



Fakultet for medisin og helsevitenskap
Institutt for samfunnsmedisin og sykepleie

Bacheloroppgave

Fagartikkel – prosjekt utland

Forebygging av helsetjenesteassosierte infeksjoner – sykepleiere sin praksis av håndhygiene på to sykehus i Ghana

(Prevention of healthcare associated infections –
Nurses' practice of hand hygiene at two hospitals
in Ghana)

Innleveringsdato: 04.06.2020

Emnekode: HSYK3003

Kandidatnummer: 10099

Antall ord: 4413

Sammendrag

Introduksjon: Helsetjenesteassosierte infeksjoner (HAI) er et globalt helseproblem. I utviklingsland som Ghana, er forekomsten markant høyere. Forskning viser at god håndhygiene er det mest grunnleggende, økonomiske, effektive og sikreste tiltaket i forebyggingen av HAI. Dette forutsetter at håndhygiene utføres korrekt, rutine- og gjennomføringsmessig. Tilgjengeligheten på nødvendig faktorer er også essensielt for at utførelsen skal kunne praktiseres riktig. Hensikten med studien er å undersøke hvordan sykepleiere på sykehus i Ghana praktiserer håndhygiene med fokus på forebygging av HAI. Studien er gjennomført gjennom utvekslingspraksis i Ghana våren 2020 i samarbeid med sykepleierstudiet på NTNU og University of Ghana.

Metode: Artikkelen er basert på et ustrukturert, kvalitativt observasjonsstudium. Formålet er å se på hvilken måte sykepleiere i Ghana praktiserer håndhygiene i sammenheng med forebygging av HAI. Observasjonene er utført på to sykehus i Ghana. Analysemetode er inspirert av Graneheim og Lundman.

Resultater: Funnene antyder ingen klare rutiner på når håndhygiene praktiseres. Majoriteten av utvalget utfører selve håndvasken korrekt etter WHO sine retningslinjer, mens hånddesinfeksjon er lite brukt. Det er også regelmessig mangel på faktorer som legger til rette for praktisering av god håndhygiene. Studiens styrker og svakheter er diskutert.

Konklusjon: Klare rutiner for praktisering av god håndhygiene vil trolig være med på å fremme forebyggingen av HAI i Ghana. Funnene antyder også at et fokus på fordelene med å ha utstyr tilrettelagt for utførelse av håndhygiene kan fremme god praktisering av håndhygiene.

Abstract

Introduction: Healthcare associated infections (HAI) are a global problem and the incidence is higher in developing countries, such as Ghana. Good hand hygiene practice proves to be the most basic, economical, effective and safest measure in preventing HAI. This requires that the practice is performed correctly, routinely and the actual performance of hand hygiene. The availability of necessary factors are also essential in order for the execution to be practiced properly. The purpose of this study is to examine how nurses in hospitals in Ghana practice hand hygiene, with a focus on prevention of HAI. This study was conducted by exchange studies in Ghana in the spring of 2020 in a collaboration with the nursing program at NTNU and the University of Ghana.

Method: The article is based on an unstructured, qualitative observational study. The purpose is to see how nurses in Ghana practice hand hygiene in the context of prevention of HAI. The observations were made at two hospitals in Ghana. The analysis method is inspired by Graneheim and Lundman.

Results: The findings show no clear routines when practicing hand hygiene. The majority of the selection performed their own wash correctly according to WHO guidelines, while hand disinfection is not widely used. There is also a regular lack of factors that facilitate the practice of good hand hygiene. The study's strengths and weaknesses are discussed.

Conclusion: Clear routines for practicing good hand hygiene are likely to help prevent HAI in Ghana. Also, the results imply that an increased focus on the importance of availability of factors for execution can promote good practice of hand hygiene.

1.0 Innledning

1.1 Helsetjenesteassosierte infeksjoner

Helsetjenesteassosierte infeksjoner (HAI) er et globalt problem som fører til alvorlige og unødvendige komplikasjoner, eller i verste fall død (1). HAI er, ifølge Verdens helseorganisasjon (WHO), lokale eller systemiske infeksjoner som ikke er symptomatiske eller inkuberende ved innleggelse hos helsevesenet. Det er en bivirkning av tilstedeværelse av smittestoff eller dets giftstoffer ervervet fra helseinstitusjonen (2). Denne studien skal undersøke hvordan sykepleiere på sykehus i Ghana praktiserer håndhygiene med fokus på forebygging av HAI.

Til tross for at HAI er et verdensproblem, er forekomsten av HAI større i utviklingsland enn i utviklede land (3). Ghana er et land i utvikling, og er et eksempel på dette. En studie fra et regionalt sykehus i Ghana viste at 44,8% av utvalget av pasienter mente de hadde hatt ubekreftede HAI. I tillegg sa 38% av utvalget av helsepersonell at de selv hadde hatt HAI, der 88,9% av tilfellene var bekreftet av lege. Til slutt konkluderte de med at kunnskapen om HAI er tilstrekkelig, men at gjennomføringen av forebyggende tiltak er mangelfulle. Samt mente forskerne at en holdningsendring er et essensielt forebyggende tiltak (4).

