt arbeidstaker.

Men når infeksjonene allerede har kommet har vi også en lov som skal verne oss mot smittsomme sykdommer (§ 4-7 – sykehusinfeksjoner). I følge Norges lover (lovdata.no) kan departementet i følge denne loven fastsette egne bestemte tiltak for å motvirke sykehusinfeksjoner, noe som gjør oppfølgingen av og sykehusrutinene mer like på flere sykehus, og det kan være lettere å utarbeide gode rutiner og felles retningslinjer for hvordan en kan forebygge eller behandle sykehusinfeksjonene. Her snakker vi om en oppgave som ligger i ledelsens ”hender”. Og for at det gode rutinene skal fungere for håndhygiene og andre forebyggende tiltak til helsepersonell, har ledelsen et stort ansvar, for å legge til rette de gode mulighetene på de ulike avdelingene på sykehusene. I følge Larsen (2004) har ledelsen ansvar for å sikre gode rutiner og legge til rette den faglige standarden, slik at helsepersonell på enklest vis kan utøve god håndhygiene på enklest vis,



for å forebygge videre sykdom. Fordelen med dette er at det blir like rutiner på de fleste sykehusene, mens de er en forutsetning for at de skal fungere på en skikkelig måte.

Men helsepersonell har selv et ansvar. Larsen (2004) sier i følge ”Lov om helsepersonell” noe om våre plikter, som sykepleier/helsepersonell. Som helsepersonell er det ikke nok å jobbe på en best mulig, kunnskapsrik måte, men en har selv ansvaret for å holde seg faglig oppdater på håndhygiene og andre forebyggende tiltak mot smittsomme sykdommer. Dette vil si at en har et selvstendig arbeid, både for å verne seg selv og andre. Dette er et viktig poeng, fordi helsepersonell har et selvstendig arbeid for å holde seg faglig oppdatert, dette er lovbestemt, og gjør det kanskje viktigere for en hver. Ettersom det er lovbestemt blir det også viktigere for mange å holde seg oppdatert.

I undersøkelsen til Sie (med flere)(2008), blir det sagt noe om hvor viktig det er med god kunnskap om rutiner og retningslinjer for å få et godt smittevern. At det er viktig å jobbe systematisk, for å unngå videre smitte. Der smittevernloven og forskrift om smittevern i sykehus, forsterker dette grunnlaget om viktigheten med faglig oppdatering, infeksjonskontroll og forebyggende tiltak som håndhygiene. I undersøkelsen ble det også lagt vekt på at med gode rengjøringsmuligheter som var lett tilgjengelige for pleiepersonalet, ble det også mer brukt, og dette fører til mindre smitte. Når sykepleiere og annen helsepersonell har kunnskap om hvordan og hvorfor dette skal brukes, øker dette igjen sjansen for mindre smitte og mer faglig forsvarlighet på arbeidsplassene. Det var også diskutert i denne undersøkelsen at når pleiepersonalet fikk tilgang til nyere forskning og oppdaterte veiledninger, tok de selv initiativet og holdt seg oppdater oftere.

I følge sykepleiernes yrkesetiske retningslinjer NSF (2007), er det også skrevet at som sykepleier skal en selv holde seg faglig oppdatert og en skal arbeide resursmessig med dette. Som NSF (2007) skriver, skal en alltid handle på en forsvarlig måte, i følge sin utdanning og etter juridiske mål. Noe som passer godt med det som står i ”Lov om helsepersonell” Larsen (2004) sine vilkår. Det er en fordel for sykepleiere at NSF har utarbeidet en fin oversikt over sykepleieres yrkesetiske retningslinjer, fordi disse er så viktige å jobbe etter. I dette yrke skjer det stadig forandringer, derfor er det så viktig å ha disse retningslinjene å forholde seg til. De er svært konkrete, og enkle å finne. Men det er selvfølgelig en forutsetning at sykepleiere leser de, og vet hvordan en skal finne di, samt forholde seg til. Dette er korte, enkle punkter som kan gjøre det lettere for sykepleier å

jobbe på en korrekt og forsvarlig måte, både med pasienter, pårørende, arbeidsplassen, medarbeidere og generelt i samfunnet.

