



BACHELOROPPGAVE:

TITTEL

Håndhygiene i hjemmebaserte tjenester

FORFATTERE:

Joakim Juvem Opsahl

Marte Refsahl

Dato: 07. 05. 2012

SAMMENDRAG

Tittel:	Håndhygiene i hjemmebaserte tjenester	Dato : 07.05.12
<hr/> <hr/> <hr/>		
Deltaker(e)/	Joakim Juvem Opsahl	
	Marte Refsahl	
<hr/> <hr/>		
Veileder(e):	Sigrid Wangensteen	
<hr/>		
Evt. oppdragsgiver:	<hr/> <hr/>	
Stikkord/nøkkel ord (3-5 stk)	Håndhygiene, etterlevelse, hjemmebaserte tjenester, infeksjon	
<hr/>		
Antall sider/ord: 60 / 12031	Antall vedlegg: 1	Publiseringsavtale inngått: ja/nei Nei

Kort beskrivelse av master/bacheloroppgaven:

Forskning viser at etterlevelsen av riktig håndhygiene blant helsepersonell er lav. Norsk helsevesen er i endring, noe som medfører mere pasientbehandling i hjemmet, med større fare for infeksjoner påført av helsepersonellet. Håndhygiene er det mest effektive tiltaket for å hindre slike infeksjoner. De hjemmebaserte tjenestene ser ut til å oppleve hindringer i forhold til å utføre håndhygiene, men det finnes lite forskning på området. Hensikten er å finne ut om hjemmebaserte tjenester etterlever bruk av riktig håndhygiene, hvilke faktorer som gjør etterlevelse vanskelig, og om praktiske tiltak som opplæring, veiledning og tilrettelegging øker etterlevelsen. Metoden er et litteratursøk, med søkeord som primary healthcare, infection, hand hygiene, home based nursing care, home based services, compliance, guidance, education, healthcare-associated infection, intervention og community nurses. De fremste hindringene for å utføre håndhygiene i hjemmebaserte tjenester er mangel på oppdatert kunnskap, dårlig tilrettelegging og høy arbeidsbelastning. Praktiske tiltak bedrer etterlevelsen av riktig håndhygiene.

ABSTRACT

Title:	Hand hygiene in home based nursing	Date : 07.05.12
Participants/	Joakim Juven Opsahl	
	Marte Refsahl	
Supervisor(s)	Sigrid Wangensteen	
Employer:		
Keywords (3-5)	Hand hygiene, compliance, home based nursing, infections	
Number of pages/words: 60 / 12031	Number of appendix: 1	Availability (open/confidential): confidential

Short description of the bachelor thesis:

Research shows that compliance with proper hand hygiene among health care workers is low. The Norwegian health care system is changing, resulting in increased home-care, with a greater risk of infections caused by the healthcare staff. To prevent these infections, correct hand hygiene is believed to be most efficient. The purpose of this paper, is to determine if hand hygiene compliance is applied correctly, the factors that make compliance difficult, and if practical measures such as training, mentoring and proper arrangement help to increase compliance. The method is a literature search, with keywords such as primary health care, infection, hand hygiene, home based nursing care, home based services, compliance, guidance, education, healthcare-associated infection, intervention and community nurses. The main difficulties of applying hand hygiene in the home-based services is the lack of knowledge, poor arrangements and a high workload. Practical measures will improve the compliance of a correct hand hygiene.

FORORD

Takk til polsk / norsk forsker ved Høgskolen i Lillehammer, som var behjelpelig med oversettelse av polsk artikkel til norsk.

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	2
FORORD	6
1.0 Innledning	8
1.1 Introduksjon til tema	8
1.1.1 Relasjoner til seksjonens forskningsområder	9
1.1.2 Sykepleiefaglig relevans	9
1.2 Bakgrunn	9
1.2.1 Teoretiske perspektiver	11
1.2.2 Tidligere forskning	12
1.3 Begrepsavklaringer	12
1.3.1 Riktig håndhygiene	12
1.3.2 Infeksjoner	14
1.3.3 Hjemmebaserte tjenester	15
1.3.4 Praktiske tiltak	15
1.4 Avgrensing	15
1.5 Hensikt	16
1.6 Problemstilling	16
2.0 Metode	17
2.1 Valg av metode	17
2.2 Perspektiv	17
2.3 Fremgangsmåte	17
3.0 Resultat	22
3.1 Håndvask og hånddesinfeksjon	26
3.2 Håndhygiene i pasientens / brukerens hjem	26
3.4 Sykepleierens holdninger til håndhygiene	28
3.5 Arbeidsbelastning og etterlevelse av håndhygiene	29
3.6 Sammenfatning av resultater	30
4.0 Drøfting	31
4.1 Undervisning og veiledning for å øke etterlevelsen av håndhygiene	31
4.2 Tilrettelegging i brukerens / pasientens hjem	33
4.3 Tidspress og etterlevelse av håndhygiene	35
4.4 Betydning for sykepleiere	37
4.5 Kritiske vurderinger av metodiske valg	38
4.5.1 Vurderinger rundt arbeidsmetoder	39
4.5.2 Vurderinger rundt fremgangsmåte	39
4.5.3 Vurderinger rundt øvrig litteratur	40
4.5.4 Overveielser rundt inkluderte artikler med drøfting	41
5.0 Konklusjon	47
6.0 Etterord	48
7.0 Litteraturliste	49
8.0 Vedlegg 1	54
Antall ord: 12031	

1.0 Innledning

1.1 Introduksjon til tema

Tema for oppgaven er håndhygiene, og hvordan riktig bruk kan bidra til å forebygge infeksjoner som oppstår som følge av kontakt med helsepersonell. Ifølge blant andre Creedon (2003), Felembam, St. John og Shaban (2012), Folkehelseinstituttet (2004) og WHO (2009) er håndhygiene sentralt, og regnes som det viktigste enkelttiltaket for å forebygge denne typen infeksjoner. Riktig håndhygiene er en viktig komponent i de fleste effektive tiltaksplaner mot infeksjoner (Gould & Drey, 2008). Det er grunnlag for å tro at flere hundre millioner pasienter på verdensbasis rammes av infeksjoner påført av helsepersonell hvert år (Mathai, Allgrenanzi, Kilpatrick & Pittet, 2010). Konsekvensene for de som rammes, er ifølge Maskerine og Loeb (2006), samt Mathai et al. (2010) lidelse i form av sykdom, og økt dødelighet.

Norsk helsevesen opplever også problematikken rundt infeksjoner påført av helsepersonell. Ifølge Rykkje, Heggelund og Harthaug (2007) påføres nesten en av ti pasienter i sykehus infeksjon som følge av oppholdet. Delvis grunnet at håndhygienetiltak ikke følges opp i praksis.

Innenfor de primære helsetjenestene har hjemmesykepleie vært i stadig utvikling, og utgjør den største av deltjenestene innenfor kommunale pleie- og omsorgstjenester (Fermann & Næss, 2008). Første januar 2012 trådte St. meld. nr 47 (Helse og omsorgsdepartementet, 2008-2009) (Samhandlingsreformen) i kraft. Formålet er at pasientene skal behandles etter BEON-prinsippet, ”beste, effektive omsorgsnivå” (Samhandlingsreformen, s. 15). Dette medfører at kommunene skal være i stand til å ta større ansvar for pasientbehandling, utenfor spesialisthelsetjenesten. Samhandlingsreformen sier også at primærhelsetjenestene skal kunne videreføre behandling startet på sykehus, blant annet gjennom pleie og omsorg i pasientens hjem. I tillegg er det et uttalt mål at pasienter / brukere skal bo lengre hjemme, med tilrettelegging (Samhandlingsreformen).

Slike endringer i helsevesenet, med mere pasientbehandling i hjemmet, fører til at flere prosedyrer må utføres i hjemmebaserte tjenester. Dette kan medføre økt risiko for infeksjoner påført av helsepersonellet (Felembam, St. John & Shaban, 2012). At pasientene er sykere,

gjør at de vil være mere mottakelige for denne typen infeksjoner (Erasmus, Huis, Oenema, Van Empelen, Boog, van Beeck, Polinder, Steyerberg, Richardus, Vos & van Beeck, 2011).

Infeksjoner som følge av kontakt med helsepersonell er et stort problem på verdensbasis, dette gjelder også i Norge. Håndhygiene er det viktigste enkelttiltaket for å forebygge slike infeksjoner. Norsk helsevesen er i endring, noe som blant annet betyr at de hjemmebaserte tjenestene må utføre flere prosedyrer, med økt fare for infeksjoner. Sykere pasienter / brukere er også mere motakelige for infeksjoner påført av helsepersonell.

1.1.1 Relasjoner til seksjonens forskningsområder

Med hensyn til seksjonens forskningsområder, kommer oppgaven inn under kvalitet i sykepleie. Pasienters behov og sikkerhet er et av fokusområdene innenfor området kvalitet. Riktig bruk av håndhygiene for å forebygge infeksjoner påført av helsepersonell, vil høre til under pasientsikkerhet.

1.1.2 Sykepleiefaglig relevans

Håndhygiene er en naturlig del av all form for pasientkontakt, i alle deler av helsevesenet. En betydelig del av sykepleierens hverdag medfører pasientnært arbeid. Også sykepleiere i ledende- og veiledende stillinger må ha kunnskap om hvordan riktig håndhygiene, kan forebygge infeksjoner, som følge av kontakt med helsepersonell.

1.2 Bakgrunn

Oppgaven skulle i utgangspunktet ta for seg hvordan riktig bruk av håndhygiene, kan forebygge infeksjoner påført av helsepersonell, på kirurgiske sengeposter i sykehus. Dette var på bakgrunn av egne erfaringer gjennom arbeid på kirurgiske sengeposter, og derfor kunnskap om hvor viktig håndhygiene er for å forebygge infeksjoner hos disse pasientene. Det ble imidlertid tidlig klart at det finnes svært mye forskning på dette området. I tillegg er det i dag stort fokus på håndhygiene i sykehus. Forholdene er svært godt tilrettelagt for etterlevelse, blant annet med pasientnære løsninger som hånddesinfeksjon og håndvask på alle rom. Egne

hygienesykepleiere sørger for oppdatert kunnskap, samt at kolleger hele tiden gir tilbakemeldinger, og minner om viktigheten av håndhygiene.

Gjennom erfaringer fra praksis i hjemmebaserte tjenester, var det tydelig at sykepleierne opplevde en annen hverdag i forhold til oppgavens tema. Her var ikke forholdene for å utføre riktig håndhygiene tilrettelagt i samme grad, og sykepleieren har ikke de samme ressursene rundt seg som på en sykehusavdeling. ”Det spesielle i hjemmesykepleien er at utøveren hovedsakelig er alene hos pasienten. Det er ingen kolleger eller fagpersoner i nærheten å konferere med” (Fermann & Næss, 2008, s. 216). Med innføringen av Samhandlingsreformen er det sannsynlig med større arbeidsbelastning på denne tjenesten, samtidig som risikoen for infeksjoner med alvorlige konsekvenser for pasienten også øker.

Til tross for de ulike forutsetningene for etterlevelse av riktig håndhygiene, har pasientene likevel de samme rettigheter, og sykepleieren de samme plikter og etiske retningslinjer som på kommunale institusjoner og sykehus. Kommunehelsetjenesten reguleres av ulike lover og forskrifter. Pasientrettighetsloven (1999) sier blant annet at ”Lovens formål er å bidra til å sikre befolkningen lik tilgang på tjenester av god kvalitet ved å gi pasienter og brukere rettigheter overfor helse- og omsorgstjenesten” (§ 1-1). Helsepersonelloven (1999) fastslår 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” (§ 4). Samtidig lyder Smittevernloven (1994) slik: «Denne loven har til formål å verne befolkningen mot smittsomme sykdommer ved å forebygge dem og motvirke at de overføres i befolkningen...» (§ 1-1).

Sykepleiernes etiske retningslinjer bygger på The ICN Code of Ethics for Nurses. Her skriver ICN (2006) blant annet at sykepleieren bærer et personlig ansvar, står til rette for sin praksis, og opprettholder sin kompetanse gjennom kontinuerlig læring og oppdatering.

Dette peker klart mot at sykepleieren skal utføre kvalitetsmessig pleie, deriblant riktig håndhygiene, også til hjemmeboende pasienter / brukere.

1.2.1 Teoretiske perspektiver

Når det gjelder teoretiske perspektiver, sier Bjørk og Solhaug (2008) at: ”I en vitenskapelig sammenheng er en teori en abstrakt generalisering av hvordan ulike fenomener i virkeligheten henger sammen” (s. 95). Basert på erfaringer fra praksis i hjemmebaserte tjenester, var som sagt inntrykket at tilretteleggingen for håndhygiene var betydelig dårligere enn i institusjon. En annen observasjon var at det til tross for lovverk, endringer i helsetjenesten og etiske rammer for sykepleien, kunne virke som om fokuset på riktig håndhygiene heller ikke var like stort. Arbeidsbelastningen var imidlertid høy, og personalet så ut til å ha en hektisk hverdag. En teori ble derfor at disse faktorene førte til lavere etterlevelse av riktig håndhygiene i hjemmetjenesten. Samtidig ble det ikke undervist om viktigheten av håndhygiene i løpet av denne tiden. Infeksjon påført av pleierens hender var et tema som ikke ble tatt opp. Sykepleierne gav også sjeldent tilbakemeldinger ved manglende håndhygiene. Det fantes ikke lett tilgjengelig materiale, for eksempel oppslag på fellesrom, som informerte om oppdaterte prosedyrer, eller konsekvenser av lav etterlevelse. Oppgaven bygger derfor også på en antakelse om at slike praktiske tiltak kan øke fokus på, kunnskaper om og etterlevelse av riktig håndhygiene.

Nightingale (1859/1980) skriver blant annet at “Every nurse ought to be careful to wash her hands very frequently during the day” (s. 78). Hun var ifølge Karoliussen (2011) en pioner i sykepleierfaget når det gjaldt å bruke empiriske data og statistikk. Hun mente i følge Karoliussen (2011) også at man bare kunne bidra til bedre helse hos pasienten, hvis man hadde tilstrekkelig kunnskap. Virginia Henderson (1991/1998), en annen sykepleieteoretiker, beskriver enkelte prosedyrer slik:

Mange prosedyrer dreier seg om omsorg fremfor helbredelse; de krever ikke legens forordninger, og han er i virkeligheten uvitende om hvordan de blir utført. Det er min påstand at metoder på dette området er og blir statiske, og vil bli foreldet dersom sykepleieren ikke studerer dem. De fleste sidene ved grunnleggende sykepleie, også sykepleierens tilnærming til pasienten (hva hun kan eller ikke kan si eller gjøre for han) er preget av tradisjon, og er overlevert fra en generasjon av sykepleiere til den neste (s. 67).