På grunn av utfordringene med å samle inn pålitelig data, er den virkelige globale utfordringen med HAI ukjent. Svært få land har overvåkningssystem for HAI, og de som har det mangler kriterier for diagnostisering som er unisone (2). Den negative helsebyrden HAI påfører menneskekroppen medfører også en rekke uheldige konsekvenser. Eksempler er langvarige sykehusopphold, uførhet, økt resistens av mikroorganismer mot antimikrobielle midler, flere utgifter for helsevesenet og høye kostnader for pasienten (2). Geberemariam et al. skriver i sin studie fra Etiopia at 53,7% av respondentene var kunnskapsrike om forebygging av infeksjoner og 36,3% mente de utførte sikker smitteforebyggende praksis. De konkluderte blant annet med at retningslinjer og opplæring i smittevern, i en kombinasjon, er essensielt for å øke kunnskapsnivået og kvaliteten i det smitteforebyggende arbeid til helsepersonellet (3).

1.2 Håndhygiene

God håndhygiene er et av de viktigste tiltakene for å hindre spredning av smittestoff (5). I 1854 la Florence Nightingale grunnmuren for nettopp dette da hun med sine banebrytende prestasjoner oppdaget og belyste hvor essensielt hygiene er for helsefremming og forebygging av infeksjoner (6). Den mest effektive, enkleste og økonomiske måten å bryte smittekjeden på er med god

håndhygiene (7). Patogene og apatogene mikroorganismer, spesielt bakterier, transporteres ofte via hendene (5). Mange typer smittestoff kan også overføres ved indirekte kontaktsmitte (7).

“My five moments for hand hygiene” er en modell utviklet av WHO. Den er et verktøy for forbedring av håndhygiene for helsearbeidere verden over. Modellens fem punktene er: før berøring av pasient, før en ren/aseptisk prosedyre, etter fare for eksponering av kroppsvæske, etter berøring av pasient og etter berøring av pasientområder. Disse punktene skal fremme helsearbeideres evne til å se sammenhengen mellom spesifikke håndhygienehandlinger og smittsomme utfall hos helsearbeidere og pasienter. Den gir også helsearbeideren konkrete råd om hvordan integrere håndhygiene i omsorgen som fører til opplevelse av økt egeneffektivitet (8).

WHO skriver i sine retningslinjer for håndhygiene i helsesektoren at hensikten med rutinemessig håndvask er å bryte smittekjeden ved å fjerne organisk materiale og skitt, samt eliminere eventuelle kontaminerte mikrober. Ofte kalles vann for det «universelle løsemiddelet». Dette er i midlertid ikke helt korrekt (8). Hydrofobe stoffer, som olje og fett, er uløselige i vann som gjør at de heller ikke fuktes av det (9). Disse stoffene befinner seg ofte på skitne hende. Dermed er ikke vann alene i håndvask tilstrekkelig. Såpe eller vaskemidler kreves for å løse opp de hydrofobe stoffene for deretter forenkle avspylingen med vann (8).

Riktig håndvask utføres ved å skylle hendene med vann, deretter gni alle overflater, inkludert fingre og negler, på begge hendene godt inn med såpe eller vaskemiddel etterfulgt av grundig skylling og tørking. Det er viktig at tørkingen av hendene er en like integrert rutine som bruk av såpe og vann. Våte hender kan lettere anskaffe og spre mikroorganismer. Dette fører til at håndtørk er en avgjørende faktor i nivået av antall mikroorganismer overført på hendene etter håndvask assosiert med berøring. En viktig faktor er også at helsearbeiderne ikke bruker samme håndkle/papir, da eventuelle mikroorganismer kan smitte over til neste person (8). Vann er effektivt for rengjøring, men er også et ypperlig miljø for dannelse av biofilm. Det danner seg ofte på overflater. Biofilm er mikroorganismenes forsvarsmekanisme, og de står sterkt sammen mot desinfeksjonsmidler og andre påkjenninger (10). I tillegg har mange mikroorganismer gode vekstvilkår i et romtemperert miljø over lengre tid (11).

Alkoholbasert hånddesinfeksjon skal utføres slik at en påfører væsken i hendene, fingrene og håndledd og gnir ordentlig inn i minst 30 sekunder, og deretter la det tørke. Det er meget effektivt mot gram-positive og gram-negative vegetative bakterier. Det inkluderer blant annet *Mycobacterium tuberculosis*, en rekke sopp og til og med multiresistente patogener som for eksempel MRSA (Meticillinresistente *Staphylococcus aureus*). Hånddesinfeksjon har liten eller ingen virkning på bakteriesporer eller virus uten lipidkappe. Dersom hendene er kontaminert med biologisk materiale er håndvask med såpe og vann anbefalt. Mangelen på effekt mot parasitter gjør at WHO er usikre på om de skal anbefale alkoholbasert hånddesinfeksjon i tropiske områder når håndvask kan garantere mekanisk fjerningseffekt (8).

