



Fakultet for medisin og helsevitenskap
Institutt for samfunnsmedisin og sykepleie

Bacheloroppgave
Prosjekt utland, fagartikkel

**Forebygging av helsetjenesteassosierte
infeksjoner i Nicaragua**
Preventing of Healthcare Associated Infections in
Nicaragua

Innleveringsdato: 04.06.2020

Emnekode: HSYK3003

Kandidatnummer: 10087

Antall ord: 4912

SAMMENDRAG

Introduksjon: Hver år rammes hundre tusenvis av pasienter verden over av HAI (Helsetjenesteassosierte infeksjoner), noe som fører til høyere dødelighet og ekstra kostnader for institusjonen. Den globale byrden rammer spesielt utviklingsland, deriblant Nicaragua som har begrenset med ressurser. Hensikten med studiet er å undersøke hvordan sykepleier på sykehus i Nicaragua forebygger HAI ved hjelp av korrekt håndhygiene, samt få et dypere innblikk i utfordringer sykepleier står ovenfor i møte med temaet.

Metode: Studien har en kvalitativ tilnærming med feltobservasjoner og ressursamtaler fra praksis på sykehus i Nicaragua. Utvalget for ressursamtalene består av 2 autoriserte sykepleiere som har jobbet på sengepost på et offentlig sykehus i RAAS-regionen i Nicaragua. Analyse av data ble gjennomført etter modell av Granheim og Lundeman.

Resultater: Sykepleiers rolle spiller en sentral rolle i forebyggingen av HAI. I kampen mot HAI er sykepleiers kunnskapsnivå avgjørende. Sykehusene i Nicaragua står ovenfor en ressurskrise og tilgang på utstyr er noe begrenset, noe som kan gjøre det utfordrende for sykepleier å etterleve hygieniske prinsipper. En stressende hverdag fylt av tidspress, press fra ledelsen og mange pasienter på få sykepleiere gjør det utfordrende for sykepleier å forebygge HAI.

Konklusjon: Ut fra denne studien er det grunn til å tro at sykepleiere på sykehus i Nicaragua har behov for økt kompetanse og forståelse av smitteveier. Kunnskap om HAI og håndhygieniske prinsipper er begrenset, noe som reduserer kvaliteten på sykepleierens forebyggende arbeid. Begrenset økonomiske og ressursbaserte forutsetninger gjør det i tillegg utfordrende for sykepleier å etterleve hygieniske prinsipper. Med bakgrunn i en hierarkisk arbeidskultur bør endringer for forbedring skje på systemnivå. Samtidig er det behov for mer forskning på feltet da forekomst og forebygging av HAI i utviklingsland er underestimert.

ABSTRACT

Introduction: Every year hundred thousands of patients worldwide are affected by HAI, leading to higher mortality and higher expenses for the institutions. The global burden is especially affecting developing countries. Nicaragua is one of these countries with limited resources. The purpose of the study is to investigate how nurses at the Nicaraguan hospitals are preventing HAI through correct hand hygiene. The study will also look into what kind of challenges nurses face in this kind of work.

Method: The study has a qualitative approach with observations and resource interviews from hospitals in Nicaragua. This article is based on interviews of 2 professional nurses working in local hospitals in the RAAS-region. Analysis of data is done by the model of Granheim and Lundeman.

Results: The nurses' knowledge and role in the hospital system is crucial to prevent HAI. The hospitals in Nicaragua are low on resources and equipment which makes it challenging to follow hygienic principles. A day-to-day life with many patients and pressure to be efficient from their leaders makes their work stressful.

Conclusion: Based on this study it is reasonable to believe that nurses in hospitals in Nicaragua have a need for increased expertise and understanding of pathways of infection. The knowledge between infections and hygiene is limited which reduces the quality of the nurse's preventive work. Limited financial and resource-based conditions make it challenging for nurses to adhere to hygienic principles. Based on a hierarchical culture, changes for improvement should take place on a higher level in the system. At the same time, more research is needed in developing countries because of an underestimated prevalence of HAI.

Kapittel 1 Introduksjon

Bakgrunn

Helsetjenesteassosierte infeksjoner (HAI), også kjent som sykehusinfeksjoner, er fryktede følgekompplikasjoner som oppstår i forbindelse med alle typer sykehusinnleggelser (1). Når HAI forekommer er det helsetjenesten selv som påfører pasienten flere lidelser. Hvert år rammes hundre tusenvis av pasienter verden over av HAI (2). For de smittede betyr dette flere liggedøgn, økt sykkelighet og høyere dødelighet, og for institusjonen store utgifter (3). De vanligste sykehusinfeksjonene er luftveisinfeksjoner, urinveisinfeksjon, infeksjon i operasjonssår og blodbaneinfeksjon (4).

Den globale byrden som HAI utgjør er antatt å være flere ganger høyere i lav- og mellominntektsland enn i høyinntektsland (5). Med bakgrunn i praksisutveksling i utland har jeg som siste års sykepleierstudent fått muligheten til å dra på utveksling i Nicaragua, et land Verdensbanken klassifiserer som et lav-middelinntektsland (6). I praksisperioden har jeg valgt å se på hvordan sykepleier i Nicaragua forholder seg til hygieniske prinsipper for å forebygge HAI på sykehus.

Nicaragua

Nicaragua er Mellom-Amerikas største land med en populasjon på om lag 6 millioner mennesker (7). Landet preges av dårlig økonomi, mye grunnet sin historie med en rekke borgerkriger og politisk ustabilitet. Arbeidsledigheten er høy. Lanet er avhengig av utenlandsk bistand, og ressurser og inntekter er skjevt fordelt (7). Det offisielle språket er spansk, men på østkysten snakkes det i tillegg engelsk, mískito og andre urfolksspråk (8).

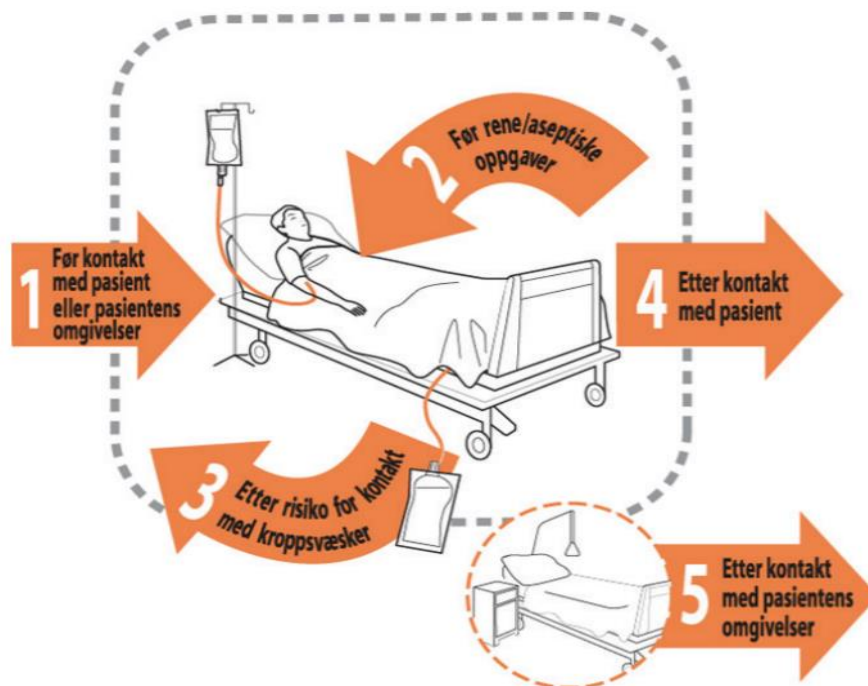
I alt har Nicaragua 32 offentlige sykehus (9). Majoriteten av sykehusene er lokalisert på stillehavskysten, mens det kun er tre sykehus på den karibiske regionen. Den karibiske kysten har dermed færre sykehus som helsesentrene kan videresende sine pasienter til. I denne oppgaven er data innhentet fra Nicaraguas sørlige region ved den karibiske kysten, kalt *La Región Autónoma del Atlántico del Sur (RAAS)*. RAAS-regionen sliter med høyere dødelighet enn resten av landet. Befolkningen består av 6 ulike etniske grupper, og utgjør en fattig del av landet (9).