Om forskningsbasert praksis har hun sagt: ” ...vil jeg si at ingen profesjon, intet yrke og ingen industri i vår tid kan vurdere eller forbedre sin praksis tilfredsstillende uten forskning”

(Henderson, 1991/1998, s. 75). Hun beskriver helse og muligheten for helbredelse for pasienten som sentralt, og så raskt som mulig gjenvinne sin selvstendighet (Henderson, 1966).

1.2.2 Tidligere forskning

Som nevnt er det mye forskning som konkluderer med, at håndhygiene er det viktigste enkelttiltaket for å forebygge infeksjoner påført av helsepersonell. Likevel hevder blant andre Jenner, Watson, Miller, Jones og Scott (2002), Maskerine og Loeb (2006), Mathai et al. (2010) og Pittet, Hugonnet, Harbarth, Mourouga, Sauvan, Touveneau og Perneger (2000) at etterlevelse av håndhygiene blant helsepersonell er lav. Beggs, Shepard og Kerr (2007) konkluderte med at selv om resultatene kun viste marginal bedring i effekt, mellom middels god og god etterlevelse, ville håndhygiene uansett være effektivt, selv ved lav etterlevelse.

Når det gjelder riktig håndhygiene, hevder blant andre Felembam, St. John og Shaban (2012) og Girou, Loyeau, Legrand, Oppein og Brun-Buisson (2002) at hånddesinfeksjon med et alkoholbasert middel er førstevalget ved håndhygiene. Ved synlig tilsølte hender skal håndvask utføres. Denne prosedyren samsvarer med retningslinjene til verdens helseorganisasjon (WHO) (2009). Til tross for dette viser forskningen at håndvask er foretrukket av helsepersonellet (Gould, Gammon, Donnely, Batiste, Ball, De Melo, Alidad, Miles & Halablab, 2000). Dette medfører økt bakterieflora på hendene, og større risiko for infeksjon (Girou et al., 2002).

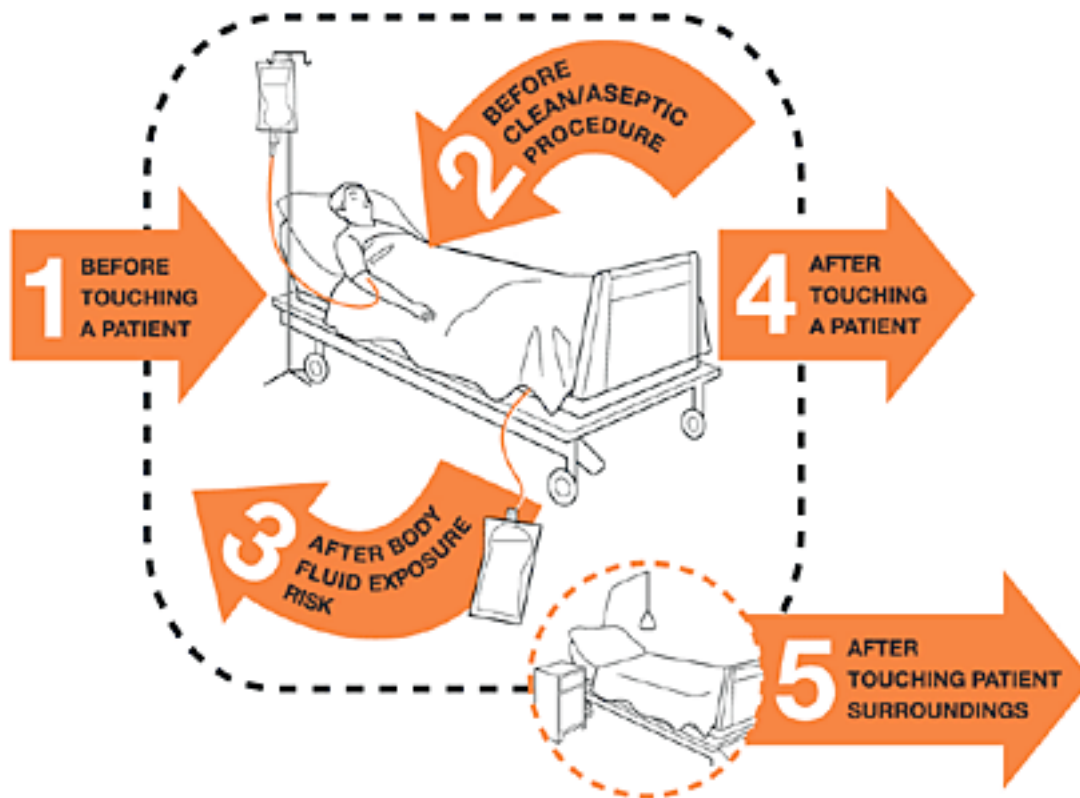
Det er tilsynelatende forsket lite på håndhygiene i hjemmebaserte tjenester. Blant annet sier Felembam, St. John og Shaban (2012) at de i forarbeidet til sin studie ikke fant forskning rundt dette temaet etter at WHO (2009) publiserte sine retningslinjer.

1.3 Begrepsavklaringer

1.3.1 Riktig håndhygiene

I oppgaven vil riktig bruk av håndhygiene være basert på WHO (2009) sine retningslinjer. Dette fordi deres prosedyrer for håndvask og hånddesinfeksjon også er gjeldende standard i

norsk helsevesen (Folkehelseinstituttet, 2004). WHO's "Five moments for hand hygiene" inneholder følgende elementer:



(WHO, 2009, s.123).

- Før pasientkontakt
- Før en prosedyre
- Etter en prosedyre, eller ved fare for kontakt med kroppsvæsker
- Etter pasientkontakt
- Etter å ha berørt pasientens omgivelser

Når det gjelder hånddesinfeksjon, er dette beskrevet som førstevalget ved håndhygiene (WHO, 2009). Prosedyren tar til sammen 20-30 sekunder. Den består av å bruke en håndfull med et alkoholholdig desinfeksjonsmiddel, og gni dette godt inn i alle delene av hendene. Når disse er tørre, regnes de som trygge, og hånddesinfeksjon er utført (WHO, 2009).

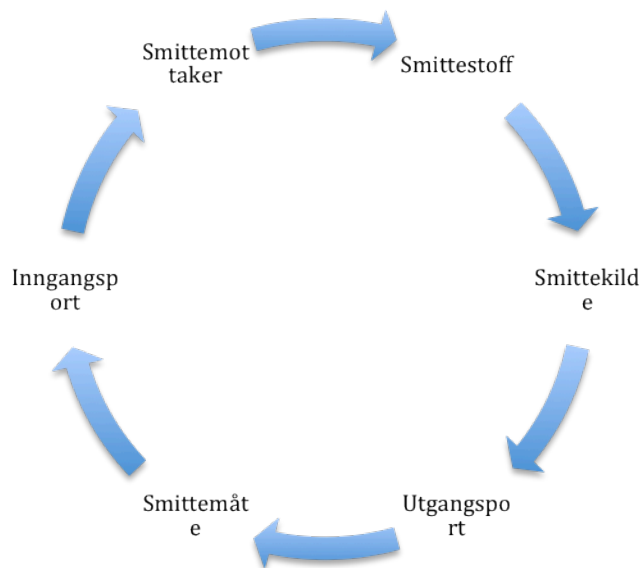
I følge WHO (2009) er indikasjonen for bruk av håndvask at hendene er synlig tilgriset. Prosedyren tar til sammen 40-60 sekunder. Hendene fuktes med vann, før såpe påføres og

gnis inn i alle delene av hendene. Så tørkes de grundig med engangspapir, før det samme papiret brukes til å slå av kranen (WHO, 2009).

1.3.2 Infeksjoner

Det finnes bakterier og andre mikrober overalt i miljøet hvor vi ferdes. Også på våre egne slimhinner i luftveger og tarmer finnes myriader av mikrober av forskjellig art. Mikrobene lever vanligvis i fredelig sameksistens med kroppen vår, gjør bruk av kroppens sekreter og bidrar til kroppens normale funksjon på måter vi bare langsomt begynner å forstå (Seljelid, 1997, s. 33).

Stordalen (1997) hevder at vår normalflora kan inneholde patogene mikrober, og at hudfloraen er viktig ved kontaktsmitte. ”Hudens porer, folder og svette- og talgkjertler er rike på mikroorganismer” (Stordalen, 1997, s. 41). I følge Sand, Sjaastad, Haug og Bjålie (1998) og WHO (2009) kan noen mikroorganismer framkalle infeksjonssykdommer. Stordalen (1997) beskriver smittekjeden som betingelser for at infeksjoner skal kunne oppstå.



(Stordalen, 1997, s. 37).

I følge Stordalen (1997) kan smittestoff være alle typer mikroorganismer. Smittekilde er lokalisasjonen smittekilden kommer fra, som for eksempel huden. Smittemåte beskrives som

hvordan mikroorganismen kommer fra smittekilden til smittemottakeren, og kontaktsmitte er en av disse måtene. Fuktig, sår eller skadet hud er eksempler på inngangsporter hos smittemottakeren, der mikroorganismer kan komme inn under huden. Riktig håndhygiene bidrar til å bryte smittekjeden (Stordalen, 1997).

1.3.3 Hjemmebaserte tjenester

Hjemmebaserte tjenester vil i denne sammenhengen være pleie og omsorgstjenester pasient / brukeren mottar i sitt eget hjem. Dette utføres av offentlig godkjente sykepleiere eller helse- og omsorgsarbeidere (Færmann & Næss, 2008).

1.3.4 Praktiske tiltak

Med begrepet praktiske tiltak menes i denne oppgaven tre hovedpunkter: Opplæring, veiledning og tilrettelegging. Opplæring består av kurs og undervisning på gruppenivå, der riktig bruk av håndhygiene er tema. Dette punktet inkluderer også lett tilgjengelig materiale, som oppdaterte veiledere i permer og oppslag på vegger i fellesarealer med riktige håndhygieneprosedyrer (WHO, 2009). Veiledning kan bety å undervise i praksis. Det vil i denne sammenhengen si, å være gode forbilder når det gjelder å bruke riktig håndhygiene. Samt gi tilbakemeldinger på den praksisen som blir observert. Tilrettelegging i forhold til riktig håndhygiene i hjemmebaserte tjenester, består av at alle ansatte har lett tilgjengelighet til hånddesinfeksjon, og engangs tørkepapir til bruk etter håndvask under alle hjemmebesøk (Gould et al., 2000).

1.4 Avgrensing

Oppgaven avgrenses til å omhandle håndhygiene i form av hånddesinfeksjon og håndvask. Folkehelseinstituttet (2004) og WHO (2009) inkluderer i tillegg bruk av ringer, korte og velstelte negler og bruk av rene og sterile hansker, i sine retningslinjer for riktig bruk av håndhygiene. Begrunnelsen er erfaringer fra praksis og forskning, som tilsier at hånddesinfeksjon og håndvask alene er viktige fokusområder.

Med hensyn til infeksjoner, vil oppgaven omhandle alle typer infeksjoner som følge av kontakt med helsepersonell. Noen typer mikroorganismer overføres lettere enn andre ved kontakt, men disse vil ikke beskrives nærmere. Årsaken er at temaet for oppgaven skal være håndhygiene, og hvordan riktig bruk kan forebygge infeksjoner fremkalt av alle typer mikroorganismer.

Oppgaven tar utgangspunkt i hjemmetjenesten i Norge, slik den er i dag. I tillegg til å belyse viktigheten av håndhygiene i forhold til fremtidige endringer. Hjemmebaserte tjenesters historie og tidligere utvikling anses ikke som relevant i forhold til oppgavens tema. Oppgaven vil ikke ta for seg organisering og oppbygging av tjenesten, men forholder seg kun til dagens situasjon for sykepleiere og deres arbeidssituasjoner.

1.5 Hensikt

Oppgavens hensikt er først å finne ut i hvor stor grad prosedyrene for håndhygiene etterleves i hjemmebaserte tjenester. Samt hvilke hindringer sykepleiere i denne tjenesten har, i forhold til å utføre riktig håndhygiene i sitt arbeid.

Det vil også belyses i hvilken grad praktiske tiltak kan bedre etterlevelsen av riktig håndhygiene, og dermed forebygge infeksjoner påført av helsepersonell i hjemmebaserte tjenester.

1.6 Problemstilling

Hvordan kan sykepleier gjennom riktig bruk av håndhygiene redusere infeksjoner hos pasienter i hjemmebaserte tjenester?

- Kan praktiske tiltak som opplæring, veiledning og tilrettelegging øke bruken av riktig håndhygiene?

2.0 Metode

2.1 Valg av metode

Oppgaven har en teoretisk tilnærming, og består av en litteraturgjennomgang. Dette betyr at valgt problemstilling skal besvares ut fra eksisterende litteratur (Bjørk & Solhaug, 2008).

2.2 Perspektiv

Oppgaven har et sykepleieperspektiv, da problemstillingen omhandler kvalitet i sykepleie i forhold til veiledning om, og etterlevelse av riktig håndhygiene.

2.3 Fremgangsmåte

Etter valgt problemstilling, ble det gjennomført søk etter forskningsartikler. Polit og Beck`s (2010) modell ble da fulgt.

Strategien var å søke systematisk i databaser på Høgskolen i Lillehammer (HIL) og Høgskolen i Gjøvik (HIG). Å søke systematisk betyr at det skal være en rød tråd i prosessen fra start til slutt. En synlig og systematisk fremgangsmåte vil øke tilitten til funnene (Bjørk & Solhaug, 2008).