WHO bemerker at det er flere studier som ser på bruken av smykker som en utfordring i forhold til god håndhygiene. Det er blant annet bevist at de samme organismene kan oppholde seg under en ring i flere måneder. Ringer med skarpe kanter kan også forårsake skade, blant annet ved å lage hull i hansker eller rispe pasienten. Lange negler, falske negler og sprukken/slitt neglelakk har større vekst av forskjellige organismer på de subunguale områdene og i sprekker i neglelakk. Det har vist seg at det er et betydelig antall av potensielle patogener i disse områdene, selv etter nøye håndvask eller kirurgisk skrubb. WHO anbefaler på det sterkeste å unngå bruk av smykker, samt ikke ha lange finger negler, falske negler eller neglelakk (8).

1.3 Ghana

Vårsemesteret 2020 gjennomførte forfatteren av denne artikkelen utvekslingspraksis i Ghana. På bakgrunn av kunnskap om at HAI er mer utbredt i utviklingsland som Ghana, et tema jeg ønsket å studere videre, ønsket jeg en praksis her. I tillegg er Ghana et land preget av fattigdom, tett befolkning, samt dårlige levekår og reduserte sanitære forhold. Samtidig er det en nasjon i utvikling, noe Accra utstråler med sine kontraster i samfunnet (12). Studien til Ocran et al. fra Ghana viste at hele 88,7% av utvalget av helsepersonell hadde god kunnskap om HAI. Undersøkelsen viste også at 54,9% av informantene vasket hendene regelmessig på jobb og etter vakt og 45,1% noen ganger. Av disse brukte 53,5% alltid såpe, og 46,5% såpe noen ganger. Det var ingen av helsepersonellet i utvalget som svarte at de aldri vasket hendene eller brukte såpe (4). En observasjonsstudie av Yawson et al. utført på et universitetssykehus i Ghana viste at ingen av avdelingene på sykehuset hadde alle de grunnleggende fasilitetene (inkludert hånddesinfeksjon) som er nødvendig for effektiv håndhygiene. Studien bemerket også at totalt sett utførte de aller fleste av helsepersonellet håndhygiene feil i henhold til WHO sine retningslinjer (13).

1.4 Hensikten med oppgaven og avgrensninger

Det har skjedd mye i helsesektoren siden Florence Nightingale startet sykepleiens revolusjon, men hygienen er fortsatt like viktig. Sykepleiere arbeider alltid smitteforebyggende, noe dagens pågående koronapandemi aktualiserer. Riktig håndhygiene til riktig tid er viktig for å forebygge HAI. Dermed ønsket jeg å undersøke nærmere hvordan håndhygienen blant sykepleiere på sykehusene i Ghana er praktisert, siden det er det mest grunnleggende tiltaket. Det ble tidlig klart at det var behov for å se på sammenhenger og undersøke hvorfor håndhygienen på de aktuelle arenaene ikke var optimal. Som sykepleier arbeider en i et gitt system, noe som i stor grad legger rammer for vår praksis (14). Studien vil derfor i diskusjonsdelen også se på hvordan institusjonelle rammer som utstyr og ressurser preger praktiseringen av håndhygiene. Min problemstilling er derfor:

Forebygging av helsetjenesteassosierte infeksjoner – På hvilken måte praktiserer sykepleiere håndhygiene på sykehus i Ghana?

2.0 Metode

2.1 Datainnsamling

Datainnsamlingen ble gjennomført i perioden januar til mars 2020 under utvekslingspraksis ved sykepleiestudiet i Accra, Ghana. Studien er basert på observasjonsstudier og det er anvendt kvalitativ metode. Kvalitativ metode, derunder observasjon, gir nærhet til feltet og legger grunnlag for forståelse og refleksjon. Her er handlingene, framfor meningene, til et utvalg i fokus og sammenheng og helhet vektlegges. Det styrker funnene og grunnlaget for refleksjon og forståelse (14). Samtidig er kvalitativ metode induktiv, noe som gir rom for eksplorerende og empiridrevet framgangsmåte (15). I denne studien er observasjonene strukturerte og ustrukturerte, med forfatter som deltakende observatør. Innpass i gruppen og skape en god relasjon er ekstra viktig som praksiselev fra en annen kultur, og det ble derfor naturlig å være en deltakende observatør (14). Dataen studien ble samlet inn i samarbeid med to medstudenter.

2.2 Utvalg

Datainnsamlingen ble utført på forskjellige sykehus og avdelinger i Ghana. To sykehus i Accra, hovedstanden, og et sykehus i en landsby lenger nord. Inkluderingskriterier er sykepleiere på sykehus i Ghana på de avdelingene vi har praksis. Under betegnelsen sykepleier inkluderes også jordmor og pediatrik sykepleier. Annet helsepersonell er ekskludert fra utvalget. Det legges vekt på observasjoner av det sykepleieren fysisk gjør og når, samt samtaler oss imellom.

