



Fakultet for medisin og helsevitenskap  
Institutt for samfunnsmedisin og sykepleie

**Bacheloroppgave**  
**Prosjekt utland, fagartikkel**

**Sykepleier sin rolle i forebygging av  
antibiotikaresistens i Namibia**

The role of the nurse in prevention of antibiotic  
resistance in Namibia

Innleveringsdato: 04.06.2020

Emnekode: HSYK3003

Kandidatnummer: 10038

Antall ord: 4705

Kull: H2017

## Sammendrag

**Introduksjon:** Antibiotikaresistens er en av de største globale helseutfordringene verden står ovenfor. Det reduserer blant annet mulighetene til å behandle smittsomme sykdommer som fører til lengre sykehusopphold og høyere dødelighet. Verdens helseorganisasjon lagde i 2015 en global tiltaksplan for å håndtere denne antibiotikakrisen. Et unødvendig høyt antibiotikaforbruk, lite kunnskap og suboptimal infeksjonsforebygging er noen av de mest sentrale årsakene til at krisen har oppstått. Studien baseres på et åtte ukers praksisopphold på klinikker i Namibia. På bakgrunn av dette er hensikten med studien å undersøke hvordan sykepleier på offentlige sykehus i Namibia kan bidra til forebygging av antibiotikaresistens.

**Metode:** Det har blitt utført fire kvalitative semistrukturerte intervjuer og flere ustrukturerte observasjoner ved flere avdelinger på to offentlige sykehus i Namibia. Datainnsamlingen ble gjennomført over en tidsperiode på åtte uker, og senere analysert ved hjelp av en kvalitativ innholdsanalyse.

**Resultater:** Resultatene viser at informantene i studien har kunnskap rundt infeksjonsforebygging, men de påvirkes i stor grad av lite ressurser. Det oppleves som at det er lite tverrfaglig samarbeid mellom sykepleier og lege og at sykepleiers legemiddelutdeling ikke er optimal. Informasjon til pasienter fremstår som noe mangelfull.

**Konklusjon:** Hensikten med studien var å se på hvordan sykepleier i Namibia kan bidra til forebygging av antibiotikaresistens. Studiens funn viser at det finnes tiltak som kan bidra til akkurat dette. Følgende tiltak betraktes som de mest sentrale; økt infeksjonsforebygging, bidra til mer riktig bruk av antibiotika og å gi god informasjon til pasienter om antibiotika. Sykepleieryrket i Namibia preges av ressursmangel og underbemanning, noe som kan gjøre noen av tiltakene krevende å iverksette og gjennomføre. En sykepleier som jobber på et offentlig sykehus i Namibia kan være med på å forebygge antibiotikaresistens, men det er en utfordrende og stor oppgave.

## Abstract

**Introduction:** Antibiotic resistance is one of the biggest global health challenges the world is facing. Among other things, it reduces the possibility of treating infectious diseases that lead to longer hospital stays and higher mortality. In 2015, the World Health Organization created a global action plan to deal with the crisis. A high and unnecessary use of antibiotics, a lack of knowledge and suboptimal prevention of infections are some of the most important causes of the crisis. This study is based on an eight-week practice stay from the clinics in Namibia. The purpose of this study is therefore to investigate how nurses in public hospitals in Namibia can contribute to the prevention of antibiotic resistance.

**Method:** Four qualitative structured interviews and several unstructured observations have been conducted in several wards at two public hospitals. The data collection was conducted over a period of eight weeks, and later analysed using a qualitative content analysis.

**Results:** The results show that nurses in Namibia have fairly good knowledge about infection prevention, but they are heavily affected by lack of resources. It seems like there is limited interdisciplinary collaboration between the nurses and the doctors, in addition to the fact that it seems like the nurse's drug distribution is suboptimal. Information to patients is also inadequate.

**Conclusion:** The purpose of the study was to investigate how nurses in Namibia can contribute to prevention of antibiotic resistance. The results of the study show that there are actions which can contribute to this. The following actions are considered as the most relevant; increased prevention of infections, contribute to a more proper use of antibiotics and to give appropriate information to patients concerning antibiotics. On the other hand, nurses in Namibia are affected by a lack of resources and poor employment, which can make the actions challenging to implement. Nevertheless, a nurse working at a public hospital in Namibia has the possibility to contribute to preventing antibiotic resistance, but it is a huge and challenging task.