Det ble søkt ved to høyskoler, dette for å øke muligheten for relevante treff. Søkemotorene var databaser som inneholder helsefaglige artikler. På HIL var dette Academic search premiere, Cochrane library, Proquest premiere, SweMed + og Ovid nursing. Her er det muligheter for å avgrense søk til fulltekst og fagfelleverterte artikler. På HIG ble PubMed benyttet som søkemotor. Det ble brukt søkeord som: Primary health care, infection, infections, hand hygiene, hygiene, hands, hand, home based nursing care, home based nursing, home based care, home based services, home nursing, home, nursing, compliance, patient, guidance, education, community, healthcare- associated infection, reduced, interventions og community nurses. Disse ble benyttet i forskjellige kombinasjoner i databasene, med AND eller OR som bindeord (se vedlegg 1). Ordene er relevante i forhold til problemstillingen, da den i hovedsak går ut på bruk av riktig håndhygiene i hjemmebaserte tjenester for å forebygge infeksjoner. Noen ble direkte oversatt fra norsk, slik som blant annet

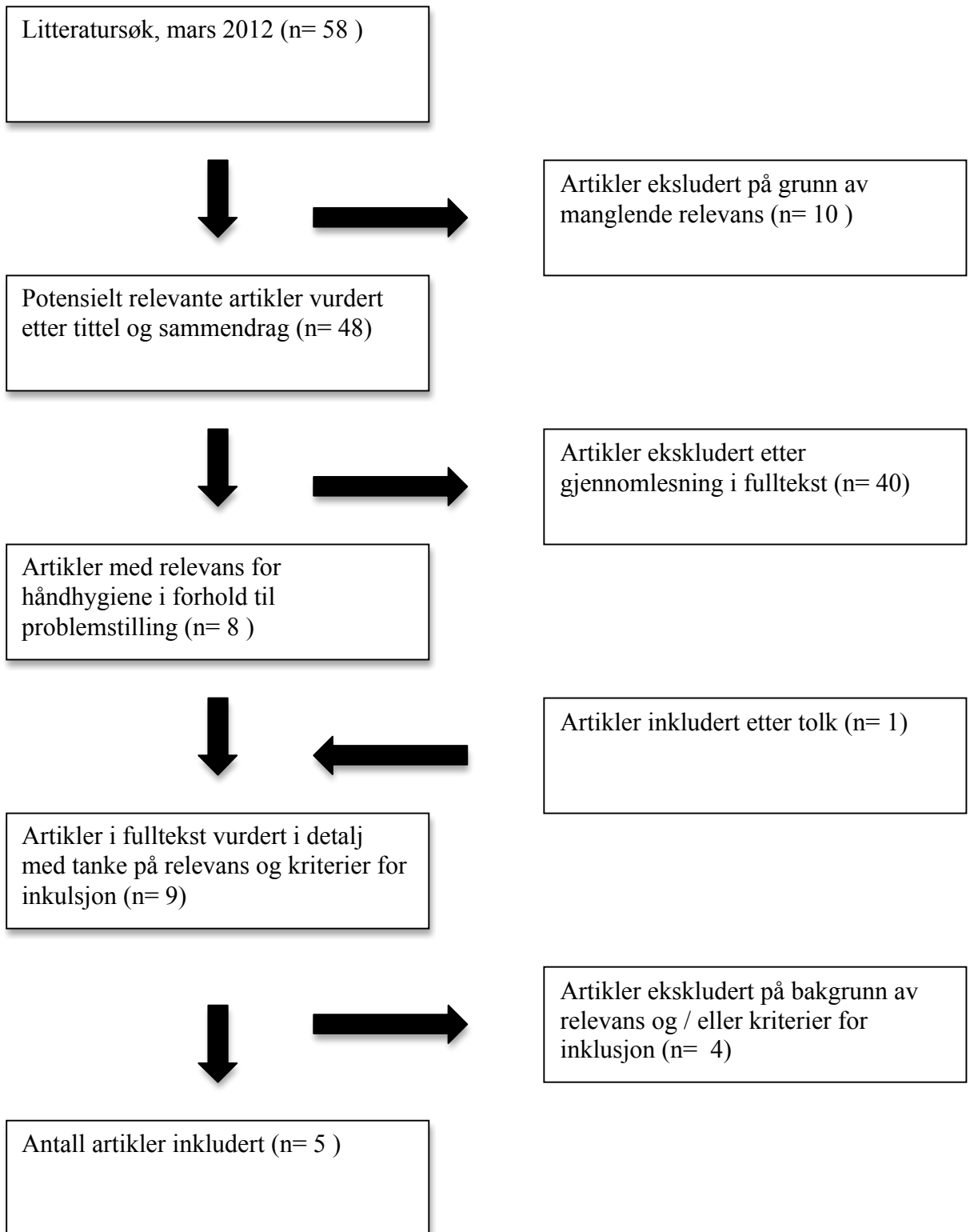
hjemmebaserte tjenester til homebased nursing. Søkeprosessen ble gjort som et samarbeid, dette for å kvalitetssikre søkene.

For systematisk dokumentasjon av alle søk, ble det laget en matrise (se vedlegg 1). Her ble det gjort rede for database, søkeord og kombinasjoner, antall treff, titler, leste abstracter og hvor mange artikler som er gransket samt inkludert. Matrisen ble benyttet kontinuerlig gjennom hele søkeprosessen. Etter hvert søk ble det fylt inn totalt antall treff, for så å føre inn overskrifter som var relevante. Her ble det inkludert overskrifter som var interessante i forhold til problemstillingen. Disse omhandlet primærhelsetjenesten og riktig utførelse av håndhygiene. De som ble ekskludert var overskrifter som blant annet omhandlet spesifikke infeksjoner, forsøk på dyr, undersøkelser på barn og artikler som omhandlet forskjeller mellom fattige og rike land. Andre kriterier for eksklusjon var artikler publisert før år 2000, og undersøkelser som handlet om spesifikke sykehusavdelinger som blant annet operasjonsstuer og nyfødt avdelinger. En overskrift som omhandlet vannhygiene i Afrika og Asia, ble også ekskludert. Etter denne prosessen ble 48 artikler skrevet ut i papirform.

Videre ble abstrakt og metodedel gjennomlest, for å avdekke om det var forskningsartikler, samt om de fortsatt var relevante for oppgavens problemstilling. Her ble review-artikler ekskludert, det vil si artikler som tar for seg allerede skrevet litteratur, for å lage et sammendrag. Videre ble det også ekskludert artikler som var irrelevante i forhold til problemstillingen, som for eksempel forskning på spesifikke infeksjoner og undersøkelser gjort i skoler. Inkluderingskriterier var blant annet at innholdet var relevant for problemstillingen, og at det var forskningsartikler. Dette ble vurdert ut i fra om artikkelene hadde en innledning, metodedel, resultatdel og diskusjonsdel (IMRAD) (Bjørk & Solhaug, 2008). Her var det ikke nødvendig å søke videre manuelt etter flere artikler, da det var 13 artikler som skulle tas med videre til gransking (se vedlegg 1).

En av de 13 artikkelene som er kommet med videre, er skrevet på polsk, med engelsk abstrakt. Ut i fra abstraktet virket denne relevant for oppgaven og problemstillingen, dermed ble studentorget kontaktet for å finne eventuelle polske ansatte ved HIL. Det viste seg at det var en polsk / norsk forsker som var tilgjengelig, og var villig til å hjelpe med oversettelse.

Artiklene fylt inn i flytskjema



Neste trinn i prosessen var å forsøke og identifisere hvilken type forskning som var gjennomført i de inkluderte artiklene. Her skulle artiklene deles inn i kvalitativt og kvantitativt design. Kvalitativ forskning kjennetegnes ved forsøk på å forstå, og beskrive det som er individuelt og spesielt. Kvantitativt design brukes for å utvikle generalisert kunnskap (Bjørk & Solhaug, 2008). Dette var viktig for å kunne bestemme artiklenes relevans for problemstillingen. Inndelingen ble gjort ved å lese gjennom metodedelen til hver artikkel.

Via Nasjonalt kunnskapsenter for helsetjenesten (udat.) er det tilgjengelige sjekklister for kritisk vurdering av ulike typer forskningartikler. Her ble det valgt sjekklister som harmonerte med artiklene. I denne prosessen ble det ekskludert 8 artikler (se vedlegg 1). Ekskluderingskriteriene var blant annet at det var vanskelig å finne antall deltagere, datainnsamlingen var ufullstendig, funnene var unyttige i forhold til problemstillingen, samt at formålet med studien ikke var tydelig beskrevet. En studie viste seg å være en forstudie, og manglet dermed resultatdel. Det ble funnet relativt få forskningsartikler som omhandlet oppgavens problemstilling, derfor valgte vi å ta med artikler publisert helt ned til år 2000. Inkluderingskriteriene var at artiklene tilfredstilte kravene i sjekklistene som ble brukt, samt at resultatet er relevant i forhold til vår oppgave. Etter denne prosessen ble fem artikler inkludert.

Kilderkritikk er en kvalitetsvurdering av inkluderte studier (Bjørk & Solhaug, 2008). Som nevnt under framgangsmåten, ble alle inkluderte artikler gransket med hjelp av sjekklister tilgjengelig via Nasjonalt kunnskapsenter for helsetjenesten (udat.). Bjørk og Solhaug (2008) beskriver enkeltstående forskningsprosjekter som primærkilder, og disse er førstehåndskilder, der materialet ikke er bearbeidet av andre enn forskerne selv. Samtlige fem artikler inkludert i oppgaven er såkalte primærkilder, det vil i praksis si enkeltstående forskningsprosjekter.

Via Nasjonalt kunnskapsenter for helsetjenesten (udat.) tilbys imidlertid en rekke ulike sjekklister for kritisk vurdering av forskningsartikler. Flere av de inkluderte artiklene har et blandingsdesign, dette vil for eksempel si at forskningen i utgangspunktet er kvantitativ, men har et kvalitativt design, med relativt få deltakere. Disse artiklene ble vurdert med utgangspunkt i sjekklister for kvalitative studier.

Av de fem inkluderte artiklene, tar en artikkel for seg effekten av hånddesinfeksjon i forhold til håndhygiene. En annen artikkel omhandler håndhygiene på sykehus, og måler effekten av enkle tiltak for å bedre etterlevelsen. To omhandler håndhygiene i hjemmetjenester, også disse med tanke på effekt av enkle tiltak, i forhold til å bedre etterlevelsen. Den femte artikkelen omhandler arbeidsmengde, og om økt arbeidsbelastning har innvirkning på etterlevelse av riktig håndhygiene på en sykehusavdeling. En artikkel er randomisert kontrollert studie, de øvrige fire er hovedsakelig observasjonsstudier.

3.0 Resultat

Som nevnt i metodedelen, er alle inkluderte studier i oppgaven kvantitative.

Observasjonsstudiene brukt her, teller, måler og presenterer resultatene i form av tekst og tabeller. Likevel har flere av disse studiene relativt få deltakere, og de ulike prosedyrene disse utfører er observert over lengre tid. Dermed kan vi si at disse til dels har et kvalitativt design. Denne forskningen kjennetegnes vanligvis ved at den vil beskrive, forstå og fokuserer på erfaringer og opplevelser. Det er som regel få deltakere, som til gjengjeld følges tettere (Bjørk & Solhaug, 2008).

Bjørk og Solhaug (2008) hevder at randomiserte kontrollerte studier gir forskningen høy evidens, det vil si at metoden i utgangspunktet gjør resultatene troverdig. De viktigste kravene som stilles til denne typen studier, er at behandlingen eller prosedyren man vil vite mere om, sammenliknes med en kontrollbehandling eller prosedyre, ofte kalt kontrollgruppe. Dette gjør metoden velegnet til å måle effekten av ny behandling eller nye prosedyrer. Gruppene skal i utgangspunktet være mest mulig like, og utvelgelsen skal i størst mulig grad være tilfeldig, som ved loddtrekning.

Artiklene hadde ulikt antall deltagere, det varierte fra 8 til 125 personer. Alle hadde en form for utdannelse innen helsevesenet (se tabell nr1). Disse ble publisert fra år 2000 og frem til år 2012.

Tabell nr 1. Inkluderte studier.

Referanse (Forfatter, år, tittel)	Hensikt, problemstilling og / eller forskningsspørsmål	Metode / Design / Antall deltagere	Resultat / Diskusjon
Felembam, O. St.John, W. Shaban, R. 2012	Finne ut i hvor stor grad sykepleiere i hjemmetjenesten etterlever gjeldene standard for håndhygiene, basert	Direkte observasjon i tillegg til spørreskjema. Kvantitativ studie, med kvalitativt design.	Gjennomsnittlig var etterlevelsen på 59, 2 % . Håndvask var den vanligste gjennomførte prosedyre. Tilgjengelige hjelpemidler for håndhygiene i hjemmet, og

<p>”Hand hygiene practises of home visiting community nurses”</p>	<p>på WHO sine retningslinjer for håndhygiene.</p>	<p>8 personer var med og ingen falt ut underveis.</p>	<p>manglende kunnskaper om håndhygiene påvirker etterlevelsen negativt.</p>
<p>Garus - Pakowska, A. 2011 ”Workload inpact on compliance with hand hygiene procedures in medical personell”.</p>	<p>Utforske om stor arbeidsbelastning fører til lav etterlevelse av håndhygiene på 6 sykehus avdelinger i Polen.</p>	<p>Direkte observasjon og spørreskjema. Kvantitativ studie. Spørreskjema: 111 sykepleiere og 14 leger. 14 svarte ikke. I observasjon var det 125 sykepleiere og 61 leger.</p>	<p>Stor arbeidsbelastning påvirker gjennomføringen av håndhygiene prosedyrer negativt. Det var dårligere etterlevelse på kveld og natt til tross for at det var mindre og gjøre. De begrunner dette med en mulighet for manglende ledelse på disse tidspunkt. Videre fant de ut at 40% av leger og 18, 92% av sykepleiere ikke hadde kjenskap til gjeldene prosedyrer for håndhygiene.</p>
<p>Creedon, S.,A. 2003 ”Healthcare workers handdecontamination practises: compliance</p>	<p>Studere helsearbeidernes praksis i forhold til håndhygiene ut i fra et holdningsmessig perspektiv. Samt å se om opplæring i håndhygiene prosedyrer har effekt.</p>	<p>Direkte observasjon og spørreskjema før og etter innføring av opplæringsprogram. Kvantitativ studie. Antall deltakere før opplæring: - Observasjon 33 personer (23 sykepleiere)</p>	<p>Etterlevelse av prinsippene for håndhygiene økte signifikant etter innføring av opplæringsprogrammet. (Fra 51% - 83%). Spørreskjemaene viste ingen endring i holdningen til håndhygiene, disse var positive også før opplæringsprogrammet. Dette vil si at deltagere mente de gjennomførte riktig prosedyre</p>

with recommend ed guidelines”.		<ul style="list-style-type: none"> - Spørreskjema 33 personer (flest sykepleiere). <p>Antall deltakere etter opplæring:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observasjon 42 (22 sykepleiere) - Spørreskjema 28 (flest sykepleiere) 	<p>for håndhygiene også før opplæring.</p> <p>I spørreskjemaene kom det frem til følgende:</p> <p>Deltakerne oppfattet at de hadde tid til å utføre riktig håndhygiene. Det beste dokumenterte enkelttiltaket er lett tilgjengelig hånddesinfeksjon.</p>
<p>Girou, E. Loyeau,S. Legrand, P. Oppein, F. Brun – Buisson, C. 2002</p> <p>”Efficacy of handrubbin g with alcohol based solution vercus standard handwashin g with antiseptic soap: randomised</p>	<p>Sammenligne effekten av hånddesinfeksjon opp mot tradisjonell håndvask, i forhold til å redusere bakterier på pleiernes hender.</p>	<p>Bakteriologisk test av fingertupper og håndflater før og ett minutt etter håndhygiene prosedyre.</p> <p>Randomisert kontrollert studie, halvparten brukte håndsprit og andre halvparten fikk beskjed om å gjennomføre håndvask. Begge grupper gjennomførte sin prosedyre på 30 sekunder i gjennomsnitt.</p> <p>Ekklusjonskriteriet for gruppen med håddesinfeksjon, var</p>	<p>Hånddesinfeksjon førte til betydelig redusert bakterieflora på både fingertupper og håndflater i forhold til håndvask. 83% reduksjon ved hånddesinfeksjon og 58% reduskjon ved håndvask.</p> <p>Forskjellen i resultater kan delevis skyldes at håndvasken er gjennomført på kun 30 sekunder.</p>