2.3 Analyse og tolkning

Analysen av observasjonene startet allerede ved bokføring. Enkelte setninger måtte oversettes, og dataen ble anonymisert. Senere i prosessen ble observasjonene delt inn i to kategorier: rutiner for håndhygiene og tilgjengelighet på ressurser. Kategoriene ble delt inn etter tema fra problemstillingen. Metoden til Graneheim og Lundman ble brukt til inspirasjon i analysen (16). Deretter ble kategoriene delt inn i sub-kategorier, og presentert i tabell 1.

2.4 Forståelse

Den hermeneutiske sirkel sier at en fortolkning av delene går ut fra en viss forforståelse av helheten. Helheten vil da fremstå som harmonien mellom delene. Inntrykket vi får av detaljene vil påvirke forståelsen av helheten (17). Som studenter i en ny kulturell kontekst bærer vi med oss en forforståelse. Denne forforståelsen preger vårt blikk og hvordan vi kan oppdage nye ting. Egne holdninger, verdier, livssyn og erfaringer kan være med på å påvirke resultatene, spesielt når utvalget har en annen kulturell bakgrunn. Studiens validitet kan svekkes ved manglende bevissthet rundt egen forforståelse og kulturelle faktorer (14).

2.5 Litteratur

Avgrenset systematisk litteratursøk ble gjennomført i databasen Oria. Søkeordene som ble brukt til å finne relevante artikler var ord som «healthcare associated infections», «Africa», «nurse», «prevention», «Ghana», «hand hygiene» og «hospital». Forskning gjennomført i Ghana eller lignende land ble prioritert for å sikre relevans (18). Annen teori er ikke geografisk limitert, men lagt fokus på aktualitet til studiet. Studien er kumulativ, således er forskning med både kvantitativ og kvalitativ metode inkludert. Kvantitativ metode for å kunne få et inntrykk av hvordan ting er i det større bildet og hvorfor det er et viktig område å belyse, og kvalitativ for å gå i dybden og se hvorfor (14). Forskningen er avgrenset til å ikke være eldre enn 11 år gammel.

2.6 Etiske betraktninger

NTNU har sendt et informasjonsskriv til samarbeidende partner i Ghana, med beskrivelse av gangen i bachelorprosjektet (Vedlegg 1). Temaet for studiet har blitt forhåndsgodkjent av veiledere på NTNU. All data er anonymisert og ingen presis lokalisasjon eller personlige opplysninger om utvalget er beskrevet. Sykepleierne som ble observert ble informert om at vi var i observerende praksis og at vi skulle skrive en større oppgave om et tema vi hadde valgt oss. Så langt

det lot seg gjøre ble aktuell pasient, eventuelt pårørende, spurt om muntlig samtykke til å bli observert av oss studenter.

3.0 Resultat

Kategori	Sub-kategori
Rutiner for håndhygiene	Når utføres det håndhygiene?
	Hvordan utføres håndvask og hånddesinfeksjon?
Tilgjengelighet på ressurser	Tilgang på hånddesinfeksjon og vask, såpe og rent vann

Tabell 1 Viser kategorisering av resultater som er viktige å fokusere på i forebyggingen av HAI.

Det er viktig å bemerke seg at resultatene i denne studien er kvalitative og er basert på enkeltobservasjoner. Det vil si at det ikke viser konkret hva majoriteten i landet praktiserer, men antydninger og tendenser.

3.1 Rutiner for håndhygiene

En dag fikk jeg observert to forskjellige sykepleiere som begge vekslet på å utføre de samme oppgavene gjennom en vakt. Sykepleierne hadde to helt forskjellige rutiner på når de utførte håndhygiene. Dette vedvarte gjennom hele vekten.

To jordmødre veksler på å undersøke en gravid kvinne gjennom vekten. Den ene jordmoren utførte ikke håndhygiene hverken før eller etter undersøkelse. Den andre jordmoren utførte håndhygiene ved alle tilfellene.

Observasjon 1

Før utførelse av en prosedyre skulle en sykepleier utføre håndvask. Sykepleieren utførte håndvasken på en måte. Deretter kom det en student og gjorde det presist som sykepleieren. Da grep sykepleieren inn og forklarte hvordan det skulle utføres. Papiret lå i en boks med lokk i andre enden av rommet. Det førte til at det ble tatt på gjenstander med våte hender for å få tak i papiret.

Sykepleier påfører såpe på håndoverflatene og deretter helle vann fra en bøtte over hendene. Brukte så papir til å tørke hendene. En student kom etter og utførte håndvasken akkurat likt. Da korrigerste sykepleieren studenten til å først

skylle hendene med vann fra bøtten for deretter gni inn med såpe og så skylle igjen.