Florence Nightingale var i midten av 1800 – tallet også engasjert på dette temaet med gode rutiner og forebyggende arbeid Leighton (). I følge Leighton sin biografi om hennes historie, var hun opptatt av at pleierne skulle være rene på tøyet, vaske hendene og ha oppsatt hår. Alle pleierne skulle bruke uniformer, og te seg bra på arbeidsplassen/avdelingene. Hun var også tidlig ute med å legge gode rutiner på sykehusavdelingene som hun jobbet på, der hun fikk vann opp i etasjene, slik at det ble enklere å holde det rent, samt at pasientene ikke skulle ligge tett sammen, og på hvert rom skulle det være mulighet for god utlufting. Det er mye på grunn av dette at en kan kalle Florence Nightingale som den som la grunnlaget for den moderne sykepleien som vi kjenner i dag.

Det er mye på grunn av dette at navnet Florence Nightingale har blitt så kjent å så viktig. Forandringene på de engelske sykehusene bare den tiden fra hun startet å jobbe til hun døde var store. De vil si at hun fikk til svært mye, på den tiden hun levde. Hun var en legende. Hun møtte mye motstand, men holdt fast ved sine meninger uansett.

Sykepleiere nå skal huske henne og hva hun mente, fordi det er så viktige punkter.

Uniformene våre er forandret og sykehusene våre er forandret, men de grunnleggende sykepleien er mye likt, ha pasienten i fokus, og en skal ikke påføre pasienten mer plager eller smerter enn han allerede har.

For at alt skal fungere på et sykehus må alt være lagt til rette, fra ledelse til arbeidere.

## **Kontroll og rutiner**

For at en skal kunne greie å ha en oversikt over infeksjoner i norske sykehus, samt å kunne overvåke dette, er det stiftet flere programmer og systemer for dette.

Infeksjonskontrollprogram, er stiftet for å gi institusjoner like og gode ”oppskrifter” på hvordan en kan forebygge og motvirke infeksjoner. I følge Larsen (2004) skal disse gi en lik gjennomføring på alle institusjoner, for at gjennomsnittet skal bli best og likest mulig.

Larsen (2004) forteller også om de viktigste hovedmålene under

infeksjonskontrollprogrammet, som er overvåking og forebygging. Disse skal kunne gi oss konkrete tiltak, som sykepleiere skal jobbe med, for å unngå smitte av infeksjoner. De har ansvaret for å komme med gode, skriftlige forslag til hvordan helsepersonell kan jobbe, for

å forebygge smitte. Overvåkingsdelen er for og alltid ha kontroll og oversikt over antall pasienter som er blitt smittet av de ulike sykehusinfeksjonene. Med dette kan en lettere ha en viss kontroll på infeksjonene i Norske sykehus.

Som Larsen (2004) beskriver dette, er dette et viktig arbeid, for å sikre pasienter mot unødvendige infeksjoner, når de er innlagt ved sykehusene her i landet. Det kan også være viktig for å gi en faktisk oversikt, som kan vekke oppmerksomheten til sykepleier men også av folk flest, om hvor viktig det faktisk er å jobbe forebyggende mot smittsomme infeksjoner.

Infeksjonskontrollprogrammet ligger under noe som vi kaller internkontrollsystemet.

Larsen (2004) beskriver dette som systemet som skal sikre de forebyggende tiltakene ved hver institusjon, som skal sikre for at de blir best mulig gjennomført, og at kvaliteten på tiltakene skal være best mulige. At de kommer med forebyggende tiltak er bra, men en skal forvente en viss kvalitet og dybde, derfor er viktig med et godt utarbeidet infeksjonskontrollprogram.

Pasientens rettigheter er noe som også må nevnes. "Pasientrettighetsloven" er laget for å hjelpe pasienter, og sikre deres rettigheter når de er innlagt på sykehus eller i andre institusjoner. Denne loven skal kunne sikre folket tilgang til en sikker helsehjelp, av god kvalitet, og en hjelp som kunne fremme forholdet mellom pasienter og helsepersonell (lovdata.no). Fordelen med dette er at pasienter skal få en best mulig behandling, og beskytte dem for videre plager, som en sykehusinfeksjon. Pasientrettighetsloven skal sikre for at alle skal få et best mulig behandlingstilbud fra spesialhelsetjenesten.