# 1. Introduksjon

## 1.1 Antibiotikaresistens

Antibiotikaresistens er en av de største globale helseutfordringene verden står ovenfor. Antibiotikaresistens reduserer mulighetene til å behandle smittsomme sykdommer, i tillegg til at det påvirker andre fremskritt innen medisin og helse. Verdens helseorganisasjon utarbeidet i 2015 en global tiltaksplan for å håndtere denne krisen. Målet med den globale tiltaksplanen er å sikre at vi kan opprettholde adekvat behandling av smittsomme sykdommer. Dette ved hjelp av at effektive og sikre legemidler med god kvalitet, blir brukt på en forsvarlig måte og er tilgjengelig for de som trenger dem (1). Det å ha muligheten til å behandle alvorlige infeksjoner krever både tilgang til og kunnskap om eksisterende og nye antibiotika, slik at legemidlene brukes riktig. For å kunne gjennomføre denne tiltaksplanen stilles det krav til de ulike lands helsevesen, sykepleiere og andre helsearbeidere, utstyr, legemiddeltilgang, utdanning, informasjon og så videre (1).

Antibiotika er legemidler som brukes til å behandle infeksjoner som er forårsaket av bakterier. Det vil si at de har ingen effekt mot infeksjoner som er forårsaket av virus (2). Noen ganger reagerer ikke infeksjonen som er forårsaket av bakterier på en antibiotikakur. En av de vanligste årsakene til at dette skjer er at bakterien som forårsaker infeksjonen er resistent mot antibiotikaen som benyttes. Dette betyr at bakteriene kan overleve og til og med formere seg til tross for antibiotikabehandlingen. Bakterier kan bli resistente mot antibiotika av mange årsaker. Riktig bruk av antibiotika kan bidra til å redusere sannsynligheten for at bakterier blir resistente (2).

Ved utvikling av antibiotikaresistens vil legemidlene bli mindre effektive og infeksjonene vil forbli i kroppen, noe som øker risikoen for å spre infeksjonen til andre (1). Infeksjoner forårsaket av antibiotikaresistente bakterier innebærer ofte høyere dødelighet enn infeksjoner forårsaket av samme bakterier som ikke er resistente. Dette fører til lengre sykehusopphold og er en stor byrde for helsetjenesten (3). Dette betyr at det i helsetjenesten er særdeles viktig å unngå spredning av slike resistente bakterier (4, s. 205). Sykepleiere som jobber tett opp mot pasienter, har dermed en betydningsfull rolle i forebygging av antibiotikaresistens. Dette er studiens fokus.

## 1.2 Kulturell kontekst

Denne studien er basert på praksiserfaring fra et studieopphold på klinikker i Namibia vinteren 2020. Studiens fokus er å undersøke hvordan sykepleiere i helsetjenesten i Namibia spiller en rolle i forebygging av antibiotikaresistens. Namibia er et land som ligger sør-vest i Afrika. Landet har noen av de største inntektsforskjellene i verden, der hver fjerde innbygger regnes som fattig (5). De store sosiale ulikhetene blir tydelige i møte med helsevesenet. Det preger blant annet helsevesenets fasiliteter, utstyr og bemanning, spesielt på de offentlige sykehusene. Det er store ulikheter fra Norge og dette må tas med i betraktningene.

## 1.3 Global tiltaksplan mot antibiotikaresistens

For å nå målet om å fortsatt kunne behandle alvorlige infeksjoner, har Verdens helseorganisasjon fastsatt fem strategiske mål i den globale tiltaksplanen (1). Det første målet handler om å øke bevissthet og forståelse rundt antibiotikaresistens. Dette er en arena hvor sykepleierens rolle blir sentral. Det andre målet er å styrke kunnskap gjennom overvåkning og undersøkelser. Dette er igjen en viktig rolle for sykepleier i forhold til observasjoner og pasientkontakt. Det tredje målet handler om å redusere forekomsten av infeksjoner, som er en sentral del av sykepleier sin hverdag. Det fjerde

målet går ut på å optimalisere bruken av antibiotika, noe som er sentralt for sykepleier i forhold til legemiddelhåndtering. Det siste målet handler om å danne en økonomi for bærekraftige investeringer som tar hensyn til alle lands behov, og øker investeringene i nye legemidler, diagnostiske verktøy, vaksiner og andre intervensjoner (1).