Observasjon 2

I de tilfellene der alt av nødvendige faktorer for å gjennomføre håndvask var tilgjengelig utførtes vasken som oftest ganske likt blant sykepleierne. Alle håndflater og fingre ble tilsynelatende godt vasket og tørket.

Sykepleierne skylder hendene med vann, gnir deretter alle flater på hendene inn med såpe. Hendene skylles så med vann og hendene tørkes med papir.

Observasjon 3

Det ble sjeldent benyttet hånddesinfeksjon til å utføre håndhygiene blant sykepleierne i utvalget. De gangene det ble benyttet smurte sykepleierne overflatene på hendene inn med desinfeksjonen. Før væsken hadde tørket inn i hendene begynte flertallet av sykepleierne å utføre andre oppgaver og ta på gjenstander.

Hånddesinfeksjon fra dispenser påføres og smøres inn på alle overflatene på hendene til sykepleieren. Hendene var tydelig fuktige da hendene igjen berørte ting.

Observasjon 4

Majoriteten av utvalget på det ene sykehuset hadde utsmykninger, blant annet ringer, lange negler og klokker. Smykkene ble tilsynelatende ikke tatt av armer eller fingre under utførelse av håndhygiene, ved hanskebruk eller ved nærkontakt med pasienter.

Flertallet av sykepleierne på vakt har lange fingernegrer og ring på fingeren.

Observasjon 5

3.2 Tilgjengelighet på ressurser

Daglig er det ofte tomt for såpe og tørkepapir/håndklær der en utfører håndvask. Dette fører til at mange ikke tørker hendene eller at en går og leter etter papir/håndklær etter at hendene er vasket.

Tomt for såpe og papir når sykepleier skulle utføre håndvask. Personen skylte hendene og gikk deretter for å finne papir.

Observasjon 6

Håndhygien utføres i gangen hvor avdelingen har satt opp stativ med vanntanker, såpe og papir, samt vaskefat. Papiret ble oppbevart i en boks med lokk. Plasseringen av er strategisk plassert utenfor pasientrom i gangen, og det er separate stativer for ansatte og pasienter/pårørende. Nytt vann tilføres når tanken er tom og det er tilsynelatende ingen rutine for rengjøring av tanken.

Stativ med vanntank, vaskefat, såpe og papir erstatter vask.

Observasjon 7

Det er ca. to dispensere til håndsprit på alle avdelingene. Det varierer om det er håndsprit i de eller ikke. Dispenserne står på traller der det oppbevares mye utstyr, som for eksempel plaster og termometer.

Dispenserne for håndsprit på avdelingen var tomme gjennom hele vekten.

Observasjon 8

4.0 Diskusjon

Formålet med denne studien er å se nærmere på hvilken måte sykepleiere på sykehus i Ghana praktiserer håndhygiene og om det er tilrettelagt, med fokus på forebygging av HAI. Smitte spres ofte via hendene, og som Almeida (5) påpekte, er god håndhygiene det mest grunnleggende tiltaket for å forebygge HAI. Dette understreker også Geberemariyam et al. (3), Yawson et al. (13) og Ocran et al. (4) i sine studier. Florence Nightingale la tidlig grunnlaget for håndhygienens sentralitet, og WHO sine globale retningslinjer til helsetjenesten innenfor håndhygiene bygger på nettopp dette (6,8).

4.1 Rutiner for håndhygiene

Håndhygienens forebyggende funksjon er essensiell, spesielt med tanke på at kompleksiteten av HAI gjør innhenting av pålitelig dokumentasjon vanskelig. Det globale omfanget av denne alvorlige utfordringen er derfor ukjent, men data viser at forekomsten er høyere i utviklingsland (2). Det er nærliggende å tro at klare rutiner for god håndhygiene kan fremme implementeringen av dette i arbeidshverdagen til helsepersonell. Den smitteforebyggende effekten vil trolig også få en gevinst av dette. Funnene viser ingen antydning til konkrete rutiner for når håndhygiene blir utført blant utvalget i denne studien. Observasjon 1 er et eksempel. Den ene jordmoren utførte håndhygiene både før og etter kontakt

med pasient, samt mellom hver pasient. Den andre jordmoren utførte ikke håndhygiene ved noen av tilfellene.

Spriket i observasjonene viser at det finnes variasjoner i hvordan håndhygiene praktiseres. Ocran et al. sine resultater overensstemmer med disse observasjonene. Der svarte omlag halvparten av informantene at de utførte håndhygiene regelmessig på jobb og etter vakt. Ocran et al. sin påstand om at en holdningsendring er et godt tiltak virker reel sett i samsvar med disse resultatene og observasjonene (4). Det er sannsynlig at samfunnsforhold, som for eksempel leveforhold, og utøvelse av hygiene i helsesystem henger sammen. Det er nærliggende å tro at et land i utvikling kan ha et annet forhold til hva som ansees som god håndhygiene sammenlignet med et høyutviklingsland. Derfor kan det tenkes at noen er vant til å være sparsom på ressurser og på denne måten ha et inntrykk av at håndhygiene de utfører er tilstrekkelig. "My five moments for hand hygiene" WHO har utviklet kan være en tilnærming som fremmer rutiner for håndhygiene, samt skaper en holdningsendring (8). Ikke bare i utviklingsland, men globalt.