Håndhygiene

Basale smittevernsrutiner, som håndhygiene, er tiltak som anses som grunnleggende for å forebygge og kontrollere sykehusinfeksjoner (10). Hendene er sykepleiers viktigste arbeidsredskap og håndhygiene anses som det viktigste enkelttiltaket for å hindre smitte i helsetjenesten. Akselsen definerer håndhygiene som «hånddesinfeksjon med alkoholbaserte midler eller håndvask med såpe og vann» (10, s.74). Formålet med håndhygiene er å fjerne sykdomsfremkallende mikrober fra hendene og bryte smittekjeden (vedlegg 1). For å oppnå god effekt av håndhygiene er korrekt teknikk vesentlig (se figur 1). Korrekt håndhygiene innebærer også å utføre håndhygiene til riktig tid (se figur 2). Forutsetninger for en god effekt av håndhygiene er at hendene er frie for smykker, klokker, ringer og neglelakk. Det viser seg eksempelvis at ringer fører til økt forekomst av sykdomsfremkallende mikrober på hendene og bidrar til økt smitterisiko for de som skal behandles. Bruk av ringer i helsetjenesten er i strid med faglig forsvarlighet og kunnskapsbasert sykepleie, og er ikke forenlig med grunnleggende smittevernarbeid (10).



Figur 1 Håndhygieneteknikk, WHO's veileder for håndhygiene (11).



Figur 2 My 5 moments, WHO's modell for håndhygiene (11).

Sykepleiers rolle

Som sykepleier står man i en unik situasjon hvor man er i tett kontakt med pasienten døgnet rundt (12). Det antas at mer enn halvparten av sykehusinfeksjonene kan forebygges, men for å forebygge slike infeksjoner må nødvendige ressurser og smitteverntiltak være på plass (3). Sykepleiers forebyggende funksjon tar utgangspunkt i å identifisere potensiell og reell helserisiko, og hindre videre utvikling av patogene prosesser (13). I helsetjenesten er det større risiko for spredning av sykdomsfremkallende mikrober enn ellers i samfunnet fordi pasientene lever tett innpå andre syke (10). Hendene til sykepleiere berører alt fra pasienter, mat og avfall til en rekke kontaktpunkter i miljøet, som blodtrykksapparat, pårørende og dørhåndtak. Sykepleiers håndhygiene er dermed et sentralt element i pasientsikkerheten da korrekt håndhygiene hindrer smitteoverføring og forebygger HAI. Sykepleier trenger i den forbindelse kunnskap og kompetanse innen feltet (10).

Benners sykepleieteori

Sykepleieteoretiker Patricia Benner beskriver hvordan sykepleiers kliniske kompetanse utvikles i boken *From novice to Expert* fra 1984 (14). Sykepleier begynner uten erfaring på nybegynnerstadiet og må støtte seg på teori (15). Dette kan føre til en avgrenset og lite fleksibel atferd. Videre får sykepleier erfaringer som kan brukes som referanseramme i sykepleieutøvelsen. Likevel trenger avanserte nybegynnere hjelp til å se hva som bør prioriteres og

vektlegges. Benner skriver at man må jobbe reflektert i minst 5 år innenfor feltet for å bli ekspert, og at sykepleiers tankemåte er helt avgjørende for atferd og handlinger (15).

Kultur og makt

Kultur er tillært, ikke medfødt (16). Magelssen definerer kultur som «de kunnskaper, verdier og handlingsmønstre vi mennesker tilegner oss som medlemmer av et samfunn» (16, s.15). Begrepet omfatter her en kognitiv, psykomotorisk og affektiv dimensjon som involverer å tenke, handle og føle. Gjennom sosialiseringprosesser lærer vi oss kultur i egenskap av å være samfunnsmedlemmer (17). Max Weber forklarer relasjonen mellom mennesker og kultur slik: «Mennesket er et dyr fanget i et nett av meninger som mennesket selv har spunnet» (16, s.71). Webers sitat er blitt kritisert da alle i et samfunn ikke har like stor makt til å spinne. Mens noen spinner nettet, blir andre bare fanget i det (16)

I samfunnet vil det alltid være noen som innehar mer makt enn andre, og som med det får deres tolkninger anerkjent som mer gyldige (16). Magelssen definerer makt som «komplekse og strategiske sosiale relasjoner som alle deltar i, og som skaper ulike grader av avhengighet og uavhengighet mellom mennesker» (16, s.65). Definisjonen vektlegger at makt er en asymmetrisk relasjon mellom to eller flere mennesker, og ikke en kraft visse mennesker er alene om å ha (16).

Forskning

Forskning fra Verdens Helseorganisasjon (WHO) viser en signifikant høyere forekomst av HAI i lav- og mellominntektsland enn i høyinntektsland (18). Ifølge WHO finnes få reelle forskningsrapporter fra feltet og konsekvensene for pasienter og helsesystem har en tendens til å være mer alvorlig og underestimert.

Et nyere studie fra Carazo i Nicaragua konkluderte med manglende kunnskap og holdninger for forebygging av HAI blant sykehusansatte (19). En annen studie publisert i 2017 pekte på en hierarkisk arbeidskultur på sykehus i Nicaragua (20).

Forskning fra Latin-Amerika indikerer en endemisk forekomst av multiresistente gramnegative sykehusinfeksjoner (21). Studien påpeker at kryssinfeksjoner via hendene til helsearbeidere mest sannsynlig var kilden til et av utbruddene.

En spansk forskningsartikkel utgitt i 2010 fant en korrelasjon mellom kunnskap og atferdsmessige intensjoner før og etter pasientkontakt. Utførelse av håndhygiene viste seg å være signifikant høyere ved et høyere kunnskapsgrunnlag, samtidig som holdningene endret seg i praksis (22).

Presisering og avgrensning av problemstilling

HAI er et dagsaktuelt problem i Nicaragua, så vel som i verdenssammenheng. Problemstillingen som settes fokus på i denne oppgaven er:

«Hvordan forebygger sykepleier på sykehus i Nicaragua helsetjenesteassosierte infeksjoner?»

Hvilken kunnskap kan sykepleier trenge for å redusere forekomsten av HAI? Er kunnskapsnivået til sykepleier på sykehus i Nicaragua tilstrekkelig for å hindre smitte i helsetjenesten? Hvilke rammefaktorer kan påvirke sykepleiers praksis? Og hvilke sosiale og kulturelle faktorer virker inn?

Oppgaven vil ha en generell tilnærming uten å gå inn på noen spesifikk sykehusinfeksjon. På grunn av oppgavens begrensninger vil oppgaven i hovedsak rette søkelys mot hvordan sykepleier forebygger sykehusinfeksjoner ved hjelp av korrekt håndhygiene.

Kapittel 2 Metode

Metoden benyttet i denne oppgaven er prosjektstudie med feltobservasjoner og ressursamtale fra praksis. Oppgaven har en kvalitativ tilnærming der målet er å få frem intervjuobjektene erfaringer og nyanserte beskrivelser av situasjonene objektet befinner seg i (23). Med fokus på å bli kjent med objektenes livsverden vil man kunne studere meninger og holdninger blant personalet (24).