### **Konsekvenser for sykehusinfeksjoner**

Sykepleieren har som nevnt et ansvar for å unngå videre smitte – jobbe med smittevern på sykehusene. Dette må vi være klar over betyr store utfordringer for både ledelsen og helsepersonell selv. Stordalen (2005) mener det er viktig at sykepleier må også ha kunnskap, som tilsier at økt smitte og infeksjoner gir lengre liggetid på sykehus for pasientene, men også økte kostnader. Noe av det samme mener Larsen (2004), der han legger mer vekt på at når pasienten må ligge lengre på sykehus på grunn av

sykehusinfeksjoner, får de også et større behov for undersøkelser og behandlinger, samt pleie og ekstra oppfølging.

Begge disse påstandene er viktige, og de er noe som bør stå i fokus hos sykepleier som jobber på sykehus. Økt liggetid for pasienten går utover andre pasienter, som kanskje venter på innleggelse. Økte kostnader kan også få konsekvenser for sykepleierne og arbeidet deres på en avdeling. Nedskjæringer på grunn av dårlig økonomi, kan gå utover kvaliteten på hjelpemiddel og utstyr på sykehusene.

## **4.2 Sykepleiers praktiske arbeid for å forebygge sykehusinfeksjoner**

Som sykepleier skal en tenke, være bevist og holde seg oppdatert. Men sykepleier skal ikke bare vite om hvordan og hvorfor smitte på sykehus foregår, men en skal også kunne utføre forebyggende tiltaker, og ha kunnskap om hva en selv kan gjøre for å minske smitte og bryte smitteveier Johannessen (1995).

### **Hygiene**

Det er ikke bare kunnskapen om konsekvensene av sykehusinfeksjoner en sykepleier bør ha, men en skal jobbe forebyggende, for å unngå disse infeksjonene. Og som Larsen (2004) sier, er håndhygiene det beste enkelttiltaket for å forebygge smittsomme sykdommer og infeksjoner. Almås (2005) mener at med god håndhygiene er formålet og forebygge smitte fra hendene, og dermed å bryte smitteveien. Noe som en sykepleier skal vite.

Fra undersøkelsen til Rykkje (med flere) (2007), nevner han at håndhygiene i hele helsetjenesten omhandler god håndvask og hånddesinfeksjon. I dag blir hånddesinfeksjon prioritert som det beste alternativet og vårt førstevalg når det gjelder håndhygiene, med mindre hendene er tydelig forurenset. At hånddesinfeksjon er satt opp som vårt førstevalg ved håndhygiene er bra fordi det er bevist gir bedre resultat enn vanlig håndvask med såpe og vann. Ulempen med hånddesinfeksjon kan være at vi ”glemmer” den tradisjonelle håndvasken, og at vi mer og mer kutter den ut. For uansett om hånddesinfeksjon er førstevalget, skal en iblant utføre korrekt håndvask, og da er det viktig å gjøre også dette på en riktig måte. En skal holde seg oppdatert på forandringer, men en skal også huske at en skal en gang i blant utføre korrekt håndvask. Ikke vare etter rutiner der hendene har blitt tydelig forurenset.

Rykkje (2007) mener også at det å følge de hygieniske retningslinjene for god håndhygiene er en forutsetning for at helsepersonell utfører det på en korrekt måte, samt at det er her kunnskapen ligger.

#### 4.2.1 Viktigheten av god håndhygiene for å hindre urinveisinfeksjon.

Med håndhygiene menes både håndvask med såpe og vann og hånddesinfeksjon. I følge Bergan (1978) har håndvask blitt brukt i alle år, men ikke på grunn av viten om smitte og infeksjoner, men en mer religiøs rutine og ritual. Etter hvert som en oppdaget sammenhengen mellom håndhygiene og smittsomme sykdommer og infeksjoner, ble en mer nøye på dette med god og korrekt håndvask. Håndhygiene har utviklet seg gjennom tiden, og dagens første valg er hånddesinfeksjon, på grunn av at det gir et raskere og mer effektivt resultat, i følge Larsen (2004). I studiet til Laustsen (med flere) (2007) er det også påpekt at håndsprit er mer effektivt enn håndvask, og det bekjemper 5 ganger mer bakterier enn vanlig håndvask. I deres studie oppdaget de også at håndhygiene ble bedre prioritert etter at ledelsen på de utvalgte sykehusene hengte opp god og grundig informasjon om håndvask, samt at de ble flere hånddesinfeksjon dispensere på avdelingene.