Observasjon 3 antyder til at flertallet av sykepleierne utfører selve håndvasken korrekt i henhold til retningslinjene til WHO (8). Det må bemerkes at dette var dersom alle nødvendige fasiliteter var tilgjengelig. Dette overensstemmer imidlertid ikke med Yawson et al. sine resultater der majoriteten av utvalget utførte håndhygiene feil i forhold til retningslinjene (13). Det er nærliggende å tro at den positive utførelsen av selve håndvasken gir en stor smitteforebyggende gevinst. Dette kan igjen være med på å forhindre alle de uheldige konsekvensene HAI kan medføre (2). En positiv kjedeeffekt av denne forebyggende praktiseringen blant kollegaer er ikke usannsynlig. På den måten er det ikke utenkelig at riktig utførelse av håndvask kan fremmes gjennom kollegaer innad på en avdeling eller sykehus.

Samtidig kan andre funn i studien ses i samsvar med Yawson et al. (13). Eksempelvis, i observasjon 2, ble sykepleier observert i å utføre håndvasken ukorrekt, men like etter korrigerer andre til å gjøre det etter WHO sine retningslinjer for håndhygiene (8). Ocran et al. reflekterer denne komplekse utfordringen i både konklusjonen og i sine resultater. Kunnskapen er ofte tilstrekkelig, men det er mangel på gjennomføring av rutinene (4). Det er sannsynlig at en håndvask som ikke utføres godt nok etterlater eventuelle patogene mikrober. Samt kan eventuelle hydrofobe stoffer forbli på hendene (8,9). På denne måten blir håndvasken en falsk trygghet og eventuelle patogene mikrober kan spres ved både direkte og indirekte kontakt (7).

I utførelsen av hånddesinfeksjon blant utvalget viser funnene tendenser til en gjentakende problemstilling, til tross for at det var begrenset hvor mye dette tiltaket ble tatt i bruk. Som observasjon 4 viser blir hendene tatt i bruk igjen før hånddesinfeksjonen har tørket inn. I følge WHO skal hånddesinfeksjonen tørke inn i 30 sekunder etter påføring. Når dette ikke blir overholdt er det sannsynlig at tiltaket ikke får sin fulle effekt. Da blir også dette en falsk trygghet i forebyggingen av HAI (8).

WHO fraråder på det sterkeste å ha lange fingernebler/neglepynt og smykker. Selv etter håndvask/hånddesinfeksjon har dette vist seg å være områder for et betydelig antall patogener. I tillegg kan slike utsmykninger ødelegge beskyttelsesutstyr, samt være en risiko for skade på personer (8). Som observasjon 5 antyder hadde majoriteten av sykepleierne på det ene sykehuset lange nebler/neglepynt eller smykker. Grunnen til det kan være at det er kultur for å bære smykker og kle seg pent i landet. Ulempen med dette er at det kan føre til en konflikt mellom kultur og jobb. Man kan med grunnlag i disse observasjonene stille spørsmål rundt fokuset på smittevern på sykehus, samt i utdanningen. Geberemariyam et al. mener en kombinasjon av klare retningslinjer og opplæring innenfor smittevern, derunder håndhygiene, vil forebygge HAI. I tillegg viser andelen av utvalget i deres studie at kunnskap om og praktisering av trygg smittevern har potensiale for forbedring (3).

4.2 Tilgjengelighet på ressurser

Sykepleiere vil gjøre sine oppgaver best mulig, men er preget av rammene en arbeider i (14). Konsekvensene ved mangel på såpe, rent vann eller tørkepapir/håndklær kan være fatale. Om de patogene mikrober smitter en person, kan det, i tillegg til andre uheldige utfall, ende med død (2). For å ha muligheten til å gjennomføre god håndhygiene, er tilgangen på nødvendig utstyr essensielt. Forskningen Yawson et al. utførte på et sykehus i Ghana bemerket at ingen av avdelingene i utvalget hadde alle de grunnleggende fasilitetene til å utføre riktig håndhygiene (13). Yawson et al. sine resultater kan ses i takt med funnene i denne studien. Observasjon 6 viser tendenser til at det daglig er mangel på minst én av faktorene som er nødvendig for utførelse av håndvask. I tillegg antyder resultatene variasjon i om det er hånddesinfeksjon i dispenserne eller ikke.