Intervjuene gir mulighet for å avdekke hva folk sier at de gjør og feltobservasjonene studerer det som blir gjort (23). En slik metode vil dermed gi dybdekunnskap og helhetlig forståelse av tema som oppgaven belyser (25). Loggføring er anvendt fortløpende for å ta vare på feltobservasjoner underveis.

Kontekst

Konteksten for feltstudien er et sykehus i Nicaragua. Observasjoner foregikk i praksisfeltet hvor observatør fulgte sykepleier i deres jobbhverdag på sykehuset. Hovedsakelig er observasjonene innhentet fra sengepost. Intervjuene foregikk på lokaler valgt av intervjuobjekt. Et intervju fant sted i en privat og skjermet setting, mens det andre intervjuet foregikk med andre ansatte til stede i rommet. Fordelen med å holde intervjuene på sykehuset, er at informanten befinner seg i sitt miljø (23). Ifølge Dallon (23) vil dette føre til mindre påvirkning på intervjuobjekt.

Rekruttering

Rekruttering av deltagere er gjennomført ved et strategisk utvalg. Informantene er med det valgt ut i fra sykepleiere som mest sannsynlig har noe å fortelle om fenomenet som skal undersøkes i oppgaven (23). Begge informanter er sykepleiere med klinisk erfaring fra sengepost på sykehus. Et av intervjuobjektene ble rekruttert gjennom kontaktperson fra samarbeidende universitet i Nicaragua, mens det andre intervjuobjektet ble rekruttert som sykepleier observert fra praksisfeltet. Datamaterialet fra informantene er samlet inn gjennom kvalitative fokusintervju med utgangspunkt i en og samme

intervjuguide (se vedlegg 2). Samtykke er innhentet skriftlig via samtykkeskjema (se vedlegg 3).

Forforståelse

En kvalitativ tilnærming kan være en personlig utfordring da forforståelsen kan påvirke arbeidet (23). Før avreise arrangerte NTNU praksisforbedende dager som ga en viss forventning og antakelse om hvordan sykepleie i Nicaragua ble utført. Forforståelsen dannet før utreise kan ha ført til en ubevisst søken etter bekreftelse av egne fordommer under praksisoppholdet. Det er derfor viktig å være bevisst at egen etnosentrisme være en feilkilde (16). Forforståelse og vurdering av andre påvirkes da av egen virkelighetsforståelse. Ved innhenting av data er det forsøkt å anvende et kulturrelativt perspektiv som innebærer å forsøke å forstå den andre ut fra den andres logistikk og premisser uten selv å føle seg provosert eller truet av deres virkelighetsoppfatning (16). Det er likevel viktig å være oppmerksom på at oppgavens tolkning og bearbeiding av data kan være farget av personlig historie, kunnskap og holdninger (23).

Forskning

Ved funn av forskning er det ikke benyttet artikler eldre enn ti år. Dette for å ha tilstrekkelig oppdatert litteratur i lys av dagens situasjon i et fagfelt som vokser raskt (23). Det ble anvendt systematisk litteratursøk i databasene Google Scholar, Oria og Global Health. Søkeord ble organisert i PICO-skjema. For å sikre relevans ble det prioritert forskning fra Nicaragua og land som geografisk eller økonomisk liknet landet.

Etiske betraktninger

Før utreise ble det innhentet tillatelse til å samle data fra universitetet i Nicaragua (se vedlegg 4). For å beskytte den enkelte deltager mot krenkelse av personvernet er all data anonymisert ved nedtegnelse, i tråd med NTNUs

retningslinjer om behandling av personopplysninger (26). I henhold til Helsepersonellovens §21 *Hovedregel om taushetsplikt* inneholder oppgaven ingen opplysninger som kan identifisere utvalget benyttet under studiet (27). Lokasjon, kjønn og avdeling er utelatt fra oppgaven for å ivareta objektene personvern etter §1 i *Lov om behandling av Personopplysninger* (28).

Analyse av data

Analyse av data begynte allerede ved innsamling av råmateriale. Observasjoner ble fortløpende ført i loggbok, og observasjonsnotatene ble overført og renskrevet til PC samme dag som nedfelt. Intervjuene foregikk på engelsk og ble oversatt til norsk i etterkant av intervjuene. Noen ord og uttrykk ble også oversatt fra spansk. Loggnotater, observasjonsnotater og utskrifter fra intervjuer ble i etterkant lest igjennom for å danne et helhetsinntrykk for videre analyse. Dataene er deretter sortert inn i hovedkategorier med subkategorier etter modell 1 fra Graneheim og Lundman (29).

Kapittel 3 Resultat

Tabell 1 viser kategorier og subkategorier med funn fra ressurssamtaler og observasjon. Dataene i tabellen er sortert etter modell fra Graneheim og Lundman (29).

Rammefaktorer	Kunnskapsgrunnlag	Sosiale og kulturelle forhold
<ul style="list-style-type: none">• Ressursutfordringer• Mange pasienter• Underbemanning• Tidspress	<ul style="list-style-type: none">• Kurs organisert av sykehuset• Egenansvar for å holde seg faglig oppdatert	<ul style="list-style-type: none">• Mangelfull lesekultur• Press fra ledelse• Sparsommelig arbeidskultur

Tabell 1 Kategori og subkategori for håndhygiene og forebygging av HAI

Rammefaktorer

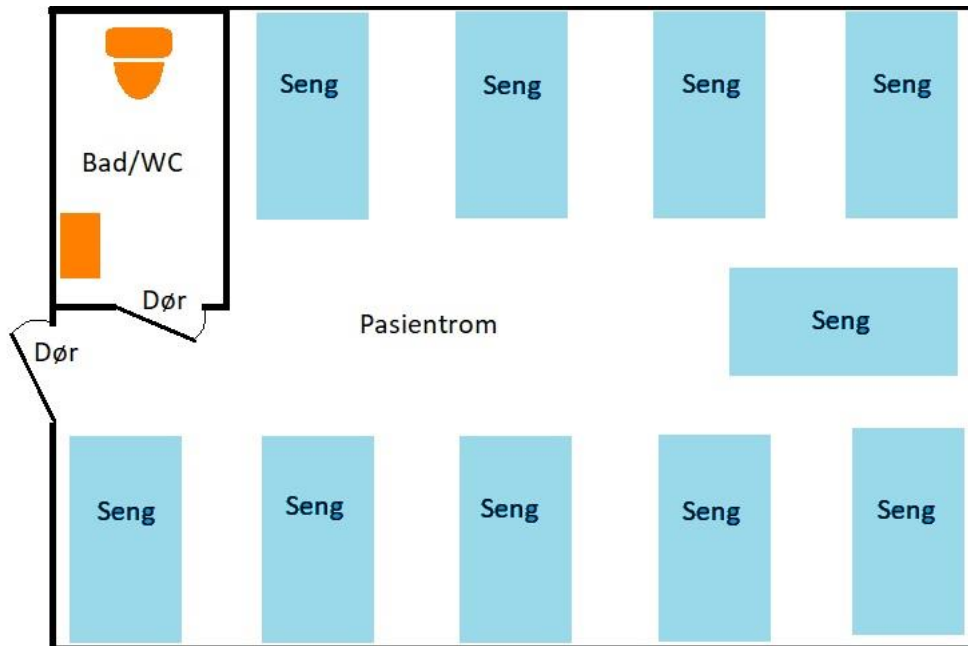
«Hva slags utstyr som er tilgjengelig varierer. Ofte må vi gjøre det beste ut av det vi har, og vi må være sparsomme med utstyrsbruken vår.»
(Informant 1)

Fra ressurssamtalene kom det frem at sykehuset i Nicaragua var avheng av donasjoner. For eksempel av sterile hansker, såpe og håndsprit. Observasjoner under sårstell av operasjonssår avslørte at sykepleier kun benyttet seg av én steril hanske. En av sykepleierne som utførte et slikt stell forklarte at hun visste at det gunstige hadde vært å bruke to hansker, men at de måtte spare utstyr. En av informantene fortalte at vanntilførselen kuttet, spesielt om natten og at personalet må samle vann i bølter til å vaske hendene med i tilfelle vannet går. Tilgang på såpe og tørkepapir varierer også.