Her ser en viktigheten med informasjon og gode rutiner for sykehusavdelingene. Men også hvor lite sykepleierne holdt seg faglig oppdatert på før sykehuset kom med gode informasjons tavler. Sykepleierne burde vite hvordan utføre riktig håndhygiene fra før, for alle skal og har plikt til å holde seg oppdaterte på dette temaet. Men viktigheten etter denne studien er egentlig hvor mye det ble forbedret etter det kom flere dispensere på avdelingen. Og da ser en også viktigheten ved å ha dette lett tilgjengelig for personalet, da blir det tatt mer i bruk, og jo mer en bruker det, jo bedre.

I følge studien til Rykkje (med flere)(2007), er det ca 1 av 10 pasienter ved sykehus i Norge som blir smittet med en infeksjon som oppstår under eller som følge av sykehusopphold. Årlig blir kostnadene på dette oppimot 1 milliard kroner. Noe som går sterkt utover norske sykehus sin kompetanse. Både ansatte og pasienter vil kunne merke dette, med behandlingstilbud, økte ventetider og utstyr på sykehusene.

Ulvestad (2003) forteller at urinveisinfeksjon er en av de mest vanlige infeksjonene en kan få på sykehus, og i følge Stordalen (2005) er det ofte fra oss pleiere og helsepersonell,

pasienten får disse infeksjonene fra. Sløvhet når de gjelder håndvask og beskyttelsesutsyr, kan være grunnen til dette, men også som nevnt tidligere, ringer og smykker. Er dette sløvhet eller uvisshet? Sykepleieres viten om viktigheten med det forebyggende arbeidet er noe en lærer seg fra det første året i sykepleierutdannelsen.

Nasjonale veiledninger for håndhygiene, Larsen (2006) har sagt at riktig bruk av håndhygiene er ved håndvask; at en skal vaske grundig hendene i såpe og vann i 30 sekunder, og ved hånddesinfeksjon; desinfiser hendene i 15 sekunder, og la hendene tørke etterpå.

Hånddesinfeksjon skal brukes når hendene ikke er synlig forurenset.

Det er viktig å huske på at en altså skal utføre håndvask når hendene er synlig forurenset men også før og etter hanske bruk. Det er fort gjort å glemme håndvask når det er så mye lettere å raskere å utføre håndhygiene med hånddesinfeksjon. Men det skal altså gjøres. Ved å bruke hånddesinfeksjon, bruker en også mindre tid på noe som gir bedre resultat, når hendene ikke er tydelig forurenset. Almås (2005) forteller at man blir mindre tørr og irritert i huden av desinfeksjonsmiddel. Dette er også et viktig tema, fordi man kan lett bli irritert og tørr i huden av mye håndvask. Sprekker i huden kan videre føre til smittespredning, fordi en kan bære med seg bakterier i sprekken. Da kan det fort skje at en smitter både seg selv og pasienter, og en kan ta med seg bakterier hjem.

Urinveisinfeksjon har vært på topp når det gjelder sykehusinfeksjoner sammen med infeksjoner i nedre luftveier. Fra en prevalens undersøkelse fra norske sykehus (2008) som er utarbeidet av Folkehelseinstituttet, kan en se at urinveisinfeksjon alltid har vært høyt oppe blant de vanligste infeksjonene på norske sykehus (se tabell inder).

Sykepleiere kan forhindre mange av disse infeksjonene, ved hjelp av bedre og korrekt håndhygiene, mindre bruk av ringer og ha korte negler.

Når en ser på tabellen under, har urinveisinfeksjon og infeksjoner i nedre luftveier vært høyere enn noen av de andre infeksjonene i løpet av flere år. Kanskje er det noe en da skal prøve å fokusere ekstra på. Om bruk av ringer og mer bruk av hånddesinfeksjoner kan senke disse tallene, er det ikke da viktigere å ta av seg giftringen, for å skåne pasienten for ekstra plager og smerter.



Håndvask

### **Smykker og lange negler hos sykepleiere**

Når det gjelder håndhygiene, så skal en sykepleier vite at smykker, som ringe og armband, og lange negler og neglelakk motvirker det forebyggende arbeidet.