<p>clinical trial”.</p>		<p>synelige tilsølte hender. Antall deltakere: - Håndvask 11 deltakere - Hånddesinfeksjon 12 deltakere</p>	
<p>Gould, D. Gammon, J. Donnelly, M. Batiste, L. Ball, E. Carneiro de melo, A. Alidad, V. Miles, R. Halablab, M. 2000 “Improving hand hygiene in community healthcare settings: The impact of research and clinical collaboration”</p>	<p>Finne ut om pleiere i hjemmebaserte tjenester fulgte prosedyrer for riktig håndhygiene. De ville vite om bedre tilgang på hånddesinfeksjon bedret etterlevelsen. Forsøke å belyse om samarbeidet med forskningen i seg selv økte fokus og etterlevelse.</p>	<p>Direkte observasjon av sykepleie aktiviteter i pasientens hjem, samt en bakterietest av hender. Kvantitativ studie. Antall deltakere er 17 sykepleiere.</p>	<p>Resultatet var at sykepleiere gjennomførte generelt dårlig håndhygiene hjemme hos pasienter. Dette førte til økt fare for infeksjon. Videre fant de ut at sykepleierne var avhengig av å ha riktig utstyr tilgjengelig for å utføre håndhygiene. Bedre tilgjengelighet på hånddesinfeksjon førte til bedre gjennomføring av håndhygiene, som igjen førte til redusert fare for infeksjon. Gjennom deltagelsen i undersøkelsen oppstod det et økt fokus på håndhygiene hos sykepleierne.</p>

3.1 Håndvask og hånddesinfeksjon

Girau et al. (2002) ønsket å sammenligne effekten av hånddesinfeksjon med alkoholbasert løsning, og tradisjonell håndvask i forhold til å redusere bakterier på pleiernes hender.

Totalt 23 helsearbeidere deltok i undersøkelsen. 12 var randomiserte til hånddesinfeksjon, og 11 til håndvask. Totalt 114 håndhygieneprosedyrer ble observert, av disse var det 55 prosedyrer i håndvask og 59 i hånddesinfeksjon. Prosedyrene var sammenlignbare for begge gruppene. For begge var bakteriefloraen på hender lavere etter utført håndhygiene. De som brukte hånddesinfeksjon, reduserte bakterieantallet med 83% ved første gangs bruk og 95% etter femte gang. Håndvask reduserte bakterier med 58%. Dette vil si at hånddesinfeksjon fremdeles var effektivt etter gjenntatt bruk. Gjennomsnittstiden som var brukt på håndhygiene var relativt lav i gruppen for håndvask, hvor prosedyren ble gjennomført kun i 30 sekunder. 36 av disse ble gjennomført på under en 30 sekunder. Gjennomsnittstiden for hånddesinfeksjon var 30 sekunder, som er anbefalt tid for prosedyren.

3.2 Håndhygiene i pasientens / brukerens hjem

I introduksjonen beskriver Gould et al. (2000), basert på tidligere forskning, at risikoen for infeksjoner er betydelig i helsevesenet. Det hevdes også at flesteparten av bakteriene transporteres via hendene, og at håndhygiene er det mest effektive enkelttiltak for å hindre overføringen av disse bakteriene. Man ønsker å finne ut mer vedrørende om risikoen kan reduseres, ved å gi sykepleierne hånddesinfeksjon, i tillegg til deres vanlige rutiner for håndhygiene. I tillegg vil man vite om fokuset fra forskningen i seg selv har positiv effekt på etterlevelsen.

Bakterietesten viste at sykepleiernes fingre som regel var koloniserte med betydelige mengder overførbare bakterier. I tillegg kunne det lett skje overføring av bakterier fra en pasient til den neste, eller fra pasient til utstyr i pasientens umiddelbare nærhet. Dette fordi pleierne ofte gjennomførte både rene og urene prosedyrer hos samme pasient. Ved flere anledninger ble det utført uren prosedyre hos en pasient, for så å starte neste besøk med en ren prosedyre.

Resultatene viste at hånddesinfeksjon ikke umiddelbart reduserte bakteriefloraen på pleiernes hender under hvert hjemmebesøk, men sammenligninger viste en markert nedgang etter hvert besøk, og før det neste.

Sykepleierne vurderte selv hånddesinfeksjonen utfra lukt, farge og brukervennlighet, og alle resultatene var positive. Det ble ikke rapportert om eksem eller allergiske reaksjoner.

Spørreskjemaet var utviklet for å finne ut om sykepleierne syntes forholdene lå til rette for håndhygiene i pasientenes hjem, og hvor viktig de syntes dette var i hverdagen.

Resultatet viste at sykepleierne angav at forholdene generelt var dårlig tilrettelagt for håndhygiene i hjemmene. 68 % sa at det ikke fantes rene håndklær som kunne brukes. 90 % av hjemmesykepleierne som jobbet i byområder, rapporterte at de burde utført håndhygiene oftere.

17 sykepleiere ble observert. Gjennomsnittlig gjennomførte de 7 hjemmebesøk hver dag. Til sammen 133 kliniske prosedyrer ble observert: oral medisiner (55), sårstell (29), blodsuktermålinger (13), injeksjoner (12), administrering av øyedråper (8), påføring av elastiske strømper (5), bandasjering av legg (4) og andre (7). Resultatene var at sykepleierne stadig kommenterte hvor vanskelig det var å utføre håndhygiene, og så ut til å være fullstendig avhengig av såpe og håndklær som var i hjemmet. De vasket hendene med såpe og vann 53 % av gangene. Hendene ble vasket med bare vann 21 % av besøkene. 26 % av gangene ble ingen håndhygiene utført. Rene håndklær ble enten ikke tilbudt, eller var for skitne til å kunne brukes 50 % av gangene.

Mot slutten av undersøkelsen bedret etterlevelsen seg, noe som sannsynligvis skyldtes fokuset og samarbeidet med forskningsfeltet.

Bakgrunnen for undersøkelsen til Felembam, St. John og Shaban (2012) er en klar dreining i samfunnet mot at mer pleie og omsorg skal foregå i hjemmet. Dermed må sykepleiere oftere utføre prosedyrer som krever god etterlevelse av håndhygiene, for å redusere risikoen for infeksjoner påført av helsepersonell. Formålet med studien er klart formulert. De vil finne ut i hvor stor grad sykepleiere i hjemmetjenesten etterlever gjeldende standarder for håndhygiene, basert på WHO's "five moments for hand hygiene" (2009). I tillegg vil man finne ut hvordan

sykepleierne selv tenker rundt temaet, og til slutt vil de identifisere hvilke øvrige faktorer som kan påvirke etterlevelsen av håndhygiene hjemme hos pasienten.

Antallet observerte håndhygieneprosedyrer var 61, hvor det samtidig var 103 indikasjoner for håndhygiene. Håndvask med såpe og vann var den mest brukte metoden (44), mens hånddesinfeksjon ble brukt 17 ganger. Individuell etterlevelse var fra 36,4% til 86,4%, gjennomsnittet var 59,2%, som er regnet som lavt.

Best etterlevelse ble observert i forhold til WHO (2009) sitt punkt tre, etter risiko for kontakt med pasientens kroppsvæsker. Lavest var punkt fem, etter å ha berørt pasientens omgivelser. Til tross for lav etterlevelse i forhold til WHO's (2009) "five moments for hand hygiene", viste det seg at sykepleierne stort sett utførte håndhygiene på riktig måte. Ved håndvask var det lavest etterlevelse når det gjaldt å bruke papirhåndkle til å skru av kranen (14,8%). Når det gjaldt hånddesinfeksjon, var det å gni inn desinfeksjonsmiddelet lenge nok etter gitt prosedyre, punktet med dårligst resultat (13,1%).

Generelt viste observasjonen at bruken av håndhygiene var påvirket av tilgjengelig utstyr og kunnskaper om temaet. Selv om alle hadde hånddesinfeksjon tilgjengelig, hendte det at deltakerne lot den bli igjen i bilen. 87,5% av pasientene hadde antibakteriell eller flytende såpe tilgjengelig, mens 37,5% hadde såpestykke. Mest brukt for å tørke hendene var forurensede håndklær (62,5%), etterfulgt av rene håndklær (50%), og papirhåndklær (12,5%) i de tilfellene hvor pasientene skaffet utstyr til tørking.

Spørreskjemaene avdekket at flere pleiere følte at deres kunnskap om håndhygiene ikke var oppdatert (62,5%). 75% hadde håndvask som mest foretrukne metode for håndhygiene. Kun 25% forsto konseptet med WHO's (2009) "five moments for hand hygiene", og bare 12,5% oppgav at de fulgte disse retningslinjene. Når hender var synlig forurenset, oppgav imidlertid 100% av deltakerne at de brukte håndvask.

3.4 Sykepleierens holdninger til håndhygiene

Creedon (2003) har funnet at infeksjoner påført av helsevesenet er et stort problem, både økonomisk og i form av lidelse for pasientene. Han har også funnet ut at til tross for ulike

tiltak, er helsearbeideres holdninger til, og lave etterlevelse av riktig håndhygiene, vanskelig å endre på lengre sikt. Han ville studere helsearbeidernes praksis i forhold til håndhygiene utfra et holdningsmessig perspektiv.

Observasjonene avdekket før undervisningsprogrammet en gjennomsnittlig etterlevelse på 51%. Etter gjennomføring av programmet var dette økt til 83%. Mest signifikant bedring var det mellom pasientkontakter (45% bedring), og etter kontakt med objekter i pasientens umiddelbare nærhet (46%). Spørreskjemaet viste en svært positiv holdning til håndhygiene, både før og etter innføringen av opplæringsprogrammet. Denne endret seg ikke nevneverdig. Generell kunnskap om håndhygiene var god, 79% kunne nevne retningslinjene for håndhygiene før opplæringsprogrammet. Etterpå kunne 100% gjøre dette.

3.5 Arbeidsbelastning og etterlevelse av håndhygiene

Garus-Pakowska (2011) hevder i sin studie at etterlevelsen av riktig håndhygiene generelt er lav, til tross for at det anses som det viktigste enkelttiltaket for å hindre smitteoverføring i helsevesenet. Samtidig har stor arbeidsmengde blitt ansett som en hindring for å utføre håndhygiene. Formålet med studien er å finne ut om arbeidsmengde har betydning for etterlevelse av prinsippene for håndhygiene.

Resultatene viste at etterlevelsen av håndhygiene var best på dagen, både før (6,1%) og etter (28,2%) prosedyre. Stor arbeidsbelastning påvirket etterlevelsen av håndhygiene etter en prosedyre negativt (14,7%). Ved lav arbeidsbelastning var denne prosenten 37,1.

Etterlevelsen av håndhygiene på kveld, var generelt dårligere, til tross for lik arbeidsbelastning. På natt var det vesentlig dårligst resultat, selv om arbeidsbelastningen var lavere. På kveld og natt var det mangel på ledelse, og dette kunne ha en innvirkning på etterlevelsen av håndhygieneprosedyrer.

Etter gjennomført spørreskjema kom det fram at 18,2 % av sykepleiere ikke hadde kunnskap om gjeldene prosedyrer. 25,2% av sykepleierene sa de ikke hadde tid.

3.6 Sammenfatning av resultater

Alle resultatene konkluderer med at det er viktig med riktig bruk av håndhygiene. Etter bruk av håndvask ble bakteriefloraen på helsepersonellet sine fingre redusert med 58%, mens ved hånddesinfeksjon med et alkoholbasert desinfeksjonsmiddel, ble det redusert merkbart med 95% etter 5. gangs bruk. Flesteparten av bakteriene transporteres via hender, og artiklene er enige om at håndhygiene er det mest effektive enkelttiltak for å redusere dette. Det var generelt best etterlevelse av håndhygiene etter at personalet hadde vært i kontakt med kroppsvæsker, og lavest etterlevelse da personalet hadde vært i kontakt med pasientens omgivelser.

Videre er artiklene enige i sine funn om at økt arbeidsbelastning gir lavere etterlevelse av riktig håndhygiene. I den ene undersøkelsen hevder 25,5% av personalet at de ikke har tid til å gjennomføre håndhygiene, på grunn av arbeidsbelastningen. Hele 81.08% av personalet mente at redusert arbeidsbelastning gir økt etterlevelse av håndhygiene. Likevel viste observasjonene at etterlevelsen ikke bedret seg når arbeidsbelastningen var lavere, dette trolig på grunn av manglende tilstedeværelse av ledelse.

Det er også forsket rundt økt fokus på veiledning og undervisning av personalet i forhold til riktig bruk av håndhygiene. Artiklene var enige om at økt undervisning gir bedre etterlevelse av håndhygiene. En av undersøkelsene fant ut at det var 51% etterlevelse før opplæring, og 83% etter. Resultatet i en annen artikkel sa at 62,5% av personalet mente de ikke hadde oppdatert kunnskap.

I hjemmesykepleien var forholdene dårlig tilrettelagt for å utføre riktig håndhygiene. Det fantes ikke rene håndklær til å tørke seg på etter håndvask, og personalet hadde en tendens til å glemme hånddesinfeksjonen i bilen. Det var 50% av håndklærne i den ene undersøkelsen som var forurenset og ikke egnet til å benyttes etter håndvask.