«Vi må jobbe fort og hverdagen er preget av mange pasienter, få sykepleiere og mye stress. Når det er mye stress er det lett at de hygieniske prinsippene glipper.»

(Informant 1)

Informantene fortalte at de har mange pasienter på få sykepleiere. Hverdagen kunne derfor være hektisk. På de forskjellige avdelingene på sykehuset ble det observert mange pasienter som delte samme pasientrom (se figur 3). Ofte kunne en se flere pasienter plassert på seng i gangene da rommene var overfylt.



Figur 3 Skisse over hvordan pasientrom ofte så ut på sykehuset

Informant 2 sa likevel at mange pasienter og tidspress ikke påvirker kvaliteten i arbeidet da sykepleiere visste hvor viktig hygieniske prinsipper er.

«Man må simpelt hen ta seg tid til å utføre riktige prinsipper»

(informant 2)

Kunnskapsgrunnlag

«Vi har kurs og møter arrangert av sykehuset med forskjellige temaer, om hvordan vi som sykepleier skal forebygge infeksjoner og hvordan vi kan bli smittet av pasienten. Slike kurs har vi 1-2 ganger i måneden.»

(Informant 1)

På sykehuset ble det observert flere plakater med 6 steg for håndhygiene (se vedlegg 5), og mange sykepleiere var ivrige på å vise hvordan stegene skulle utføres. Observasjoner viste nøye opplæring av studenter i de 6 stegene.

Det ble gjentatte ganger observert at sykepleiere ikke utførte håndhygiene mellom pasientene. Ofte hadde sykepleiere på seg hansker ved pasientkontakt. Gjentatte ganger ble det observert at sykepleiere brukte samme hansker til å utføre forskjellige oppgaver til forskjellige pasienter.

«De fleste av sykepleierne har på seg øredobber, smykker, klokker og ringer»

(Utdrag fra egne notater 25.02.20)

Observasjoner fra praksis avslørte også at sykepleiere brukte ringer og klokker både til vanlig, samt under sterile hansker. Ved innleggelse av urinveiskateter med steril teknikk, ble det observert at sykepleier ikke tok av ringer før hun tok på seg sterile hansker. I tillegg utførte hun ikke håndhygiene før hansken ble påført.

«Når sykepleier tar på seg den sterile hansken bruker hun den andre hånden til å justere hansken. Med den urene hånden drar sykepleier i fingertuppene på hansken og kontaminerer den sterile hansken med sine urene hender.»

(Utdrag fra egne notater 10.02.20)

Observasjoner viste til en varierende utføring av håndhygiene ved hanskebruk. Noen av sykepleierne vasket hender før og etter hanskene ble tatt på, mens andre ikke utførte håndhygiene hverken før eller etter bruk. Det at sykepleiere kontaminerte sterile hansker uten å bytte hansker før både steril og ren prosedyre, var en observasjon som gjentok seg ofte. Det ble sjeldent observert at sykepleier ikke kontaminerte sterile hansker ved innleggelse av blærekateter, uavhengig om vedkommende hadde utført håndhygiene i forkant. I tillegg ble det flere ganger observert at sykepleier kontaminerte kompresser som skulle direkte mot åpent operasjonssår.

Begge informanter forteller at sykehuset ikke har HAI. Likevel forteller informant 1 om forekomst av sepsis, pneumoni, samt infeksjoner i operasjonssår.

«Vi har vi ikke kryssinfeksjoner mellom pasientene»

(Informant 2)

Sosiale og kulturelle forhold

«Som sykepleier må vi holde oss oppdatert og holde følge med hvordan vi kan forbedre arbeide vårt. Her på sykehuset er dessverre inntrykket mitt at sykepleiere ikke oppdaterer seg faglig med mindre det blir pålagt dem.»

(Informant 1)

Videre forteller informant at oppdatert fagmateriale ikke alltid er like lett tilgjengelig for personellet på sykehuset. Mesteparten av oppdatert kunnskap er tilgjengelig på internettet, men mangel på datamaskiner gjør det utfordrende. Mange av dem må oppsøke biblioteket på skolen for å kunne holde seg

oppdatert. I tillegg forteller informanten om fraværende lesekultur blant personellet.

På avdelingene ble det observert at sykepleier hadde en bestemt og autoritær væremåte, spesielt ovenfor studenter og nyutdannede. Studentene måtte ofte gjøre oppgaver for sykepleierne som sykepleier ikke ønsket å gjøre selv. Gjennom ressursamtale kom det frem at ansatte ble underlagt en autoritær styremåte fra leder på avdeling.

*«Det er mye press fra sjefen. Hun lar oss ikke bli ferdig med det vi gjør før vi må begynne på noe annet. Dette bidrar til mye stress i jobbhverdagen»
(Informant 1)*

Kapittel 4 Diskusjon

Er sykepleiers kunnskapsnivå tilstrekkelig?

For å kunne forebygge sykehusinfeksjoner må sykepleier ha kjennskap til patogene mikroorganismer og om hvordan de sprer seg via sykepleiers hender (10). Ved mangel på kunnskap vil kvaliteten på sykepleieutøvelsen gå ned og pasientsikkerheten stå i fare. Pasientene har ofte flere kunstige inngangsporter, som kateter, trakeotomi, sår og liknende, hvor bakterier lett kan kolonialisere seg. Korrekt utført håndhygiene er et sentralt element i pasientsikkerheten fordi håndhygiene hindrer overføring av sykdomsfremkallende mikrober til kunstige inngangsporter. På denne måten kan HAI forebygges (10).

På sykehus i Nicaragua ble det observert plakater plassert over vaskene med teknikk for håndhygiene. Disse plakatene samsvarte med WHO sine retningslinjer for håndhygiene i helsetjenesten (11). Erfaring fra praksis viste at sykepleierne på avdelingene var bevisst disse retningslinjene som sykehuset praktiserte, og fulgte dem nøye ved utføring av håndhygiene. Ifølge observasjoner fulgte sykepleier retningslinjene også nøye ved opplæring av studenter og nyutdannede. Med bakgrunn av dette ligger premisser til rette for at sykepleier kan forebygge spredning av HAI. På den andre siden viser en studie fra Latin-Amerika en endemisk forekomst av sykehusinfeksjoner på sykehus, hvor opphavet til infeksjonene kom fra helsepersonells hender (22). En kan tenke seg at paralleller kan trekkes til Nicaragua, som har store økonomiske utfordringer (6). Med arbeidet i felt i Nicaragua som erfaringsbase, og data fra samtaler og observasjoner, kan man stille spørsmål rundt kunnskapsnivået til sykepleier. Har sykepleier nok kunnskap til å forstå hvorfor håndhygiene utføres? Opptil flere ganger ble det observert at sykepleier hadde ringer på hendene til tross for riktig teknikk for håndhygiene. Akselsen (10) legger i sin litteratur vekt på at forutsetninger for god effekt av håndhygiene er at hendene er fri for ringer og smykker. Riktig teknikk alene vil med andre ord ikke være tilstrekkelig for å fjerne sykdomsfremkallende mikrober fra hendene. Ifølge Akselsen er slik praksis i strid med kunnskapsbasert sykepleie og faglig forsvarlighet. Det at sykepleier i Nicaragua har ringer og smykker på hendene er dermed ikke forenlig med grunnleggende smittevernarbeid (10).