Tørkepapir og håndklær er faktorer som det er antydninger til hyppig mangel av. Det resulterte i uteblivende håndtørk eller at personen måtte gå rundt å lete etter dette med våte hender, noe observasjon 6 viser. Samtidig viste observasjon 2 at tørkepapiret var lokalisert i en boks med lokk i andre enden av

rommet fra der håndvasken ble utført. Som WHO nevner gir fuktige hender en økt risiko for større ansamling av mikroorganismer på hendene assosiert med berøring etter håndvask, samt spredning av patogene mikroorganismer (8). Det er grunn til å tro at slike utfall kan gi konsekvenser for forebyggingen av HAI.

Samtidig er det viktig å bemerke seg de innovative løsningene som er iverksatt der det er mangel på mulighet for håndvask. Dette er observasjon 7 et eksempel på. Stativene med vanntanker åpner opp for utførelse av håndvask, samt gir mulighet for strategisk plassering. Det er nærliggende å tro at dette fremmer smitteforebygging ved at det tilrettelegger for og kanskje er en påminnelse om håndhygiene. Ulempen med denne innovasjonen er det stillestående vannet i tanken, som i tillegg befinner seg i et varmt klima. Dette utgjør en risiko for dannelse av biofilm (10,11). Funnene viser ingen tendenser til noen form for rutine på utskifting av vannet eller rengjøring av tanken. Da kan utførelsen av håndvask bli en potensiell kilde til smitte.

WHO stiller spørsmål rundt verdien av implementering av hånddesinfeksjon i tropiske land (8). Observasjon 8 antyder at det er lite håndsprit tilgjengelig og observasjon 4 viser tendenser til lite bruk av denne forebyggende teknikken. Det er nærliggende å tro at sykepleierne derav ikke får hånddesinfeksjon inn i sine rutiner for håndhygiene, og gevinstene av dette tiltaket blir usikre. Samtidig er det sannsynlig at landets økonomiske ståsted kan påvirke helsevesenets ressurser.

4.4 Studiens styrker og svakheter

Observasjon er metoden som er brukt i denne studien. Vi var ikke tillatt å utføre andre kvalitative forskningsmetoder, som blant annet intervju. Dette kan ha begrenset dybden i studien. På en annen side åpner observasjon opp for studium av realiteten i feltet. Observatøren som utenforstående til kulturen kan få mer objektive og troverdige observasjoner fordi en ikke har den relasjonen som lettere kan gi de subjektive vinklingene. Allikevel er det mulig at observatørens forforståelse og forventninger kan ha farget resultatene. I tillegg kan forskningseffekten ha påvirket studiens gyldighet da deltageren kan opptre annerledes enn det en ellers ville gjort når en vet at man blir observert (14). Den kulturelle bakgrunnen og forskjellige hudfargen gjorde også observatøren mindre anonym i datainnsamlingen, til tross for bekledning av uniform.

Resultat ble som regel bokført etter observasjonene fant sted. Det er derfor fare for at det kan ha oppstått recall bias der observatøren ikke husker

observasjonene helt korrekt (19). Det ble forsøkt å ta stikkordsnotater underveis i de mest relevante observasjonene, men dette ble begrenset da hensyn til pasient og hygiene ble prioritert. Dataen ble samlet inn på et begrenset antall avdelinger på to sykehus over kortere tid. På grunn av COVID-19 ble utvekslingen avbrutt tidligere enn planlagt. Det er sannsynlig at dette kan ha påvirket datainnsamlingen. Utvalget er derfor ikke så stort og overførbarheten er noe begrenset.

Forskning som har blitt anvendt er limitert til studier utført i Ghana eller andre afrikanske land som kan møte med Ghana (18). Dette gir studien et stødigere grunnlag til å bemerke temaer som annen forskning i Ghana kanskje ikke har fått fremhevet. Samtidig er det mulig at alle resultater utenfor Ghana nødvendigvis ikke samsvarer presist med realiteten i landet. Yawson et al., Ocran et al. og Geberemariam et al. er kvantitative forskningsartikler (3,4,13). Det gir mulighet til å sette de kvalitative resultatene som presenteres i denne studien i et annet perspektiv. Det er nærliggende å tro at det kan skape et tydeligere bilde av problemstillingen. På en annen side kan de kvalitative resultatene vannes ut og svekke studiens dybde.

Artiklene er begrenset til å ikke være eldre enn 11 år gamle. Dette gjør at forskningen fortsatt kan være aktuell og fremheve resultater som fortsatt er viktige. Allikevel, som nevnt tidligere, er dette land i utvikling, og det er derfor sannsynlig at praktiseringen av smittevern i helsesektoren også har hatt progresjon. Studier som er brukt er forskning hovedsakelig utført på helsepersonell, der sykepleiere er inkludert. Dette gir et bilde på flere parter som har et ansvar innenfor forebygging av HAI. På en annen side gir det ikke et presist bilde av nettopp sykepleieres status når det potensielt er de som kan ha mest fysisk kontakt med pasienter og andre. WHO sine retningslinjer for håndhygiene har blitt anvendt som grunnmur for praktisering av god håndhygiene for å sikre et universelt utgangspunkt.