4.0 Drøfting

Resultatene viser at riktig håndhygiene er viktig for å forebygge infeksjoner påført av helsepersonell. Hånddesinfeksjon er mer effektivt enn håndvask, når det gjelder å redusere bakteriefloraen på pleiernes hender. Økt arbeidsbelastning gir lavere etterlevelse, mens undervisning og veiledning gir økt bruk av riktig håndhygiene. Dette fordi kunnskapen generelt er lav om oppdaterte prosedyrer. Forholdene i hjemmebaserte tjenester er dårlig tilrettelagt, og det gir seg først og fremst utslag i manglende bruk av hånddesinfeksjon, og mangel på papirtørklær og eventuelt rene håndklær til å tørke seg med etter håndvask.

4.1 Undervisning og veiledning for å øke etterlevelsen av håndhygiene

Forskningsresultatene fra litteraturgjennomgangen, sier at veiledning og undervisning er viktig for riktig utførelse av håndhygiene. Dette er igjen med på å redusere infeksjoner påført av helsepersonell. Artiklene sier også at utførelsen av håndhygiene er bedret etter undervisning. Samtidig sier noen spørreundersøkelser at personalet tror de gjennomfører håndhygiene bedre enn det de faktisk gjør i virkeligheten. Hva kan grunnen til dette være? På en side kan personalet oppgi feil informasjon i spørreskjemaene, de vil ikke svare på hvordan håndhygiene faktisk blir utført i virkeligheten. På den andre siden kan det være at mange av personalet trodde de gjennomførte håndhygiene riktig før undervisningen, på grunn av dårlig kunnskap om riktig håndhygiene. Henderson (1991 / 1998) mener som sagt at mange prosedyrer er preget av tradisjon, og kan bli overført fra en generasjon til neste. Med andre ord, hvis sykepleiere ikke oppdaterer seg på nyere forskning, vil den utdaterte praksisen overføres til neste generasjon. Som nevnt tidligere sier helsepersonelloven (1999) at helsepersonell skal utføre sitt arbeid i samsvar med de krav til forsvaliget som kan forventes utifra blant annet kvalifikasjoner (§4). Pasientrettighetsloven (1999) sier blant annet at alle pasienter har rett til lik tilgang på tjenester av god kvalitet (§1-1).

Vår erfaring i praksis, er at det er dårlig etterlevelse og kunnskap når det gjelder håndhygiene i hjemmetjenesten. Vi observerte blant annet at håndhygiene ble gjennomført på en lite tilfredstillende måte i forhold til forsvarlighet, eller ikke gjennomført i det hele tatt. Det ble derfor valgt å konfrontere personalet med dette, for å høre hvorfor det var tilfellet. Personalet svarte da blant annet at man ikke dro med seg bakterier fra et sted til et annet, dette på grunn

av at det var så lange avstander. I tillegg til dette, ble det også hevdet at besøkende ikke utførte håndhygiene før og etter de var hjemme hos pasienter på kaffebesøk, og derfor mente personalet at de heller ikke trengte å utføre dette. Her var det klar mangel på kunnskap og nyere forskning. I følge Karoliussen (2011) mente Nightingale at man ikke kan bedre pasienten sin helse uten tilstrekkelig kunnskap, videre skrev også Verginia Henderson at ingen kan forbedre sin kunnskap og praksis uten forskning (Henderson, 1991/1998). Et spørsmål sykepleiere kan reflektere over, er om pasienter får lik tilgang på tjenester av god kvalitet, når personalet ikke har den kunnskapen de skal ha? Det ble etter hvert også klart at det ikke var en egen hygienesykepleier på dette stedet, og heller ikke undervisning av personalet. Det som er skummelt, er at forsknings resultatet i en artikkel fra år 2000 (Gould et al., 2000) har tilnærmet samme resultater som forskning fra 2012 (Felembam, St. John & Shaban, 2012), når det gjelder kunnskap, og etterlevelse av prinsippene for riktig håndhygiene. Begge artiklene kom frem til at manglende kunnskaper om håndhygiene var med på å påvirke etterlevelsen negativt. Som helsepersonell kan vi spørre oss selv om det ikke har skjedd en utvikling i forhold til undervisning og veiledning siden da? Samt om det ikke er et økende fokus på håndhygiene og viktigheten av riktig utførelse? Håndhygiene er som sagt det billigste, raskeste og mest effektive enkelttiltaket for å redusere infeksjoner hos pasienter (WHO, 2009).

Samhandlingsreformen sier at pasienter skal være lengre hjemme før de får sykehjemsplass, samt at de skrives fortere ut fra sykehusene og hjem med hjemmesykepleie. Dette betyr at det blir flere skrøpelige eldre i hjemmet og kommunen skal være i stand til å ta større ansvar for pasientbehandling i hjemmene. Dette fører til flere prosedyrer som må utføres hjemme hos pasientene, og dermed større risiko for infeksjoner påført av helsepersonell (Felembam, St. John & Shaban, 2012). Dette er en grunn til at det bør bli et økende fokus på bruken av håndhygiene. Med skrøpelige menes at en må ha minst tre av disse underpunkter:

- Lav fysisk aktivitet
- Muskelsvakhet
- Langsom ganghast
- Tretthet eller lav utholdenhet
- Vekttap på ufrivillig måte

(Ranhoff, 2008, s. 77).

Disse pasientene / brukerne trenger kanskje mer tilrettelegging og mer hjelp, kanskje de har et svakere immunforsvar og er dermed også en større risiko for å få infeksjoner (Erasmus et al., 2011). Aldersforandringer fører blant annet til at sykdommer oppstår lettere og sykdomsutviklingen skjer raskere. Eventuelle banale problemer og sykdommer kan utvikle seg til å bli alvorlige. Noen eldre har en kognitiv svikt som tilleggsdiagnose, og derfor kan de ha problemer med å formidle subjektive følelser og symptomer (Ranhoff, 2008). På grunn av dette er kunnskap om, og riktig bruk av håndhygiene viktig for å forebygge infeksjoner hos eldre pasienter.

Rickard (2004) forsket blant annet på hvordan det ville være å bruke pasienter som veiledere, i forhold til å minne personalet på å gjennomføre riktig håndhygiene. Resultatet var, at flestparten av pasientene ikke syntes det var behagelig å spørre helsepersonell om de hadde husket å gjennomføre håndhygiene. Ser man dette fra brukeren / pasienten sin side, og da kanskje spesielt i forhold til den eldre bruker / pasient, er det mange som ser på sykepleiere og leger som autoritære personer, og kanskje derfor ikke syntes det er enkelt å si ifra. Videre kanskje brukerne / pasientene kanskje også mene at helsepersonell skal kunne faget sitt, og derfor være oppdaterte, og ser på det å si ifra som undødvendig. På den andre siden kan det hende, basert på denne oppgavens funn, at det ikke er dumt å minne helsepersonell på å gjennomføre håndhygiene, for å sikre sin egen helse og sikkerhet. Fra helsepersonellet sin side, kan det hende at det å bli minnet på riktig håndhygiene i en travel hverdag, være med på å øke fokuset på å gjennomføre denne prosedyren. Praksiserfaring og forskning sier at undervisning, og veiledning, ikke er tilstrekkelig i forhold til utførelsen av håndhygiene i praksis. Kanskje en påminnelse er det som skal til? Ser man det på et generelt grunnlag, er det virkelig ikke pasientene / brukerne sin oppgave å påminne helsepersonell om bruken av håndhygiene. Dette er helsepersonellens eget ansvar. I følge ICN skal sykepleieren utføre kvalitetsikkert arbeid, innunder her går også håndhygiene. Videre sier de at sykepleiere skal opprettholde sin kompetanse gjennom blant annet kontinuerlig forskning og læring (ICN, 2006).

4.2 Tilrettelegging i brukerens / pasientens hjem

Her sier forskningen at det er dårlig tilrettelagt for utføre riktig håndhygiene i hjemmetjenesten. Det er mangel på papirtørkler, og hånddesinfeksjon, samt at det som regel er

fourensedede håndklær og såpestykker. Helsepersonalet, om de har med, glemmer som regel hånddesinfeksjonen i bilen (Felembam, St. John & Shaban, 2012). I tidligere forskningsresultater, er det skrevet at det er mangel på kunnskap om håndhygiene. Uten tilstrekkelig kunnskap om viktigheten av riktig håndhygiene, kan helsepersonellet da vite at tilrettelegging av utstyr er viktig for å få utført håndhygiene, og dermed være med å redusere infeksjoner?

Vår erfaring har vært at personalet har hånddesinfeksjonen i bilen, går inn til pasienten for å gjøre de prosedyrer som skal gjøres, også ut i bilen igjen. Det er først når de kommer ut til bilen at de utfører håndhygiene med hånddesinfeksjonsmiddel. Da har de kanskje allerede berørt rattet, for så å desinfisere hendene, og ta på rattet igjen, dermed forurenses hendene, og håndhygiene er derfor bortkastet. Andre som hadde med seg hånddesinfeksjon, glemte å bruke det etter WHO`s (2009) ”five moments for hand hygiene”. Vi som studenter hadde en liten flaske i lommen som vi hadde med oss og brukte. Dette var med på å belyse at håndhygiene er viktig og skal gjennomføres etter de fem punktene:

- Før pasient kontakt
- Før en prosedyre
- Etter en prosedyre eller fare for kontakt med kroppsvæsker
- Etter pasientkontakt
- Etter å ha berørt pasientens omgivelser (WHO, 2009, s.123).

Personalet ble flinkere til å gjennomføre håndhygiene, spesielt da vi var med ut på rundene. En artikkel hadde funnet ut at det var lavere etterlevelse av håndhygiene da ledere ikke var til stede (Garus – Pakowska, 2011). Ute i hjemmetjenesten jobber de fleste selvstendig og alene, og derfor er det ingen som er med å ser om hånd hygiene faktisk blir utført.

På den ene siden kan det være en viss forståelse for hvorfor det ikke er ordentlig tilrettelagt for håndhygiene i hjemmene. Om kunnskapen ikke er tilstede, som noen artikler har kommet frem til, kan det hende at personalet ikke tenker over at det trengs tilrettelegging for å få gjennomført riktig håndhygiene. Vi har erfart, at personalet ikke vet, at noen mikroorganismer kan leve opp til 180min minutter på huden, som igjen kan føre infeksjoner hos neste pasient (Pittet, Allegranzi, Sax, Dharan, Pessoa – Silva, Donaldson & Boyce, 2006). På den andre siden, har helsefagarbeidere og helsepersonell med utdanning, lært om riktig bruk og

tilrettelegging av håndhygiene, og derfor burde det ha gått inn under den daglige rutinen, å se om det er tilrettelagt med blant annet hånddesinfeksjon og papirtørklær hjemme hos pasient / bruker. Om det ikke er mulig, kan helsepersonell ha med seg en liten flaske håndsprit i lommene. Resultater i forskningen sier at dårlig tilrettelegging for riktig bruk av håndhygiene, reduserer etterlevelsen betraktelig (Felembam, St.Johan & Shaban, 2012).

Ser man det fra pasient / brukeren sin side, i forhold til å ha utstyr lett synelig hjemme, kan vi forstå at det er bedre om hånddesinfeksjonsutstyret oppbevares sjult. Det er ikke sikkert pasienten vil vise alle som kommer på besøk, at han / hun har hjelp av hjemmesykepleien. Noen kvier seg også for å få hjelp og til å slippe ukjente inn i eget hus. Hjemmesykepleien burde kanskje derfor ikke oppbevare utstyret synlig. For eksempel finnes det flasker med hånddesinfeksjon som kommer i flere forskjellige størrelser, og små flasker kan stå på et sjult, men tilgjengelig sted, for eksempel ved inngangsdøren til pasienten. Personalet kan også ha med seg en flaske i arbeidsuniformen. På en annen side, er det kanskje betryggende for pasienten å se at hjemmesykepleien har tilgjengelig håndhygiene utstyr hjemme hos seg selv. Da føler kanskje pasienten en viss trygghet om at det faktisk blir utført håndhygiene. Det fantes ikke noe tilgjengelige permer eller oppslagsverk for håndhygiene der vi var i praksis, er også med på gjøre at etterlevelsen blir lav.

4.3 Tidspress og etterlevelse av håndhygiene

Forskningen fra blant annet Polen sier at: økt arbeidsbelastning reduserer etterlevelsen av håndhygiene. Dette fordi personalet føler de ikke har tid til å gjennomføre dette. I resultat delen kommer de frem til at, det er bedre etterlevelse på dagen, i forhold til kveld og natt, selv om det er mindre arbeidsbelastning. De konkluderer med at dette kan ha noe med at det ikke er en lederperson til stede (Garus – Pakowska, 2011). I hjemmetjenesten jobber man så å si alene og selvstendig, og derfor er det ikke en lederperson eller andre personalet som følger med på om du utfører riktig håndhygiene.(Fermann & Næss, 2008). Personalet i denne undersøkelsen mente at det ble bedre etterlevelse av håndhygiene hvis arbeidsbelastningen var mindre. Videre vil samhandlingsreformen bety at det blir flere og flere hjemme og dermed økt arbeidsbelastning i hjemmetjenesten. I praksis erfarte vi at selv om det ble flere og flere pasienter, ble det ikke utarbeidet flere stillinger, og dermed et større tidspress på

hjemmesykepleien. Det var jobbing fra kl 8:00 – 15:00 og du var heldig om du fikk pause. Hva har dette å si i forhold til håndhygiene?

Hånddesinfeksjon skal utføres i minimum 20 – 30 sekunder, og håndvask i 40 – 60 sekunder (WHO, 2009). Dette føles som veldig lang tid da man står inne hos pasienten og vet at man kanskje allerede er forsinket til neste pasient. Samtidig er det høyst nødvendig å gjennomføre håndhygiene for å bryte smittekjeden (Stordalen, 1997). På grunn av følelsen av at det tar lang tid å gjennomføre, kan det kanskje være noen som derfor ikke utfører håndhygiene på riktig måte, og dermed drar med seg mikroorganismer videre. Er stress og økt arbeidsbelastning grunn nok til å slurve med håndhygiene? Som skrevet tidligere, skal ikke dette være tilfelle. Hvis det er slik at det blir flere og flere pasienter / brukere som skal være hjemme lenger, og det blir flere skrøpelige og syke, kan det bli enda flere om personalet slurver med utførelsen av håndhygiene. Det kan bli flere som får infeksjoner påført av helsepersonell, dette kanskje på grunn av at det er flere syke i hjemmene med redusert immunforsvar. Da vil det bli enda mer å gjøre for hjemmesykepleieren hver dag, om smitten dras med rundt til flere via hender (Gould et al., 2000).