Under ressurssamtalene kom det frem at sykepleier var bevisst smitte og at man som sykepleier kunne bli smittet av pasienten. Smitte mellom pasienter ble lite omtalt annet enn at «her har vi ikke kryssinfeksjoner mellom pasientene» (informant 2). Til tross for fokus på hvordan håndhygiene utføres, var det lite fokus på når sykepleier skulle utføre håndhygiene. Observasjoner fra praksis viste at flere sykepleiere utførte håndhygiene før de gikk fra medisinerrommet og

ut i avdeling, men at håndhygiene ikke ble utført mellom pasientene. Isteden hadde mange sykepleiere på seg sterile hansker ved pasientkontakt. Sykepleier berørte senger, bandasjer, veneporter, utleverte medisiner og koblet ned intravenøse infusjoner til forskjellige pasienter uten å skifte hansker mellom oppgavene. Dette underbygger sykepleiers fokus på å beskytte seg selv for smitte fra pasientene, men at fokus på å hindre smitte mellom pasientene var fraværende. Er sykepleier bevisst at sykepleier selv kan være smittebærer og påføre pasient unødvendig sykdom?

Informantene fortalte at tilstedeværelsen av HAI på sykehuset i Nicaragua var fraværende. På den andre siden fortalte informantene at sykehuset hadde høy forekomst av sepsis, pneumoni, samt periodevis infeksjon i operasjonssår. Dette er infeksjoner som regnes som tre av de fire mest vanlige sykehusinfeksjonene (3). Samtidig viser forskning fra WHO en stor forekomst av HAI i utviklingsland (18). Ut fra dette kan det tenkes at det med stor sannsynlighet er høy forekomst av HAI i Nicaragua. Man kan derfor stille spørsmål rundt om sykepleierne har nok kunnskap om hva HAI innebærer da det er diskrepans mellom informantenes uttalelser.

Forskning viser korrelasjon mellom kunnskap og atferdsmessige tendenser før og etter pasientkontakt (22). Med et høyere kunnskapsgrunnlag forekommer en signifikant høyere oppfyllelse av hygieniske prinsipper i praksis (22). Observasjoner gjort på sykehus i Nicaragua viste høy forekomst av kontaminering av sterilt utstyr som skulle i kontakt med pasientens inngangsporter. Ut fra dette fremstår det som at sykepleier kan ha visse mangler i kunnskap om patogene mikroorganismer og hvordan de sprer seg. Dette underbygges av en studie fra Nicaragua som viste at sykepleiere i landet trengte mer kunnskap og praksis i forebygging av sykehusinfeksjoner (19). Dette samsvarer igjen med observasjoner. Selv om sykepleierne var opptatt av teknikk for håndhygiene, er ikke dette i seg selv nok til å forebygge smittespredning (10). Korrekt håndhygiene innebærer å bryte smittekjeden, og sykepleierne på sykehuset hadde lite fokus på de 5 indikasjonene for utførelse av håndhygiene (Vedlegg 1).

Økonomiske og ressursbaserte rammefaktorer

For å kunne forebygge sykehusinfeksjoner må nødvendige forutsetninger og ressurser være på plass (3). Teorien til Akselsen (10) påpeker at tilgang på hånddesinfeksjonsmiddel eller såpe og vann er grunnleggende for å utføre håndhygiene. Nicaragua som er et lav-middeinntektsland er avhengig av ressursmessig bistand fra utlandet (7). Hvis donasjonene ikke er tilstrekkelige, kan det dermed være utfordrende for sykepleier å etterleve håndhygieniske prinsipper. Sykehuset fra praksisoppholdet er i den økonomisk sårbare RAAS-

regionen som har høyere dødelighet enn resten av landet (9). Det kan derfor tenkes at sykehusene i disse områdene har større resursmessige og økonomiske utfordringer. Under ressursamtalene påpekte informantene at utstyrstilgang på sykehuset varierte og at dette påvirket praksis. Observasjon av et sårstell hvor sykepleier benyttet seg av kun en hanske, viste en sparsommelig utstyrsbruk for å ha utstyr lenger. Hvis man ser det fra en annen side svekkes smittebarrieren når utstyret ikke brukes forskriftsmessig. I uttalelse fra sykepleier understreket hun at det hadde vært mer gunstig å bruke to hansker, men at hun unngikk dette på grunn av utstyrsmangelen. Under praksis ble det også observert at vanntilførselen ble kuttet flere ganger. I slike tilfeller samlet sykepleier vann i bøtter for å ha tilgang på vaskevann. Observasjoner viste at denne type håndvask ikke fulgte kriteriene for «korrekt håndhygieneteknikk». På den andre siden var denne utførelsen bedre enn fravær av håndhygiene.

WHO's håndhygieneveileder påpeker en klar korrelasjon mellom underbemanning og kvalitet i helsetjenesten, deriblant kvalitet i håndhygiene (11). Mange pasienter og lite bemanning er ifølge veilederen typisk for utviklingsland (11). Observasjoner av mange pasienter på ett rom og overfylte avdelinger underbygger at dette er tilfellet på sykehus i Nicaragua. Informantene bekreftet at de hadde mange pasienter og lite bemanning på avdeling. Senger plassert tett og i kort avstander mellom hverandre gjorde det utfordrende for sykepleier å overholde hygieniske prinsipper mellom pasientene, og ga et større behov for ressurser og smittevernsutstyr. Den reduserte ressurstilgangen kan dermed ha lagt et ytterligere press på sykepleier. Informant 1 sa følgende under ressursintervjuet: *«Vi må jobbe fort og hverdagen er preget av mange pasienter, få sykepleiere og mye stress. Når det er mye stress er det lett at de hygieniske prinsippene glipper.»*. Vedkommende bekreftet med andre ord at hygieniske prinsipper ikke overholdes i praksis. Dette stemmer med observasjoner av sykepleiere som ikke utførte håndhygiene mellom hver pasient. På den andre siden påsto informant 2 at tidspresset og antall pasienter ikke påvirket sykepleiers utførelse av håndhygiene. Informanten påpekte at sykepleierne visste hvor viktig håndhygiene var, og derfor fulgte prinsipper til tross for tidspress. Dette viser at det er diskrepans mellom det sykepleier forteller og den faglige matereale refleksjonen hun foretar når hun evaluerer seg selv og egen praksis.