Under en ring kan det ligge døde hud celler, svette, bakterier og smittsomme mikroorganismer. I følge studiet til Fagernes og Nord (2007) fant de spennende resultater, etter å dyrke ringene til helsearbeidere i agar skåler. Det står skrevet at i noen av agar skålene, var det så mye bakterievekst, at de ikke kunne skille dem fra hverandre, og i andre skåler fant de sykdomsfremkallende bakterier som *Staphylococcus Aureus*.

Denne undersøkelsen var på noen sykehus i Norge, og det viste seg at 30 % av Norske helsearbeidere bruker ringe på arbeid. Ringene som ble testet, ble til og med vasket i sterilt saltvann før de ble lagt i agar skålene.

Noe som også var spennende å finne ut av i denne undersøkelsen, var at uansett om det var ringe med mønster eller ”glatte” ringe, var det ikke veldig store forskjeller. For det argumentet er det mange som kan komme med. For en kan mene at glatte ringe ikke tar med seg så mye bakterier og mikroorganismer, men dette ble i denne undersøkelsen motbevist.

Dette er store funn, med tanke på at hendene våre er de som berører pasientene mest, og som vi da skal stelle mest. Hendene bruker vi alltid, vi tar i telefonen, vi deler på tastatur til datamaskiner, vi håndterer medisiner, vi tar i alle slags dørhåndtak. Vi tar i så mye, som andre tar i. Derfor må en være svært obs på håndhygiene. Derfor er det viktig å utføre håndhygiene før og etter hver pasient en hjelper, eller før og etter andre typer prosedyrer.

En kan sette denne situasjonen om på et annet perspektiv. Hvor en ser for seg en sykepleier med flere ringer som er på dagvakt på en sykehusavdeling. Sykepleieren bruker ringene under alle prosedyrer, og utfører normal håndhygiene. Etter arbeid skal denne sykepleieren, med de samme ringene hjem til sin familie, kanskje små barn. Lage middag med disse hendene, bake en kake og vaske barna sine. En kan ikke bare smitte på sykehuset, men en kan også ta med seg smitte hjem. Dette kan gi et sjokk til sykepleie, fordi en kanskje ikke tenke over dette så godt.

Det er giftringene som sitter lengst, i følge Spilling (2009) og det er en stor utfordring å få folk til å ta av seg denne ringen. Det tradisjonelt at en skal bruke denne ringen hele tiden, som et symbol, samt at den er et viktig symbol for folks identitet. Som nevnt tidligere kan de ligge både såperester, svette og mikroorganismer under ringene, og når man vasker hendene, blir det varmt og fuktig under ringene. Dette gir gode og ideelle vekstvilkår for bakterier. Og en kan si at det er sannsynlig at helsearbeidere som bruker ringer utsetter pasienter for en økt infeksjonsfare. Spilling (2008) sier også at det er en klar sammenheng mellom sykehusinfeksjoner og bruken av ringer på helsepersonell, og at kunnskapen må bli bedre, derfor har hun dratt konklusjonen om at håndsmykker bør unngås, dette er en stor bakteriefabrikk.

Lange negler og neglelakk er i følge Larsen (2004) også en smittebærer. Under de lange neglene, kan det legges seg mye bakterier og mikroorganismer, men også på lakkerte negler kan det legges seg bakterier og smitte i sprekker og rifter. Negler som er lange kan også lage rifter i hansker, eller i pasientens hud. Som setter sterile og rene prosedyrer i fare for både sykepleieren selv, men også pasienten.

En kan sette seg et spørsmålstegn på hvorfor det er så mange sykepleiere som bruker smykker og har lange negler på et sykehus, når det er så godt opplyst hvorfor en ikke skal bruke det. Tross de gode nasjonale retningslinjene Spinning (2009) er det fortsatt mange sykepleiere som bruker smykker på jobb. Samt at en lærer så mye om dette temaet både i utdannelses perioden, med både teori og praksis.



## **Bevisstgjøring, tanker og handlinger**

Som sykepleier skal en være bevist i sine handlinger. En skal jobbe forsvarlig og etter de juridiske perspektivene. I følge Johannessen (1995) er det svært viktig at en jobber forebyggende og helsefremmende som sykepleier. Hun skriver at som sykepleier skal en alltid jobbe for å fremme helse, noe som også står i våre yrkesetiske retningslinjer som sykepleier i NSF (2007). Der det også er presisert at grunnlaget for sykepleie er at en sykepleier skal vise respekt og verdighet for hvert enkelt menneske. Dette er viktig for sykepleierens daglige arbeid. For en må kunne de teoretiske og viktigheten med dette arbeidet, for å kunne utøve dette i praksis.