Økt arbeidsbelastning skal i bunn og grunn ikke ha noe med kvaliteten på arbeidet å gjøre. Man skal i følge loven gi lik kvalitet på arbeidet til hver enkelt pasient uansett (Helsepersonelloven, 1999). Hvordan kan da helsepersonell si at det er dårlig etterlevelse på grunn av økt arbeidsbelastning? Vår erfaring er, om man ikke rekker å gjøre alt arbeid du skal i løpet av en dag, på grunn av økt arbeidsbelastning, får man kanskje dårlig samvittighet for å eventuelt legge igjen arbeid til neste vakt. Dette er ikke alltid like populært. Derfor kan det hende at noen kutter ned på de prosedyrene som ikke virker like viktig der og da. Kanskje man tenker: ” ja, men jeg har ikke gjennomført stell, jeg har bare vært og levert ut medikamenter. Det kan ikke behøve håndhygiene?”. Videre er det heller ingen som ser deg, og derfor kanskje det er lettere å slurve med dette. WHO`s ”fem momenter for håndhygiene” sier at man skal utføre riktig håndhygiene før og etter endt prosedyre, uansett (2009).

Ser man det fra brukeren sin side, kan det hende de føler seg som en byrde om de merker at hjemmesykepleien har det travelt og er stresset. Kanskje de ikke vil være til bry, og dermed får de kanskje ikke den hjelpen de trenger den dagen. Om en tar frem den artikkelen som benyttet pasienter som veildere, for å minne personalet på riktig håndhygiene, kan man

skjønne at de ikke vil bry personalet med dette i en stresset situasjon. På en annen side, om vi hadde vært pasienter, hadde vi nok vært så opptatt av egen sikkerhet i forhold til smitte og hygiene, at vi nok hadde nok sagt ifra. Det blir også flere yngre som får hjemmesykepleie, og de kvier seg kanskje ikke like mye i forhold til å si ifra, som den eldre generasjon, om noe ikke er riktig utført.

Vår erfaring i forhold til tidspress og arbeidsbelastning, er at på de rolige dagene med mindre pasienter, og god tid, var etterlevelsen av håndhygiene bedre enn når arbeidsbelastningen var stor. I ettertid kan vi som sykepleie studenter reflektere over om kanskje personalet ble påminnet om bruken av håndhygiene, fordi vi var med som studenter, og derfor gjennomførte dette til alle tider? Det ble også redusert arbeidsmengde da vi var med, fordi vi avlastet noe i forhold til dette.

4.4 Betydning for sykepleiere

Oppgaven har avdekket at etterlevelsen av riktig håndhygiene i hjemmebaserte tjenester er lav, noe som øker risikoen for infeksjoner påført av helsepersonell. Resultatene sier blant annet at årsaken er manglende kunnskaper om oppdaterte prosedyrer for håndhygiene. Erfaringene fra praksis tilsier også at sykepleiere i hjemmebaserte tjenester, i liten grad har oppdatert kunnskap om håndhygienens betydning. I forhold til kunnskaper sier de etiske retningslinjene for sykepleiere at hver enkelt har en plikt til og kontinuerlig oppdatere seg (ICN, 2006). Helsepersonelloven (1999) uttrykker også klart at helsepersonellet er pålagt å utøve faglig forsvarlig pleie og omsorg, i tråd med sine kvalifikasjoner. Til og med så tidlig som i 1859 skrev Nightingale at alle sykepleiere burde vaske hendene ofte gjennom arbeidsdagen (Nightingale, 1859 / 1980). Pasientene vil, som følge av helsepersonellens manglende kunnskap, utsettes for fare, som følge av en eventuell infeksjon påført av helsepersonellet. Pasientrettighetsloven (1999) uttrykker klart at pasienter i hjemmebaserte tjenester har krav på den samme kvalitet på pleie og omsorg som andre pasientgrupper. Oppgaven har allerede påpekt at pasientsikkerhet hører til under kvalitet i sykepleie. Pasientene er som nevnt ofte skrøpelige, og ute av stand til å vurdere kvaliteten på den pleie og omsorg de mottar.

Henderson (1991/1998) hevder imidlertid at: ”Undervisningen av medisinstudenter blomstrer i en forskningsatmosfære (...) Jeg tror at også sykepleiere ville bli stimulert av å arbeide i en forskningsatmosfære; men vel og merke forskning innen deres eget spesialområde og ikke medisinsk forskning” (s. 70). Sitatet kan kanskje underbygge resultatene i oppgaven, på den måten at sykepleiere i hjemmebaserte tjenester ikke føler at deres praksis har noen betydning. Mens ansatte på sykehus hele tiden mottar oppdatert kunnskap om håndhygiene, kan det hende hjemmesykepleieren ikke har mottatt tilsvarende, og man kan undersøke om de av den grunn kanskje tror håndhygiene bare er viktig i forhold til sykehusinfeksjoner? Henderson (1991 / 1998) hevder jo nettopp at prosedyrer som ikke studeres og forbedres blir statiske, og går i arv, blant annet som følge av veiledningen fra en sykepleier til den neste. Nightingale mente, ifølge Karoliussen (2011) at sykepleieren måtte ha «...kunnskap til å gjøre det som vil hjelpe pasientens helbredende krefter» (s. 32). Forskningen må derfor muligens også ta sin del av ansvaret, for at sykepleierne i hjemmebaserte tjenester ikke innehar oppdatert kunnskap. Helsetjenesten i flere deler av den vestlige verden har gjennomgått de samme endringene som det norske (Gould, et al., 2000), uten at forskningen har fulgt opp med økt fokus. Resultatene viser nettopp at økt fokus og samarbeid med forskningsfeltet fører til bedret etterlevelse. Erfaringene fra praksis tilsier at det ikke alltid er interesse for ny og oppdatert kunnskap formidlet av studenter, derfor bør opplæringen skje gjennom ulike kanaler, for eksempel via ledelsen.

Selv om argumentene til en viss grad kan forklare hvorfor sykepleierne i hjemmebaserte tjenester ikke innehar oppdatert kunnskap, og derfor har lav etterlevelse av riktig håndhygiene, sier oppgaven ettertrykkelig at sykepleieren har en lovpålagt og etisk plikt til å oppdatere seg kontinuerlig. Den viktigste betydningen for sykepleiere bør derfor bli å oppdatere sin kunnskap, og videreformidle dette gjennom veiledning.

4.5 Kritiske vurderinger av metodiske valg

Bjørk og Solhaug (2008) beskriver metodiske valg som ”...valg av ulike måter å samle inn og analysere data p” (s. 98). Denne delen vil inneholde kritiske vurderinger av arbeidsmetoder, fremgangsmåte, øvrig litteratur i oppgaven, og til slutt gjøre grundig rede for metodiske overveielser, inkludert drøfting, av de fem inkluderte artiklene.

4.5.1 Vurderinger rundt arbeidsmetoder

Oppgaven har to forfattere. Samarbeidsformen var et sentralt tema i forkant av arbeidet. Ambisjonen var å gjennomføre litteratursøk, og det aller meste av skrivingen sammen. Begrunnelsen var at denne formen ville kvalitetssikre arbeidet, og i størst mulig grad sikre en sammenhengende oppgave fra start til slutt. Som beskrevet i metodekapitlet ble også litteratursøket gjennomført som et samarbeid. Dette viste seg å være en svært gunstig måte å arbeide seg gjennom søket på. Årsaken er at litteratursøk er meget omfattende arbeid, med strenge krav til systematikk. I tillegg ble alle eksklusjons- og inklusjonskriterier bestemt i plenum, slik at begge kunne stå inne for valgene som ble gjort underveis. En annen fordel var at begge forfattere hadde førstehånds kjennskap til samtlige inkluderte artikler.

Gjennom det videre arbeidet med oppgaven, ble denne formen imidlertid revurdert. Det viste seg at skriveprosessen ble ineffektiv, da vi har forskjellige måter å arbeide på, og tiden ble derfor ikke utnyttet optimalt. Derfor ble samarbeidsformen noe endret, det ble mest individuelt arbeid, supplert med daglige møter for å drøfte det skriftlige arbeidet. Dette er en arbeidsform som stiller krav til selvstendig arbeid, åpenhet om egne vurderinger og ærlighet i tilbakemeldinger rundt hverandres bidrag. Til tross for disse utfordringene, ble denne samarbeidsformen oppfattet som effektiv og konstruktiv. En klar fordel var at det ble reflektert grundig over hver av de ulike delene, i tillegg til at man utnytter stordriftsfordelene med å være to forfattere.

4.5.2 Vurderinger rundt fremgangsmåte

Metodedelen beskriver at litteratursøket ble gjort ved to høyskoler, dette for å øke muligheten for relevante treff, da skolene har forskjellige samarbeidspartnere til sine søkemotorer. Denne informasjonen kom med i teksten til tross for at både Bjørk og Solhaug (2008) og Polit og Beck (2010) ikke nevner slik informasjon i sine eksempler rundt litteratursøk i metodedelen av oppgaver. Svakheten med en slik fremgangsmåte, er at søketreffet i hver database gir kun relevant litteratur til det enkelte fagområde på hver høyskole. Årsaken til at denne informasjonen er inkludert i metoden, er at søk ved to ulike høyskoler viste seg å ha betydning for litteraturen som ble gjennomgått, og til slutt inkludert. Resultatdelen inneholder artikler funnet ved begge skoler. Dessuten hevder Bjørk og Solhaug (2008) at "Et systematisk litteratursøk kan begynne bredt, for deretter og snevres inn. I et bredt anlagt søk, øker

sannsynligheten for at en får med seg flest mulig relevante referanser” (s. 57). Siden temaet i oppgaven ikke er forsket mye på, regnes dette som relevant informasjon.

Når det gjelder databaser, ble disse, som nevnt i metodedelen, valgt fordi de inneholdt helsefaglige artikler. Blant annet består Ovid Nursing av artikler fra sykepleietidsskrifter, og dekker ulike områder i sykepleiefaget (Bjørk & Solhaug, 2008). Søk i SweMed+ ble gjennomført for å finne nordiske helsefaglige artikler. Dette for eventuelt å øke relevansen i forhold til norsk helsevesen. Skal man være kritisk til valg av databaser, burde søkene i Cochrane Library vært unngått. Denne databasen spesialiserer seg på systematiske oversiktsartikler (Bjørk & Solhaug, 2008), hvor metoden er litteratursøk. Vi var derimot ute etter primærartikler, så dette kunne spart mye tid i litteratursøket.

Søkeordene er nevnt i metodedelen, og ble regnet som relevante for oppgavens problemstilling. Som operator ble AND benyttet, for hele tiden å finne referanser med flere av søkeordene (Bjørk & Solhaug, 2008). Begrunnelsen var at det var krevende å finne relevant litteratur, fordi temaet som nevnt er forsket lite på. Sett i ettertid kan man utøve selvkritikk mot at det etter hvert ble mange søkeord, og at disse ikke ble systematisert godt nok direkte inn i tabeller i forhold til de ulike databasene. Dette ble til slutt tidkrevende å systematisk sette inn i tabeller. Likevel var det et tidkrevende og omfattende søk, noe som kan veie opp for den manglende systematikken. En annen fordel var utvilsomt at alle artiklene som ble skrevet ut på bakgrunn av overskrift, gav mange gode kilder til bruk i oppgaven for øvrig, slik at sekundærkilder som for eksempel pensumlitteratur ikke ble like fremtredende.

4.5.3 Vurderinger rundt øvrig litteratur

Som sagt består øvrig litteratur blant annet av forskningsartikler. I resultatdelen beskrives dette som primærkilder. Blant annet er oversiktsartikler er brukt, og denne metoden gir i følge Bjørk og Solhaug (2008) og Polit og Beck (2010) resultatene høy troverdighet. I tillegg er flere av artiklene nyere, og derfor bedre oppdatert enn pensumlitteratur, og annen litteratur i bokform. Pensumlitteratur er som nevnt også brukt. Begrunnelsen for dette, er at teorien var vanskelig å finne andre steder eller at litteratur var sekundærkilder, ofte også eldre og trolig noe utdatert. Kritikken mot sekundærkilder er at materialet er bearbeidet, og ikke rett fra kilden, dette er noe som kan redusere troverdigheten.

Når det gjelder sykepleieteoretikere, er Henderson (1966) primærkilde. Henderson (1991 / 1998) er oversatt og derfor sekundær, denne ble inkludert for å finne relevant litteratur. På samme måte er Nightingale (1959 / 1980) en primærkilde. Grunnet at språket i stor grad er utdatert, måtte Karoliussen (2011) brukes for å kaste lys over Nightingale's teori.

4.5.4 Overveielser rundt inkluderte artikler med drøfting

Med hensyn til de fem inkluderte artiklene, er metode og resultater beskrevet i resultatkapitlet. For å forsøke og styrke oppgavens faglige slagkraft, ble det lagt ned et betydelig arbeid i å granske artiklenes troverdighet. Hensikten var først og fremst å finne ut om disse var faglig forsvarlige, men også å avdekke eventuelle svakheter. Bakgrunnen for dette, var også at den kritiske granskningen av artiklene var svært lærerikt. Praksisfeltet krever, som oppgaven også viser til, at sykepleieren oppdaterer seg faglig. Dette vil blant annet innebære lesing av forskningsartikler. For å kunne avgjøre om undersøkelsene kan brukes i praksis, må man være i stand til å utføre kritisk gjennomgang, også skriftlig. På bakgrunnen av dette ble granskningen, som resten av litteratursøket, gjort som et samarbeid, med grunnlag i sjekklister for kvalitative- og randomiserte kontrollerte studier. Disse er tilgjengelige via Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten (udat.).

Girau et al. (2002) sin randomiserte kontrollerte studie inneholder en klar beskrivelse av hensikten. Randomiseringsmetoden er beskrevet, og er blendet. Det gjøres rede for inklusjons- og eksklusjonskriterier, samt frafall. Resultatene er presise, og presenteres i form av tekst og tabell, samt med P-verdier. Disse verdiene reduserer sannsynligheten for at resultatene i vitenskapelige artikler oppstår ved tilfeldigheter (Braut, udat.). Skal man være kritisk til undersøkelsen, kan antallet deltakere i utgangspunktet virke beskjedent. På den annen side ble 114 håndhygieneprosedyrer målt, 59 desinfeksjoner og 55 håndvask. Det gjøres rede for tidligere forskning på området, og resultatene samsvarer i stor grad, noe som gjør undersøkelsen mere troverdig. Med unntak av deltakernes samtykke, kommer det ikke fram om undersøkelsen er fremlagt noen form for etisk komite, heller ikke om pasientene ved avdelingene var informert, og eventuelt kunne motsi seg undersøkelsen. Dette ville ytterligere ha styrket troverdigheten, selv om sjekklisten tilgjengelig gjennom Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten (udat.), som omhandler randomisert kontrollert studie ikke inneholder dette

punktet. Datasamlingen ble gjennomført i Paris, på tre sykehusavdelinger, noe som i utgangspunktet ikke samsvarer med denne oppgavens problemstilling.