Sosiale og kulturelle forhold

Etterlevelse av håndhygiene er ifølge Akselsen, i høy grad påvirket av institusjonens organisasjonskultur og nivåer av ansvarlighetsgjøring fra øverste ledelse til den enkelte utøvende sykepleier (10). Hvis en går ut fra Max Webers definisjon av kultur, kan en se på arbeidskulturen på sykehuset som et nett de ansatte selv har skapt, basert på grunnleggende normer, forutsetninger og

verdier (16). Forskning av Grudt og Hadders (20) viser at arbeidskulturen på sykehus i Nicaragua er underlagt et hierarkisk system. Studien påpeker hvordan helsepersonell på sykehuset ikke motsier helsepersonell med høyere status og kvalifisering enn sin egen. Dette underbygger observasjoner fra praksisfeltet som viste at sykepleier hadde en bestemt og autoritær væremåte, spesielt ovenfor studenter og nyutdannede. Arbeidsoppgaver sykepleier ikke ønsket å gjøre selv ble fort overført til studentene uten at studentene hadde noe de skulle sagt. Med andre ord var de erfarende sykepleierne i maktposisjon ved at de kunne ta beslutninger og valg med bakgrunn i sin kunnskap og kompetanse. Ut fra kritikk av Webers definisjon, vil de erfarende sykepleierne da stå i posisjon til å spinne nettet til arbeidskulturen på sykehuset, mens studenter og nyutdannede blir fanget i nettet (16). De autoritære sykepleierens holdninger, kunnskap og verdier vil med andre ord sette rammen for de andre på avdelingen.

Som nevnt tidligere i diskusjonen kan det antas at det er behov for mer kunnskap blant sykepleierne på sykehus i Nicaragua for å forbedre praksis (19). Ifølge Akselsen (10) er ikke kunnskap alene nok for å påvirke og endre atferd. Gode rollemodeller som skapes innad i organisasjonen er av sentral betydning, og ledelsen må alltid gå frem som et godt eksempel (10). Forskning viser et uønsket holdningsgrunnlag blant helsepersonell på nicaraguanske sykehus (19). Benner (15) beskriver i sin teori hvordan nybegynner trenger å støtte seg på teori og beskriver at man i starten trenger veiledning for å peile seg inn i riktige retning. Med andre ord behøver de hjelp til å reflektere over egen praksis. Hvilke retninger novisene peiles inn i, avhenger dermed av de erfarne sykepleierne på avdelingen. Hvis sykepleier som har jobbet på avdeling over lenger tid har konservative holdninger og er lite åpen for å tilpasse praksis etter ny fagkunnskap, kan det tenkes å legge en demper for nyansatte og sykepleierstudenter som kan bidra med kunnskap, men som ikke sitter med makten til å gjøre det. Hvis slike holdninger spinner nettet som utgjør arbeidskulturen på sykehus i Nicaragua, kan hygieniske uvaner videreføres, eksistensen av HAI fraskrives sykehuset, og lite blir gjort med problemet.

Ifølge Akselsen (10) er etterlevelse av håndhygiene et tegn på kompetanse og profesjonalitet. Retningslinjene bør forankres i pasientsikkerhetskulturen som obligatorisk praksis på sykehuset. Gjennom praksis var inntrykket at etterlevelse av håndhygiene og oppfølging av prosedyrer personavhengig. Nettet arbeidskulturen var spunnet fra oppleves som en resistens mot endring og forbedring. Etterlevelse av prinsipper for håndhygiene og fokus på HAI bør derfor endres på systemnivå. På denne måten kan pasientsikkerhetskulturen endres på et høyere nivå med bredere omfang.

Metodediskusjon

Praksisperioden fant sted under utbrudd av den globale Covid-19 pandemien som oppsto som følge av viruset SARS-CoV-1 (30). Praksisoppholdet ble derfor avbrutt tidligere enn planlagt, noe som har gått utover innhenting av data. Den tidligere hjemreisen kan med andre ord ha påvirket resultatets omfang.

Resultatene er basert på én persons observasjoner og ressurssamtaler med informanter, og resultatene kan dermed være farget av egen egosentrisme (16). Likevel kan observatøren komme inn som en objektiv utenforstående fordi en har en annen kunnskapsbakgrunn. Det er forsøk å anvende en kultursensitiv tilnærming ved å være bevist egen forforståelse. På den andre siden kan utvalget ha blitt preget av at observatør tydelig skilte seg ut i praksisfeltet. Dette kan påvirket den lokale sykepleiers atferd.

Innhentet data ble utført på et lite utvalg, i RAAS-regionen. Overførbarheten kan derfor være begrenset for resten av landet. På en annen side har studien kunne fange opp dybde og grunnleggende elementer som kan være nyttig for å identifisere behov for videre forskning og tiltak i disse regionene.

Konteksten kan ha påvirket svarene under intervjuene. Ressurssamtale 1 foregikk i en mer troverdig og fri tone, trolig grunnet skjerming på privat rom. Ressurssamtale 2 med informant 2 fant sted i åpen lokasjon og var preget av konservative svar. Årsaken kan være lojalitet ovenfor sykehuset og kollegaer som var til stede under intervjuet. Intervjuobjekt 1 kan ha følt seg tryggere i det private rommet hvor intervjuobjekt blir beskyttet av intervjuers taushetsplikt under uttalelser om organisasjonen. Tilstedeværelsen av kolleger under intervju 2 kan dermed ha gitt begrensning til å snakke fritt.

Det foreligger også en mulig feilkilde i selve kommunikasjonen. Det offisielle språket i Nicaragua er spansk (8). Språkbarrieren kan ha ført til misoppfatninger av hva som ble sagt og gjort. Når man skal oversette sine tanker fra ett språk til et annet, går gjerne en del av betydningen tapt i oversettelsesprosessen (13). Da hverken intervjuer eller intervjuobjekt har engelsk som morsmål, kan det også her ha forekommet misforståelser. Fordelen med å prate på et annet språk, er at man bruker andre sanser bedre. Dette kan på den andre siden styrke kommunikasjonen.

Konklusjon

Helsetjenesteassosierte infeksjoner er en global utfordring som rammer titusenvis av pasienter hvert år (2). Gjennom en kombinasjon av observasjoner, ressurssamtaler og litteratur har denne artikkelen forsøkt å finne svar på

hvordan sykepleier i Nicaragua forebygger HAI gjennom korrekt håndhygiene. Ut fra arbeid i felt i Nicaragua som erfaringsbase, og data fra samtaler og observasjoner, er det grunn til å tro at sykepleiere på sykehus i Nicaragua har behov for økt kompetanse og forståelse av HAI. Til tross for fokus på teknikk for håndhygiene er forutsetninger for håndhygiene mangelfull. Smykker og ringer på hendene til sykepleier hindrer at patogene mikroorganismer fjernes ved håndhygiene (10). Pasientsikkerheten svekkes dermed.

Begrenset økonomiske og ressursbaserte forutsetninger på sykehuset gjør det i tillegg utfordrende for sykepleier å etterleve hygieniske prinsipper. Observasjoner viser at det er mange pasienter på ett pasientrom og at sykehuset er underbemannet. Liten avstand mellom pasientene legger økt press på sykepleiers etterlevelse av hygieniske prinsipper da det er kortere avstand for kryssmitte. Observasjoner fra praksis gir inntrykk av at håndhygiene ofte bortprioriteres som følge av tidspress, samtidig som det er lite fokus på hygiene mellom pasienter.

Mye kan tyde på at arbeidskulturen på sykehuset i Nicaragua i større eller mindre grad styrer sykepleieutøvelsen. På grunn av et hierarkisk system på sykehuset, kan den erfarne sykepleiers holdninger og kunnskaper sette standard for sykepleiernes praksis. Gjennom intervju kom det frem at arbeidskulturen på sykehuset var preget av at personell ikke oppdaterte seg faglig med mindre det ble pålagt dem. Etterlevelse av prinsipper for håndhygiene og fokus på HAI bør derfor endres på systemnivå. På denne måten kan sykepleiers forebygging av HAI på sykehus i Nicaragua styrkes. I oppgaven kommer det også frem at HAI er sterkt underestimert i utviklingsland som Nicaragua (5). Dette synliggjør viktigheten og behovet for mer forskning innenfor feltet.