Det er en fordel at en som sykepleier har klare retningslinjer, som en enkelt kan forholde seg til, men ulempen kan være at når en starter å jobbe etter en fullført sykepleierutdanning kan ”glemme” litt hvor viktig det er å følge korrekt håndhygiene, for å unngå smitte. En kan legge seg til vaner i en travel hverdag. Men sannheten er, at en lager seg faktisk bare ekstra arbeid om man ikke utfører god håndhygiene, fordi da kan flere pasienter bli smittet med infeksjoner, og det kan videre føre til lengre liggetid på sykehusene, og mer arbeid for sykepleiere.

## 5.0 KONKLUSJON

*”Hvordan kan sykepleier ved hjelp av håndhygiene forebygge forekomsten av urinveisinfeksjon hos pasienter som er innlagt i sykehus?”.*

Som beskrevet i oppgaven er håndhygiene det beste enkelttiltaket for å forebygge smitte av sykehusinfeksjoner i Norske sykehus. For å forebygge urinveisinfeksjon og andre sykehusinfeksjoner, må sykepleiere først og fremst kunne de teoretisk grunnleggende prinsippene på hva som er god og korrekt håndhygiene, en må også vite at en som sykepleier har en plikt til å holde seg faglig oppdatert innen faget, noe som også gjelder dette feltet.

En må være klar over at ringer, smykker og neglelakk er med på å øke sykehusinfeksjonens smittefare, og en må sette pasienten i fokus.

Jobbe på en mest mulig forebyggende korrekt og juridisk metode, følge lover, og følge de sykepleiers yrkesetiske retningslinjer.

En må følge de lovverkene som vi har her i Norge, og kjenne til de som er viktige for at en kan utøve sin jobb på en fornuftig måte.

En sykepleier som vil være med i kampen mot sykehusinfeksjoner, må sette pasienten i fokus og jobbe målrettet for å unngå videre smitte og unødvendige plager til pasienter som allerede er syke.

Sykepleier må vite når en skal utføre håndhygiene, en må vite forskjellen på håndvask og hånddesinfeksjon, og en må vite når de lønner seg å bruke disse metodene.

Som sykepleier på et sykehus, må en vite hvordan smitte foregår, og hvordan en kan forebygge dette, og hvordan en ved hjelp av håndhygiene kan gjøre det. En skal vite risikoen og konsekvensene av smittsomme infeksjoner, og vite at dette er et stort problem for norske sykehus.

Som sykepleier har en plikt til å yte best mulig helsehjelp til pasienter, og det innebærer at en ikke skal påføre nye infeksjoner og plager, ved å vite og kunne det grunnleggende, samt at en holder seg faglig oppdatert på prinsippene ved håndhygiene, kan en komme langt.

God informasjon og godt tilrettelagte sykehusavdelinger gir også en økt interesse og mulighet til å bekjempe flere infeksjoner og skåne pasienter, seg selv og andre på et sykehus.

## 6.0 EVALUERING AV EGET ARBEID

Merket at dette var en stor og tidkrevende oppgave, som en må jobbe mye med, samt at en måtte prioritere godt tiden, for at en skulle få tid til alt.

Jeg kom litt sent i gang med artikkelsøk og selve skrivingen, fordi dette var mer arbeid enn jeg i starten hadde forstått. Men når jeg først startet med skrivingen, gikk det lettere, og jeg skjønnte at jeg måtte sette av mye tid til dette.

Litteratur søk var også noe som kunne forvirre meg, fordi det ikke er all litteratur som er like god, og noe kan forvirre mer en den hjelper.

Men, når jeg startet for fullt, føler jeg at jeg har jobbet gjemt og trutt, uten lange pauser mellom skriveperiodene, og ingen store forstyrrelser. Det var litt vanskelig å finne den ”røde tråden” i oppgaven til å starte med, men etter veiledning, har jeg fått hjelp til plassering og utseende på oppgaven.

Det passet bra for meg å ha to hele uker etter påske til å skrive på, da klarte jeg å bruke tiden godt.

## Litteraturliste

\*Bergman, Tom (1978) Hva omfatter mikrobiologien. *Mikrobiologi*. 1.utg., s. 19-30 Universitetsforlaget. (sider 11).