På en annen side er den relevant for oppgavens problemstilling fordi undersøkelsen avgrenses til å måle effekten av hånddesinfeksjon i forhold til håndvask, dette blir ansett som svært relevant for alle typer helsepersonell. For øvrig er Frankrike, hvor undersøkelsen er gjennomført, et vestlig industriland med offentlig helsevesen. Undersøkelsen er fra 2002, og derfor ikke ny. Det har imidlertid vist seg vanskelig å finne nyere studier som avgrenser seg til akkurat dette temaet. Resultatene samsvarer i tillegg med nyere forskning på området, noe som kan forsvare inkluderingen. Effekten av hånddesinfeksjon er i tillegg svært relevant for oppgavens tema.

Bakgrunnen for Gould et al. (2000) sin undersøkelse, var at helsevesenet i Storbritannia var i endring, med en dreining mot at mere pleie skulle foregå i pasientens hjem. Dette gjør den relevant for oppgavens tema. Innsamling og bearbeidelse av data er grundig beskrevet, og presenteres både i tekst og i form av tabeller. Tallmaterialet er tydelig, og resultatene kommer klart frem. Forskerne har gjort godt rede for konteksten som datainnsamlingen foregikk innenfor, samt analysen av data er forklart. Funnene blir underbygget og sammenliknet med tidligere forskning på området og undersøkelsen ble fremlagt for etisk komite. Både sykepleiere og pasienter ble grundig informert, og alle gav skriftlig samtykke. Det som trekker undersøkelsen i tvil, er for det første at den er fra år 2000, det vil si 12 år gammel. Dette betyr at resultatene må underbygges med nyere forskning på området. Utvalget av sykepleiere er ikke gjort rede for, med unntak av at de jobber i en bestemt region. Antallet er det også mulig å stille spørsmål ved, da dette kan anses som få i forhold til å samle tilstrekkelige data. Funnene underbygges ikke med P-verdier og artikkelen er fra Storbritannia, noe som kan bety kulturforskjeller fra Norge. Et annet sentralt punkt som trekker resultatene i tvil, er at undersøkelsen er sponset av Novartis, en internasjonal legemiddelprodusent, noe en helt klart må ha med seg når man vurderer forskningens uavhengighet.

På den annen side er utvalget av observerte prosedyrer variert, og bakteriologiske undersøkelser under hvert besøk styrker resultatene. Analysen av data er som sagt godt beskrevet, og oversiktlig presentert. Undersøkelsen har ni forfattere, med variert og

tilsynelatende solid bakgrunn fra forskning og smittevern i sykepleien og funn er underbygget, og settes opp mot tidligere forskning. Videre har Storbritannia et offentlig helsevesen, og tilhører den rike, industrialiserte verden. Diskusjonsdelen inneholder selvkritikk, og gjør rede for resultatenes mulige begrensninger, og det gjøres oppmerksom på Novartis sponing. Etske forhold er grundig ivaretatt, noe som styrker forskningens troverdighet.

Felembam, St. John og Shaban (2012) legger i sin bakgrunn vekt på at det aller meste av forskning rundt temaet håndhygiene har foregått i sykehus, og at det finnes begrenset antall studier gjort innenfor hjemmebaserte tjenester.

Utvalg og inklusjonskriterier er beskrevet, men ikke eksklusjonskriterier. Det sies ikke noe om fordeling i forhold til kjønn eller alder på utvalgte deltakere, dette kommer imidlertid fram i resultatdelen. Datasamlingen ble utført fra mars til juni 2010. Denne er godt beskrevet, og sier hvilke verktøy som ble brukt, underbygget av tidligere forskning. Samlet observasjonstid var 16 timer, med til sammen 103 indikasjoner for håndhygiene fordelt på 33 hjemmebesøk. Prosedyrene som ble utført var varierte, og inneholdt blant annet peroral medisiner, sårstell, sentrale venekateter og intravenøs behandling.

Det er ikke gjort rede for bakgrunnsforhold som kan ha påvirket fortolkningen av data, med unntak av at forskerne tar høyde for at etterlevelsen kan påvirkes positivt av at deltakerne vet at de blir observert. Resultatene er presentert som tekst og i tabeller, dette kommer klart fram. Analysen er forståelig, tydelig og virker rimelig i forhold til studiens hensikt. Diskusjonsdelen setter funnene i studien opp mot tidligere forskning, og sammenlikner resultatene.

Undersøkelsen er fremlagt for etisk komite, og for begge selskapene der rekrutteringen fant sted. Deltakerne ble grundig informert om hensikt og framgangsmåte, og deltok på frivillig grunnlag. Det informeres ikke om pasientene ble spurt om deltakelse.

Punkter som kan trekke forskningen i tvil, er for det første antall deltakere. Dette kan hevdes å være for få til å gi et helhetlig bilde av fenomenet, spesielt siden studien fremstår som kvantitativ. Det gis ikke noen klar begrunnelse av hvorfor antallet ikke er større, eller hvorfor ikke flere deltar. Resultatdelen har ingen P-verdier, noe som hadde styrket resultatdelen. Pleierne var rekruttert fra to private selskaper, mens vår problemstilling omhandler offentlige

helsetjenester. Undersøkelsen ble utført i Australia, noe som kan bety kulturforskjeller fra Norge. Det kommer heller ikke frem om pasientene er informert, eller har deltatt frivillig.

På den annen side er direkte observasjon hensiktsmessig for å måle etterlevelse av håndhygiene. Undersøkelsen er frivillig, og etiske hensyn er tatt, den er ny og dermed oppdatert. Videre inneholder den svært varierte prosedyrer, i tillegg til spørreskjema, noe som styrker resultatene. Det er beskrevet inklusjonskriterier for deltakerne, og hovedtrekk i forhold til kjønn, alder og erfaring i gruppen. Datasamling og analyse er beskrevet, og er hensiktsmessig i forhold til problemstilling. Resultatene er forståelige og lette å lese, samt at funnene diskuteres også opp mot tidligere forskning, og samsvarer i stor grad. Forskerne angir ingen interessekonflikt. Diskusjonen sier at siden utvalget er begrenset, må undersøkelsen suppleres med ytterligere forskning. Det tas også høyde for at observasjonene kan ha påvirket resultatet positivt. WHO's retningslinjer ligger til grunn for undersøkelsen, dette gjør den relevant i forhold til oppgavens begrepsavklaring. Australia er et rikt industriland, noe som bidrar til å dempe muligheten for store kulturforskjeller, samt at den teoretiske bakgrunnen for forskningen likner utviklingen det norske helsevesenet står oppe i.

Både observasjon og spørreskjema i Creedon's (2003) undersøkelse var randomisert innenfor utvalget av deltakere, med unntak av profesjon. Det ble gjort tiltak for at det samme personalet ikke skulle observeres alle gangene. Både opplæringsprogrammet, observasjonene, utforming og innhold i spørreskjemaene med begrunnelser, er grundig forklart. Metoden virker å være hensiktsmessig i forhold til undersøkelsens formål.

Forskeren har på forhånd lagt frem undersøkelsen for sykehusets etiske komite, og deltakere fikk skriftlig og muntlig informasjon om undersøkelsen. Alle sa seg så villige til å delta. Det sies ingenting om pasienter ble spurt eller informert, og eventuelt kunne motsi seg deltakelse. Funnene i undersøkelsen kommer tydelig fram, presentert i tabeller og tekst. Alle tabeller inneholder P-verdier. Faktorer som kan redusere undersøkelsens troverdighet, er blant annet at den er fra 2003, og må underbygges med nyere forskning. Datasamlingen foregikk på en sykehusavdeling, og ikke i hjemmebaserte tjenester. Deltakerne var også fra flere yrkesgrupper, i tillegg til sykepleiere. Forskeren hevder selv at mangelen på en kontrollgruppe svekker resultatene i forhold til allmenn bruk. Det burde i diskusjonsdelen vært gjort rede for at resultatene kun er kortsiktige, og ikke sier noe om forholdene på lengre sikt. Det nevnes ikke om pasientene ble informert, og eventuelt kunne motsi seg å delta i

studien. I tillegg sies ingenting om hvor stor prosentandel av spørreskjemaene som ble returnert, i forhold til utleverte. Undersøkelsen ble utført i Irland, noe som kan indikere kulturforskjeller fra Norske forhold.

På den annen side er undersøkelsen grundig i å belyse deltakernes holdninger til håndhygiene, sammenliknet med praksis. Alle ledd i undersøkelsen er svært nøye beskrevet, og det forskes på holdninger og praksis både før og etter innføringen av et godt beskrevet opplæringsprogram. I forhold til liknende undersøkelser, har forskeren et bredere utvalg av deltakere, noe som styrker troverdigheten. Godt over halvparten av deltakerne var i tillegg sykepleiere, dette øker relevansen for oppgaven. Funnene settes opp mot tidligere forskning fra land man kan sammenlikne seg med og forskeren gjør rede for etiske forhold. Undersøkelsen har en grundig diskusjonsdel, og gjør rede for eventuelle svakheter gjennom prosessen. Det faktum at det redegjøres for at forskerens teoretiske ståsted før undersøkelsen, bygger på en oversiktsstudie av flere internasjonale undersøkelser, styrker troverdigheten, og legitimerer behovet for forskningen. Irland ligger i geografisk nærhet til Norge, med sammenliknbart befolkningsgrunnlag og har som Norge, offentlig helsevesen. Undersøkelsen kan gi verdifull informasjon rundt oppgavens problemstilling. Det finnes begrenset forskning på holdninger til håndhygiene sammenliknet med praksis. Samtidig tar artikkelen for seg effekten av et opplæringsprogram om håndhygiene, noe som styrker relevansen ytterligere.

I tillegg til spørreskjema, observerte Garus-Pakovska (2011) til sammen 1544 timer, som inkluderte 4101 indikasjoner for håndhygiene. Datasamlingen er omfattende, og virker tilstrekkelig for å gi et bilde av fenomenet, og gjennomføringen er grundig beskrevet. Observasjonene er randomiserte, for å dekke både hektiske og roligere perioder for alle deltakerne. Definisjon på stor arbeidsbelastning og indikasjoner for håndhygiene beskrives, og er forståelig. Spørreskjemaet beskrives og begrunnes, samt at det var anonymt. Data analysen er utført med hjelp av beskrevet analyseverktøy, fortolkningen av data er forståelig, og virker rimelig. Funnene kommer klart frem, og underbygges med tidligere forskning, samt P-verdier og de presenteres både i form av tekst og tabeller. Det gjøres rede for eksklusjonskriterier og frafall, både for observasjon og spørreskjema. I diskusjonen drøftes det i hvilken grad resultatene samsvarer med andre undersøkelser gjort rundt temaet, og eventuelle årsaker til dette. Studien er forklart for deltakerne, som gav muntlig samtykke, og

forskeren har på forhånd fremlagt undersøkelsen for etisk komite. Polen er et industriland i Europa, med offentlig helsevesen.

Det som i hovedsak kan trekke undersøkelsen i tvil, er at den er skrevet på polsk. Det eneste engelskspråklige er sammendraget. Etter en lang prosess, ble det avtalt å legge artikkelen frem for en polsk/norsk forsker ansatt ved HIL, som skulle gi en tilbakemelding i forhold til artikkelens troverdighet. Til slutt ble det imidlertid gjennomført en to timer lang muntlig oversettelse, der artikkelen ble gjennomgått i sin helhet. Selv om det på denne måten ble gjort en grundig granskning, må det tas med i betraktningen at kildekritikken bygger på notater fra denne. Undersøkelsen er utført på sykehus, og kan derfor ikke sies å samsvare fullstendig med oppgavens tema. Polske forhold samsvarer ikke nødvendigvis med norske, og det må tas høyde for kulturforskjeller.

5.0 Konklusjon

Etterlevelsen av prosedyrene for håndhygiene i hjemmebaserte tjenester er lav. Dette gjør at pasientene har større risiko for å bli utsatt for infeksjoner påført av helsepersonell. Årsakene er høy arbeidsbelastning, lav grad av tilrettelegging og manglende fokus på riktig håndhygiene gjennom tilbakemeldinger, undervisning og oppdatert kunnskap.

Arbeidsbelastningen er en av årsakene sykepleierne selv oftest angir som grunnen til lav etterlevelse. Selv om resultatene samsvarer med dette synspunktet, går det frem at dette ikke er så fremtredende som man kanskje kunne tro. Tilstedeværelse av ledelse som gir tilbakemeldinger framstår som viktigere for utførelse av håndhygiene enn redusert arbeidsbelastning. Tilretteleggingen er først og fremst mangelfull i forhold til lett tilgjengelig hånddesinfeksjon og engangspapir, noe som klart svekker praksisen. Sykepleierne mangler i stor grad oppdatert kunnskap, og det gir seg for eksempel utslag i at håndvask fremdeles er foretrukket foran hånddesinfeksjon, til tross for at hånddesinfeksjon er raskere å utføre, og mere effektivt. Dette er blant annet en konsekvens av manglende undervisning.

Praktiske tiltak som opplæring, veiledning og tilrettelegging bedrer etterlevelsen av riktig håndhygiene. Resultatene viser at opplæring i form av undervisning, lett tilgjengelig materiell og oppslag på vegger fører til bedret praksis. Veiledning, og da spesielt det å gi tilbakemeldinger på praksisen, bedrer etterlevelsen. Økt tilrettelegging, spesielt i form av tilgjengelig hånddesinfeksjon i pasientens hjem, bedrer bruken av riktig håndhygiene. Utplassering av engangspapir hos pasientene vil bedre praksisen i de tilfeller håndvask må utføres.