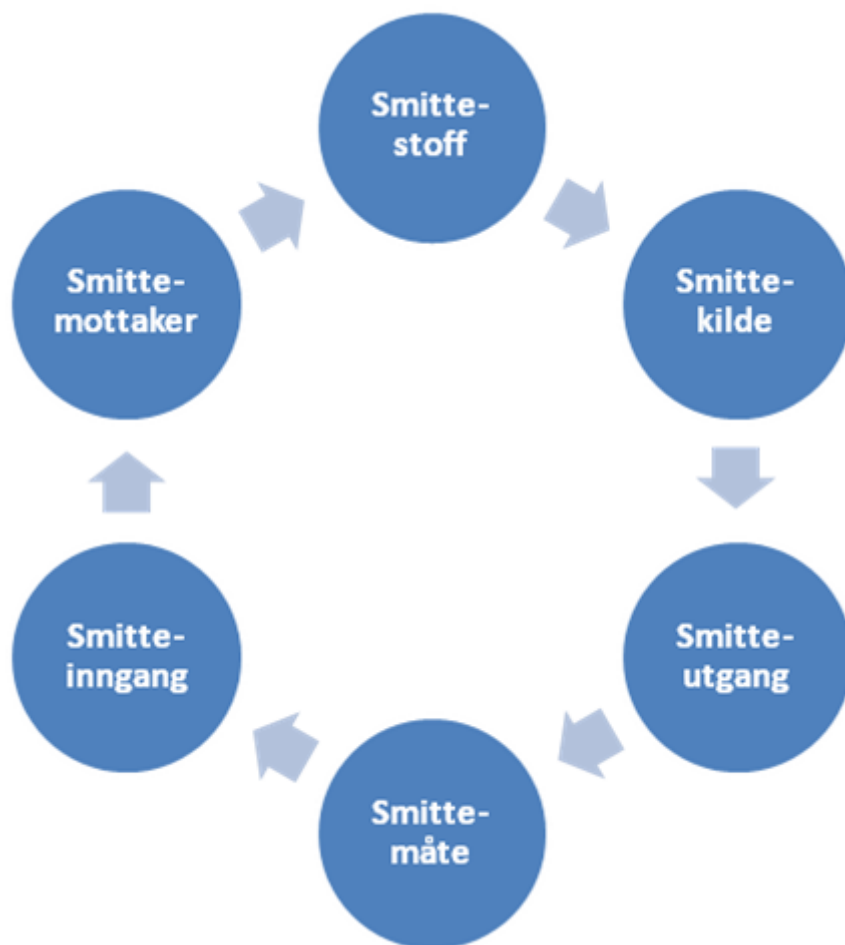
Referanser

1. Helsedirektoratet. Sykehus - forekomst av helsetjenesteassosierte infeksjoner - Helsedirektoratet [Internett]. 2020 [sitert 17. april 2020]. Tilgjengelig på: <https://www.helsedirektoratet.no/statistikk/kvalitetsindikatorer/infeksjoner/forekomst-av-helsetjenesteassosierte-infeksjoner-i-sykehus>
2. WHO | Good hand hygiene by health workers protects patients from drug resistant infections [Internett]. WHO. World Health Organization 2014 [sitert 23. april 2020]. Tilgjengelig på: <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/hand-hygiene/en/>
3. St. Olavs Hospital. Hva er en HAI? [Internett]. St. Olavs hospital. 2019 [sitert 17. april 2020]. Tilgjengelig på: <https://stolav.no/avdelinger/sentral-stab/fagavdelingen/hai-fritt-sykehus/hva-er-en-hai>
4. Kløvsad H, Nygård KM, Vold L, Arnesen TM, Hauge S helene. Infeksjoner [Internett]. Folkehelseinstituttet. [sitert 27. april 2020]. Tilgjengelig på: <https://www.fhi.no/nettpub/hin/smitte/infeksjoner/>
5. WHO | The burden of health care-associated infection worldwide [Internett]. WHO. World Health Organization 2017 [sitert 5. mai 2020]. Tilgjengelig på: http://www.who.int/infection-prevention/publications/burden_hcai/en/
6. World Bank Country and Lending Groups – World Bank Data Help Desk [Internett]. 2020 [sitert 12. mai 2020]. Tilgjengelig på: <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519>
7. FN. Nicaragua [Internett]. 2018 [sitert 29. april 2020]. Tilgjengelig på: <https://www.fn.no/Land/Nicaragua>
8. Eggebø O. Nicaragua. I: Store norske leksikon [Internett]. 2020 [sitert 8. mai 2020]. Tilgjengelig på: <http://snl.no/Nicaragua>
9. Sequeira, M., Esliñoza, H., Amador, J.J., Domingo, G., Quintanilla, M., Santos, T. Nicaragua health system [Internett]. 2011 [sitert 4. mai 2020]. Tilgjengelig på: <https://path.azureedge.net/media/documents/TS-nicaragua-health-system-rpt.pdf?fbclid=IwAR2e2b-32ywyMj1e0suiDp2ye-2mzVRa0pdIjXzvpPj7LZFIsnwMSDlaZrg>
10. Akselsen PE. Smittevern i helsetjenesten. 2. utg. Oslo: Gyldendal akademisk; 2012. 214 s.
11. World Health Organization, redaktør. WHO guidelines on hand hygiene in health care: first global patient safety challenge: clean care is safer care. Geneva, Switzerland: World Health Organization, Patient Safety; 2009. 262 s.
12. Travelbee J. Mellommenneskelige forhold i sykepleie [Internett]. Oslo: Gyldendal akademisk; 2001 [sitert 20. mai 2020]. 287 s. (Gyldendals sykepleieklassikere). Tilgjengelig på: https://urn.nb.no/URN:NBN:no-nb_digibok_2014080406064

13. Nortvedt F, Skaug E-A, Grimsbø GH. Grunnleggende sykepleie. B. 1: Sykepleiens grunnlag, rolle og ansvar [Internett]. 2. utg. Kristoffersen NJ, redaktør. Grunnleggende sykepleie. Oslo: Oslo : Gyldendal akademisk, 2011; 2011 [sitert 20. mai 2020]. 395 s. Tilgjengelig på: https://urn.nb.no/URN:NBN:no-nb_digibok_2015091706111
14. Kongsmo T. En hatt med slør-: om omsorgens forhold til sykepleie : en presentasjon av Benner og Wrubels teori [Internett]. Norbok. Oslo: TANO; 1995 [sitert 27. mai 2020]. 221 s. (Sykepleieteori). Tilgjengelig på: https://urn.nb.no/URN:NBN:no-nb_digibok_2008030700112
15. Benner P. Fra novice til ekspert: mesterlighed og styrke i klinisk sygeplejepraksis. København: Munksgaard; 1995. 212 s. (Munksgaards sygeplejeteoretiske bibliotek).
16. Magelssen R. Kultursensitivitet: om å finne likhetene i forskjellene [Internett]. 2. utg. Norbok. Oslo: Akribe; 2008 [sitert 18. mai 2020]. 219 s. Tilgjengelig på: https://urn.nb.no/URN:NBN:no-nb_digibok_2013071806191
17. Cappelen Damm AS. Hva er kultur? [Internett]. [sitert 18. mai 2020]. Tilgjengelig på: <https://merkur4.cappelendamm.no/c394091/merkurmodul/vis.html?tid=394119>
18. Allegranzi B, Nejad SB, Combescure C, Graafmans W, Attar H, Donaldson L, mfl. Burden of endemic health-care-associated infection in developing countries: systematic review and meta-analysis. *The Lancet*. januar 2011;377(9761):228–41.
19. Faure CH, Treasure AG, Rodríguez IG, Vázquez R de la C. Knowledge, attitudes and practices related to intrahospital infections in Nicaragua. *Rev Inf Científica*. 2019;98(1):17–28.
20. Grudt SK, Hadders H. Contested discourses and culture sensitivity: Norwegian nursing students' experience of clinical placement in Nicaragua. *Nurs Open*. 2018;5(1):84–93.
21. Berezin EN, Solórzano F. Gram-negative infections in pediatric and neonatal intensive care units of Latin America. *J Infect Dev Ctries*. 13. august 2014;8(08):942–53.
22. González-Cabrera J, Fernández-Prada M, Martínez-Bellón MD, Fernández-Crehuet M, Guillén-Solvas J, Bueno-Cavanillas A. Construcción y validación de un cuestionario para medir conductas, conocimientos y actitudes sobre la higiene de las manos en personal sanitario en formación. *Rev Esp Salud Pública*. desember 2010;84(6):827–41.
23. Dalland O. Metode og oppgaveskriving for studenter. 5. utg. Oslo: Gyldendal akademisk; 2012. 257 s.