Dalland, Olav (2001) Hva karakteriserer en metode. *Metode og oppgaveskriving for studenter*, 3 utg., s. 70-74. Gyldendal norske Forlag A/S.

\*Elstrøm, Petter (2002) Nosokomiale infeksjoner – forebygging og begrensning av smitteoverføring. *Smittevern i helseinstitusjoner*, 1 utg., s.160 – 170. Gyldendal Akademiske. (sider 10)

Jacobsen, Dag; Kjeldsen, Sverre Erik; Ingvaldsen, Baars; Lund, Kristin; Solheim, Kaare (2006) *Sykdomslære – Indremedisin, kirurgi og anestesi*, 1 utg., 5 opplag. Gyldendal Akademiske.

Johannessen, Berit (1995) *Forebyggende sykepleie*. 1.utg. Engers Boktrykkeri S/A Otta.

\*Larsen, Geir – Steinar (2004) *Nasjonal veileder for håndhygiene. Om hvordan riktig håndhygiene kan hindre smittespredning. Og reduserer risikoen for infeksjoner*. s.24 - 62 Nasjonalt Folkehelseinstitutt. Nordberg Aksidenstrykkeri AS. (sider 38).

\*Leighton, Margaret (?) *Historien om Florence Nightingale*. Biografi. S. 3-169. AS Forlagshuset – Oslo. (sider 166).

\*Larsen, Geir Steine (2006) *Rettleiar til forskrift om smittevern i helsetenesta*. Nasjonalt folkehelseinstitutt. s. 3 – 38. Nordberg Trykk AS. (sider 35)

\*Lover fra [www.lovdata.no](http://www.lovdata.no)

- FOR 2005-06-17 nr 610: Forskrift om smittevern i helsetjenesten
- LOV-1999-07-02-63 Pasientrettighetsloven

Mathisen, Jorunn (2006) Da sykepleieren ble viktige aktører i helsevesenet. *Sykepleiehistorie. Ideer – mennesker – muligheter*, 2 utg., s. 172 – 173. Gyldendal Norske Forlag AS.

Mekki, Tone Elin; Pedersen, Søren (2005) Hygiene. I: Sørensen, Unni. *Sykepleiebok 1*, 2 utg., s.101 – 129. Akribe A/S.

\*NSF (2007) *Yrkesetiske retningslinjer for sykepleie*. s. 1-11. Norges Sykepleierforbund. (sider 10).

Tjade, Trygve (2006) *medisinsk mikrobiologi og infeksjonssykdommer*, 4 opplag. Fagbokforlaget Vigmostad og Bjørke AS.

Ulvestad, Ragnhild U (2003) Sykdommer i urinveiene, nyrene og det mannlige kjønnsorganene. *Sykdomslære*, 2.utg., s.138-142. Gyldendal Norske Forlag AS.

\*Simonsen, Gunnar (1986) *Hvem var hun*. Gyldendal Norske forlag AS.

## Fag og forskningsartikler

\*Fagernes, Mette; Nord, Randi (2007) *A study of microbial load of different types of finger rings worn by helthcare personnel*. *Vård I Norden* 2/ 2007. Publ nr 84, Vol 27. s. 21 – 24. (sider 3).

\*Laustsen, Sussie; Lund, Elisabeth; Leith, Elisabeth Andersen (2007) *Kvalitetsudvikling af håndhygiejne*. *Vår i Norden* 2/2007. Publ 84. s. 44 – 50. (sider 6).

\*Sie, Ingrid; Thorstad Margrete; andersen, Bjørg Marit (2008) *Infeksjonskontroll og håndhygiene ved sykehjem i Oslo*. *Tidsskrift for den Norske Legeforening* - nr. 13-14, 2008. s. 1526 – 1530. (sider 4).

\*Rykkje, L; Heggelund, A; Harthug, S (2007) *Enkle tiltak gir bedre håndhygiene*. Tidsskrift for den Norske Legeforening 127:861 – 3. (sider 6).

\*Folkehelseinstituttet (2008) *Prevalens av sykehusinfeksjoner våren 2008*. Folkehelseinstituttet, [www.fhi.no](http://www.fhi.no). (sider 4).

\*Spinning, Turid (2009) *En av tre bruker helsefarlig pynt*. Sykepleien 2009;97,7 s. 6-8. (sider 3).