5.0 Konklusjon

Denne artikkelen har gjennom et observasjonsstudium sett på hvordan sykepleiere på sykehus i Ghana praktiserer håndhygiene, med fokus på dets innvirkning på forebygging av HAI. Studien viser ingen antydninger til klare rutiner for når håndhygiene utføres, men selve håndvasken gjennomføres tilsynelatende effektivt av majoriteten i utvalget. Her kan sosioøkonomiske forhold ha en påvirkning. Hånddesinfeksjon er lite brukt trolig grunnet begrenset tilgjengelighet. Smykker og lange negler viser seg å være en faktor som kan utfordre smitteforebyggingen enkelte steder. Funnene viser også tendenser til

regelmessig mangel på nødvendig utstyr for praktisering av god håndhygiene etter WHO sine retningslinjer. Resultatene, i samsvar med empiri, antyder et behov for klare retningslinjer for når håndhygiene skal utføres. I tillegg vil trolig et fokus på betydningen av å ha ressurser tilgjengelig være med på å heve kvaliteten på smitteforebyggingen. Dette bør være prioriterte områder å fokusere videre på i forebyggingen av HAI på sykehus i Ghana.

Referanseliste

1. HAI Project - HAI Project [Internett]. [sitert 19. januar 2020]. Tilgjengelig på: <https://haiproject.org/about/hai-project.html>
2. WHO | The burden of health care-associated infection worldwide [Internett]. WHO. World Health Organization; [sitert 7. mai 2020]. Tilgjengelig på: http://www.who.int/infection-prevention/publications/burden_hcai/en/
3. Geberemariam BS, Donka GM, Wordofa B. Assessment of knowledge and practices of healthcare workers towards infection prevention and associated factors in healthcare facilities of West Arsi District, Southeast Ethiopia: a facility-based cross-sectional study. Arch Public Health. 12. november 2018;76(1):69.
4. Ocran I, Tagoe DNA. Knowledge and attitude of healthcare workers and patients on healthcare associated infections in a regional hospital in Ghana. Asian Pac J Trop Dis. april 2014;4(2):135–9.
5. Almeida S-L. Health Care–Associated Infections (HAIs). J Emerg Nurs. 1. mars 2015;41(2):100–1.
6. Maranzani B. How Florence Nightingale’s Hygiene Crusade Saved Millions [Internett]. Biography. [sitert 1. mai 2020]. Tilgjengelig på: <https://www.biography.com/news/florence-nightingale-hygiene-handwashing>
7. Gloppe RJL. smittekjeden. I: Store norske leksikon [Internett]. 2020 [sitert 8. mai 2020]. Tilgjengelig på: <http://snl.no/smittekjeden>
8. 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.
9. Pedersen B. hydrofob. I: Store norske leksikon [Internett]. 2019 [sitert 9. mai 2020]. Tilgjengelig på: <http://snl.no/hydrofob>
10. Biofilm i fiskeoppdrett [Internett]. SINTEF. [sitert 20. mai 2020]. Tilgjengelig på: <http://www.sintef.no/siste-nytt/biofilm-i-fiskeoppdrett/>
11. forebygging-legionellasmitte-veiledning.pdf [Internett]. [sitert 20. mai 2020]. Tilgjengelig på: <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2015/forebygging-legionellasmitte-veiledning.pdf>
12. Thuesen NP. Ghana. I: Store norske leksikon [Internett]. 2019 [sitert 18. mai 2020]. Tilgjengelig på: <http://snl.no/Ghana>
13. Yawson AE, Hesse AAJ. Hand hygiene practices and resources in a teaching hospital in Ghana. J Infect Dev Ctries. 17. april 2013;7(04):338–47.

14. Dalland O. Metode og oppgaveskriving. 6. utgave. Oslo: Gyldendal akademisk; 2017.
15. Tjora A. Kvalitative forskningsmetoder. 1. Utgave. Oslo: Gyldendal akademisk; 2010.
16. Graneheim UH, Lundman B. Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. Nurse Educ Today. 1. februar 2004;24(2):105–12.
17. Alnes JH. hermeneutikk. I: Store norske leksikon [Internett]. 2018 [sitert 29. april 2020]. Tilgjengelig på: <http://snl.no/hermeneutikk>
18. Sammenlign land [Internett]. [sitert 27. mai 2020]. Tilgjengelig på: [https://www.fn.no/Land/Sammenlign-land/\(country1\)/238/\(country2\)/229](https://www.fn.no/Land/Sammenlign-land/(country1)/238/(country2)/229)
19. Stephanie. Recall Bias: Definition, Examples, Strategies to Avoid it [Internett]. Statistics How To. 2016 [sitert 14. mai 2020]. Tilgjengelig på: <https://www.statisticshowto.com/recall-bias/>

Vedlegg 1



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/sem	Dys Holsethus, 7. etg		

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