24. Tjora AH. Fra nysgjerrighet til innsikt: kvalitative forskningsmetoder i praksis. 2. utg. Trondheim: Sosiologisk forl; 2010. viii+136.
25. Grønmo S. kvalitativ metode. I: Store norske leksikon [Internett]. 2020 [sitert 11. mai 2020]. Tilgjengelig på: http://snl.no/kvalitativ_metode
26. NTNU. Retningslinje for behandling av personopplysninger - Wiki - innsida.ntnu.no [Internett]. 2019 [sitert 28. april 2020]. Tilgjengelig på: <https://innsida.ntnu.no/wiki/-/wiki/Norsk/Retningslinje+for+behandling+av+personopplysninger>
27. Helse- og omsorgsdepartementet. Lov om helsepersonell m.v. (helsepersonelloven) - Lovdata [Internett]. 2019 [sitert 28. april 2020]. Tilgjengelig på: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64?q=helsepersonelloven>
28. Justis- og beredskapsdepartementet. Lov om behandling av personopplysninger (personopplysningsloven) - Lovdata [Internett]. 2018 [sitert 28. april 2020]. Tilgjengelig på: https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2018-06-15-38/*#KAPITTEL_gdpr-4-2
29. Graneheim UH, Lundman B. Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. Nurse Educ Today. februar 2004;24(2):105-12.
30. Koronavirus – fakta og håndtering i Norge - helsenorge.no [Internett]. [sitert 1. juni 2020]. Tilgjengelig på: <https://helsenorge.no/koronavirus/fakta-og-handtering-i-norge>
31. C Smitte - NTNU [Internett]. [sitert 3. juni 2020]. Tilgjengelig på: <https://www.ntnu.edu/learnnow2-hs/9/9c?fbclid=IwAR2EDDdwVNKHwnpbXZ08T3KqSpFDaeW2z2HrmsY83Kn9wg-5e8cmerT-ARk>

Vedlegg 1



Figur 4 Smittekjeden. Hentet fra NTNU sine nettsider (31).

Vedlegg 2

Questions – interview about health associated infections and hand hygiene

1. Do you experience health associated infections (HAI), such as urinary infection, lower respiratory tract infection (Pneumonia), or sepsis at your section at the hospital?
 - I. What type?
 - II. Do you experience a high or a low incidence?
 - III. What do you think is the reason to the low/high incidence at your section?
2. How do you as a nurse prevent health associated infections in your everyday practice?
 - I. Do you experience elements that prevents you and your colleagues from preventing HAI?
 - II. What does the hospital do to spread the knowledge about HAI?
3. I have noticed posters with the steps of hand washing at the hospital. Do you experience nurses following the principles in their everyday work?
4. Do you ever experience that circumstances prevents you and/or your colleagues from perform hygienic principles during your work?
 - I. Do you experience that lack of resources influence the prevention of HAI?
5. Do you think that nurses at the hospital have enough knowledge about HAI and the consequences of bad hand hygienic?
 - I. → What is your experience?

Vedlegg 3

Consent form as an interview object to bachelor thesis in nursing

We are a group of third year nursing students from the Norwegian University of Science and Technology (NTNU), Trondheim, that are writing a bachelor thesis about a topic of our choosing during our practice in Nicaragua. We are interviewing several nurses that are working in the healthcare system in Nicaragua.

Institution

NTNU, Trondheim, Norway.

Purpose of the project

The purpose of this project is to gain information on the topics chosen by the student. The information received from this interview will be used in the bachelor dissertations. Norwegian Institute of Science and Technology is responsible for the research project.

Methods

The method that will be used is an interview. If you do not feel comfortable answering one or several of the questions you can inform the interviewer and they will move on to the next question.

Confidentiality

Only the students in this group and our supervisors will have access to the data that are being collected from the interview. Any given data will remain anonymous. This will be done by changing names and disguise data to where it is not recognizable. If specific patients are mentioned or discussed their anonymity will also be remained and not recognizable.

The data will be deleted when the study ends 04.06.20.

Permission

The participation to this project is voluntary, and you can at any time during the study withdraw your participation without giving any reason. The study ends 04.06.2020. You must inform the students about your withdrawal on email.

Contact information

Student 1	Student 4
Student 2	Student 5
Student 3	Student 6

Supervisor

Researcher (student)

Consent form

I have received and understood the information about the project and got the opportunity to ask questions.

I consent to participate in the interview and that my information can be used until the project is finished 04.06.2020.

(Participant, date)

Vedlegg 4



Date: 15.05.2020

Faculty of Medicine and Health Sciences
Department of Public Health and Nursing

To foreign collaborators

Nursing undergraduate students – projects and data collection as a final exam

The Faculty of Medicine and Health Sciences, Department of Public Health and Nursing, NTNU, educates around 250 undergraduate nurses each year. In relation to the bachelor thesis, students can participate in a pedagogic research project. This project is a part of the bachelor nursing program at our university, NTNU.

The students use different methods to collect data (interview, observation, questionnaires) and explore their research questions. The project and data collection is supervised by nursing teachers. As specified above, the data are anonymous, and collected from **voluntary participants**, e.g. from nurses. The students are **not** allowed to collect *personal data, data on humans, human biological material, personal health information (about health and diseases), or data collected through direct contact with patients.*

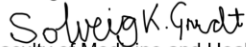
The data is not possible to track to a specific nurse or healthy voluntary person.

The persons invited to participate in the students' project receive oral and written information about the purpose of the study, and their right to withdraw without having to give any reason for their withdrawal. The students formulate a research question, they attend theoretical lectures on research ethics, sampling, data collection and data analysis at bachelor level. Finally, the students give oral project presentations and submit their final nursing bachelor exam as a thesis (4500-4950 words). This project is part of their final exam and initially the intention is not to publish their thesis.

Please feel free to contact us if you have any questions.

Kind regards,

Solveig Kirsti Grudt


Faculty of Medicine and Health Sciences,
Department of Public Health and Nursing, Center for Health Promotion Research
Norwegian University of Science and Technology (NTNU)
Pb 8905
7491 Trondheim, Norway
Office: 73412153

Address	Org. no. 974 767 880	Location	Phone	Executive officer
Postboks 8905 7491 Trondheim Norway	www.ntnu.no/ism	Øya Helsehus, 7. etg		

Please address all correspondence to the organizational unit and include your reference.

Vedlegg 5



Figur 5 Plakat observert på sykehus i Nicaragua. Plakaten er en bildefremvisning av teknikk for håndhygiene med påfølgende forklaring i tekstformat. Foto: Privat