Det trengs imidlertid mere forskning på håndhygienepraksis i de hjemmebaserte tjenestene. Denne besvarelsen konkluderer med bedret etterlevelse som resultat av praktiske tiltak, men kun på kort sikt. Nye undersøkelser bør gjennomføres med tanke på den langsiktige effekten av disse tiltakene. Etter hvert som Samhandlingsreformen trolig vil øke arbeidsbelastningen på hjemmebaserte tjenester, og mere behandling utføres i hjemmet, bør det taes initiativ til flere undersøkelser av håndhygienepraksisen. I tillegg bør kunnskaper om, og holdninger til riktig bruk av håndhygiene kartlegges, for å vite hvor eventuelle tiltak skal settes inn.

6.0 Etterord

Arbeidet med å produsere en oppgave med en slik størrelse, er svært krevende. Hovedsakelig er det utfordrende, gjennom hele oppgaven, å forsøke og forholde seg til en «rød tråd». Det vil si å holde seg stramt til oppgavens hensikt og problemstilling, og videreføre dette gjennom metode, drøfting og konklusjon. Dette arbeidet startet allerede under utviklingen av problemstilling. Fordelen med å forsøke å lage denne så konkret som mulig, er nettopp at det vil gjøre det lettere og holde seg til relevant litteratur, og dermed få en sammenhengende oppgave som besvarer problemstillingen.

Den mest omfattende delen av arbeidet var utvilsomt litteraturgjennomgangen. Da det er forsket lite på håndhygiene i hjemmebaserte tjenester, var det en betydelig utfordring å finne fram til relevante artikler. Også granskingen, som førte fram til de inkluderte artiklene var meget omfattende. Lærdommen ble derfor at det tar tid å finne fram til relevant forskning. En annen nyttig erfaring er ny kunnskap rundt begrepet relevant. Selv om artikkelen ikke i utgangspunktet omhandler temaet for oppgaven, kan man ved nøye gjennomgang trekke ut relevante deler av forskning gjort med et noe annet utgangspunkt.

Planen var først å skrive hele oppgaven sammen. Det ble imidlertid fort klart at det både var effektivt og tidsbesparende å skrive hver for seg, og møtes hver dag for å sammenfatte stoffet. Dette stiller krav til den enkelte, både i forhold til selvstendig arbeid og ærlighet i tilbakemeldinger om andres arbeid. I tillegg er en slik løsning avhengig av at begge kan si det de vil, og samtidig blir hørt. Løsningen ble å jobbe mye på egenhånd, og gjøre samlingene så korte og effektive som mulig. Dette samarbeidet fungerte bra, og det var også helt nødvendig for å opprettholde en slik arbeidsform.

Hovedsakelig har vi lært mere om håndhygiene som et særdeles enkelt, men også uhyre viktig enkelttiltak for å forebygge infeksjoner. At riktig håndhygiene tar lengre tid, har vi erfart gjennom egen praksis underveis i oppgaven. Men vår erfaring er også at dette er en vanesak, og at det ikke finnes unskyldninger for ikke å etterleve prosedyrene. Når man samtidig vet mere om de alvorlige konsekvensene som følger av å ikke utføre riktig håndhygiene, er det et lett valg. Interessant var det også å få bekreftet våre antakelser rundt håndhygiene i hjemmesykepleien.

7.0 Litteraturliste

Beggs, C. B., Shepard, S. J. & Kerr, K. G. (2009). How does healthcare worker hand hygiene behavior impact upon the transmission of MRSA between patients?: an analysis using a Monte Carlo model. *BMC Infectious Diseases* [online], 9 (64), 1-9. URL: <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2334-9-64.pdf> (13.03.2012).

Bjørk, I. T. & Solhaug, M. (2008). *Fagutvikling og forskning i klinisk sykepleie – en ressursbok*. Oslo: Akribe AS.

Braut, G. S. (udat.) P-verdier. *Store medisinske leksikon* [online], URL: http://snl.no/sml_artikkel/p-verdier (15.04.2012).

Creedon, S. A. (2003). Healthcare workers' hand decontamination practices: compliance with recommended guidelines. *Journal of Advanced Nursing* [online], 51 (3), 208-216. URL: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2648.2005.03490.x/pdf> (13.03.2012).

Erasmus, V., Huis, A., Oenema, A., van Empelen, P., Boog, M. C., E., van Beeck, E. F. et al. (2011). The ACCOMPLISH study. A cluster randomized trial on the cost-effectiveness of a multicomponent intervention to improve hand hygiene compliance and reduce healthcare associated infections. *BMC Public Health* [online], 11 (721). URL: <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-11-721.pdf> (13.03.2012).

Felebam, O., St. John, W. & Shaban, R. Z. (2012). Hand hygiene practices of home visiting community nurses. *Home Healthcare Nurse* [online], 30 (3), 152-160. URL: <http://ovidsp.tx.ovid.com/sp-3.5.1a/ovidweb.cgi?WebLinkFrameset=1&S=NDCEFPFAJODDPFDBNCALJHGCBBOLA A00&returnUrl=ovidweb.cgi%3f%26Full%2bText%3dL%257cS.sh.15.16%257c0%257c000 04045-201203000-00004%26S%3dNDCEFPFAJODDPFDBNCALJHGCBBOLAA00&directlink=http%3a%2f %2fgraphics.tx.ovid.com%2fovftpdfs%2fFPDDNCGCJHDBJO00%2ffs046%2fovft%2flive %2fgv025%2f00004045%2f00004045-201203000->

[00004.pdf&filename=Hand+hygiene+practices+of+home+visiting+community+nurses%3a+Perceptions%2c+Compliance%2c+Techniques%2c+and+Contextual+Factors+of+Practice+U+sing+the+World+Health+Organization%27s+%22Five+Moments+for+Hand+Hygiene%22.&pdf_key=FPDDNCGCJHDBJO00&pdf_index=/fs046/ovft/live/gv025/00004045/00004045-201203000-00004](#) (28.03.2012).

Fermann, T. & Næss, G. (2008). Eldreomsorg i hjemmesykepleien. I M. Kirkevold, K. Brodtkorb & A. H. Ranhoff (red.), *Geriatrisk sykepleie- god omsorg til den gamle pasienten* (s. 196-218). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.

Folkehelseinstituttet (2004). *Nasjonal veileder for håndhygiene – om hvordan riktig håndhygiene kan hindre smittespredning og reduserer risikoen for infeksjoner* (Smittevern 2004:11). Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt.

Garus-Pakowska, A. (2011). Workload impact on compliance with hygiene procedures in medical personnel. *Medycyna Pracy* [online], 62 (4), 369-376. URL: <http://search.proquest.com/docview/894513596/fulltextPDF?accountid=43158> (28.03.2012).

Girou, E., Loyeau, S., Legrand, P., Oppein, F. & Brun-Buisson, C. (2002). Efficacy of handrubbing with alcohol based solution versus standard handwashing with antiseptic soap: randomized clinical trial. *BMJ* [online], 325 (362). URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC117885/pdf/362.pdf> (28.03.2012).

Gould, D., Gammon, J., Donnely, M., Batiste, E., Ball, E., Carnerio de Melo, A. M. S. et al. (2000). Improving hand hygiene in community healthcare settings: the impact of research and clinical collaboration. *Journal of Clinical Nursing* [online], 2000 (9), 95-102. URL: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.1365-2702.2000.00334.x/pdf> (13.03.2012).

Gould, D. & Drey, N. (2008). Hand hygiene technique. *Nursing Standard*, 22 (34), 42-46.

Helse og omsorgsdepartementet (2008-2009). *Samhandlingsreformen*. St. meld. nr 47 (2008-2009) [online] Oslo: Helse og omsorgsdepartementet. URL:

<http://www.regjeringen.no/pages/2206374/PDFS/STM200820090047000DDDPDFS.pdf> (13.03.2012).

Helsepersonelloven (1999). *Lov om helsepersonell m. v.* [online] Lovdata. URL: <http://www.lovdata.no/all/hl-19990702-064.html> (02.05.2012).

Henderson, V. A. (1998). *Sykepleiens natur*. (S. Mellbye, overs.). Oslo: Universitetsforlaget. (Opprinnelig publisert 1991).

Henderson, V. A. (1966). *The nature of nursing: a definition and its implications for practice, research, and education*. New York: Macmillian.

International Council of Nurses (2006). *The ICN Code of Ethics for Nurses* [online]. Geneva: International Council for Nurses. URL: http://www.icn.ch/images/stories/documents/about/icncode_english.pdf (13.03.2012).

Jenner, E. A., Watson, P. W. B., Miller, L., Jones, F. & Sott, G. M. (2002). Explaining hand hygiene practice: an extended application of the theory of planned behaviour. *Psychology, health and medicine*, 7 (3), 311-326.

Karoliussen, M. (2011). *Nightingales arv – ny forståelse. Sykepleierens kjerne; verdier, intensjon og handling*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

Mathai, E., Allegranzi, B., Kilpatrick, C. & Pittet, D. (2010). Prevention and control of healthcare-associated infections through improved hand hygiene. *Indian Journal of Medical Microbiology*, 28 (2), 100-106.

Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten (udat.). *Sjekklister for vurdering av forskningsartikler* [online], URL: <http://www.kunnskapssenteret.no/Verkt%C3%B8y/Sjekklister+for+vurdering+av+forskningsartikler.2031.cms> (17.04.2012).

Nightingale, F. (1980). *Notes on nursing. What it is, and what it is not*. Edinburgh: Churchill Livingstone. (Opprinnelig publisert 1859).

Pasientrettighetsloven (1999). *Lov om pasient – og brukerrettigheter* [online] Lovdata. URL: <http://lovdata.no/all/nl-19990702-063.html> (15.03.2012).

Pittet, D., Allegranzi, B., Sax, H., Dharan, S., Pessoa – Silva, C. L., Donaldson, L. et al. (2006). Evidence – based model for hand transmission during patient care and the role of improved practices. *The Lancet*, 6, 641 – 652.

Pittet, D., Hugonnet, S., Harbarth, S., Mourouga, P., Sauvan, V., Touveneau, S. et al. (2000). Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene. *The Lancet*, 356 (9238), 1307-1312.

Polit, D. F. & Beck, C. T. (2010). *Essentials of Nursing Research. Appraising evidence for nursing practice*. Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.

Ranhoff, A. H. (2008). Den gamle pasienten. I M. Kirkevold, K. Brodtkorb & A. H. Ranhoff (red.), *Geriatrisk sykepleie- god omsorg til den gamle pasienten* (s. 75-86). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.

Rickard, N. A. S. (2004). Hand hygiene: Promoting compliance among nurses and health workers. *British journal of nursing*, 13 (7), 404 – 410.

Rykkje, L., Heggelund, A. & Harthaug, S. (2007). Enkle tiltak gir bedre håndhygiene. *Tidsskrift for Den norske legeforening*, 127 (7), 861-863.

Sand, O., Sjaastad, Ø. V., Haug, E. & Bjålie, J. G. (1998). *Menneskekroppen- Fysiologi og anatomi*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.

Seljelid, R. (1997). *Generell patologi for helsefagene*. Bergen: Fagbokforlaget.

Smittevernloven (1994). *Lov om vern mot smittsomme sykdommer* [online] Lovdata. URL: <http://www.lovdata.no/cgi-wift/wiftldrens?/app/gratis/www/docroot/all/hl-19940805-055.html> (15. 03. 2012).

Stordalen, J. (1997). *Den usynelige fare – smittevern og hygiene*. Bergen: Fagbokforlaget

World Health Organisation (2009). *WHO guidelines on hand hygiene in healthcare* [online]. URL: http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906_eng.pdf (15.03.2012).

8.0 Vedlegg 1

Database	Søkeord/kombinasjoner	Antall treff	Antall titler lest	Antall abstracts lest	Antall artikler gransket	Antall artikler inkludert
Academic search premier 24.02.12 HIL	Primary health care AND Handhygiene AND Infections	7	4	4	0	0
	Home based nursing care AND Hand hygiene AND infections	49	18	18	4	4
Cochrane Library 24.02.12 HIL	Hand hygiene AND Home based care AND Compliance AND Infections	0	0	0	0	0
	Hand hygiene AND Compliance AND Home based care	0	0	0	0	0
	Hand hygiene	5	5	1	0	0

	Home based care AND Infections	56	0	0	0	0
	Home based nursing AND hygiene	0	0	0	0	0
	Hand hygiene AND Homebased care AND infections	1	1	0	0	0
Proquest premiere 24.02.12 HIL	Hand hygiene AND Homebased care AND Infections	3	3	1	1	1
	Hand hygiene AND Infections AND Primary health care	1	1	0	0	0
	Hygiene AND Hands AND Compliance	52	4	4	0	0

	Hand hygiene AND Compliance AND Home based care	2	2	0	0	0
	Home based care AND Hand AND Hygiene	117	2	2	0	0
Academic search premiere HIL 21.03.12	Home based nursing AND Hand hygiene AND compliance	9	0	0	0	0
	Home based nursing AND Hand hygiene	32	0	0	0	0
	Home based nursing AND Infections	5	0	0	0	0
	Home based nursing AND Infections AND Hand hygiene	26	0	0	0	0

	Home based nursing care AND Hand hygiene	0	0	0	0	0
	Hand hygiene AND Patient AND Guidance	6	0	0	0	0
	Hand hygiene AND Patient AND Education	57	0	0	0	0
	Hand hygiene AND Community AND Education	26	0	0	0	0
	Hand hygiene AND Nursing AND Education	26	0	0	0	0
	Health-care associated infection AND Hand hygiene	18	0	0	0	0

	Healthcare-associated infection AND Home nursing	5	0	0	0	0
	Healthcare-associated infections AND Home AND Nursing	6	0	0	0	0
	Home-based services AND nursing AND Hygiene	3	0	0	0	0
Pro Quest 21.03.12 HIL	Home based nursing AND Hand hygiene AND Compliance OR Infections	439	0	0	0	0
	Hand AND hygiene	59	1	1	0	0
	Hand hygiene AND Home nursing AND Compliance	67	0	0	0	0

Ovid nursing 21.03.12 HIL	Home based AND Nursing care AND Hand hygiene	0	0	0	0	0
	Hand hygiene AND Reduced AND Infections	24	0	0	0	0
	Hand hygiene AND Infections AND Home based nursing	0	0	0	0	0
	Home based nursing	0	0	0	0	0
Cochrane library 21.03.12 HIL	Hand hygiene AND Compliance	9	0	0	0	0
	Home based nursing AND Infections	0	0	0	0	0

	Home based nursing AND Hand hygiene AND Infections	2	0	0	0	0
PubMed 28.03.12 HIG	Interventions AND Infections AND Hand hygiene	212	4	4	4	2
	Hand hygiene AND Community nurses	23	2	2	1	1
	Hand hygiene AND Compliance	578	11	11	3	2