#### **1.4 Bruken av antibiotika**

En av de viktigste årsakene til at antibiotikaresistens oppstår, er selve bruken eller feilbruken av antibiotika. Abbo et al. viser til at det i flere studier kommer frem at nesten halvparten av all antibiotikabruk er unødvendig bruk eller feilbruk og at det er en klar sammenheng mellom antibiotikabruk og antibiotikaresistens (3). Det har lenge vært anerkjent at man skal fullføre antibiotikakurer for å unngå utvikling av antibiotikaresistente bakterier. Det pågår imidlertid en diskusjon der det hevdes at dette er en myte. Det er tvert imot langvarig eksponering av antibiotika som er resistensdrivende. Å fortsette på en antibiotikakur etter at man er symptomfri, vil med andre ord medføre et unødvendig høyt antibiotikaforbruk (6).

Infeksjoner forårsaket av antibiotikaresistente bakterier medfører økt sosial og økonomisk byrde, og det er derfor veldig viktig at sykepleiere, sammen med andre helsearbeidere, jobber sammen for å gi en best mulig pasientbehandling. I en studie kommer det frem at et godt forslag for å hindre antibiotikaresistens, kan være å gi sykepleiere mer opplæring og kontroll over antibiotikabruken (3).

I for eksempel Namibia er salg av antibiotika regulert og skal kun selges etter resept. I offentlig sektor skal medisiner som foreskrives føres i «Namibia Essential Medicines List». Iileka et al. viser imidlertid at flere studier i Namibia har avdekket at det er et problem med antibiotikabruk i landet, og at det er en manglende overholdelse av forskrivning i henhold til den offentlige behandlingsplanen; «Namibia Standard Treatment Guidelines» (7). I en annen studie av Pereko et al. kommer det frem at leger i Namibia heller ikke følger behandlingsplanen «Namibia Standard Treatment Guidelines», når det gjelder antibiotikabruk (8). Det er også forsket frem at kunnskapsnivået blant befolkningen i Namibia angående antibiotikabruk og antibiotikaresistens er lavt og at 15% av befolkningen tar antibiotika uten å ha resept fra lege (9).

#### **1.5 MRSA**

Meticillinresistente *Staphylococcus Aureus*, bedre kjent som MRSA, er bakteriestammer som har utviklet resistens mot antibiotika. MRSA er en åpenbar trussel både i Namibia og i andre afrikanske land (7). Terapitradisjoner og terskelen for å gi antibiotika i ulike land er høyst varierende. Det ser ut til at den utbredte og vilkårlige bruken av antibiotika uten resept i utviklingslandene har gjort at visse antibiotika er fullstendig ineffektive mot behandling av *Staphylococcus Aureus*, altså gule stafylokokker (7).

#### **1.6 Infeksjonsforebygging**

I tillegg til godt regulert antibiotikabruk, er infeksjonsforebygging også et viktig tiltak når det gjelder antibiotikaresistens. Det er nemlig slik at enhver infeksjon som forebygges, er også en infeksjon som ikke trenger behandling (1), noe som fører til et lavere antibiotikaforbruk. Mange infeksjoner, inkludert antibiotikaresistente infeksjoner, oppstår i helsetjenesten (1). Basale smittevernrutiner, slik som håndhygiene, hostehygiene, beskyttelsesutstyr, personlig utstyr, pasientplassering og så videre, er grunnleggende for å forebygge og kontrollere helsetjenesterelaterte infeksjoner (4, s. 63-64). Slike rutiner og tiltak kan dermed være med på å bremse utviklingen og å begrense spredningen av antibiotikaresistente infeksjoner.

God håndhygiene blant sykepleiere og helsepersonell er det viktigste tiltaket for å forebygge helsetjenesterelaterte infeksjoner. En studie av Omiye et al. angående håndhygienep praksis på et sykehus i Afrika sør for Sahara viste at håndhygiene blant helsepersonell var suboptimal. En god håndhygienep praksis ble sjelden observert på sykehusets ulike avdelinger. Studien knytter dårlig utførelse av håndhygiene opp mot utdanningsnivå, lite kunnskap og dårlig tilgjengelighet av håndhygienematerialer på de fleste avdelingene (10).

Halie et al. har undersøkt i hvilken grad helsearbeidere på et sykehus i Etiopia følger forholdsregler tilknyttet infeksjonsforebygging. 40% av helsearbeiderne i studien var sykepleiere. I studien kommer det frem at sykehusinfeksjoner er et stort problem. Det viste seg at helsearbeidere i Etiopia totalt følger 12% av forholdsreglene, noe som er svært lavt. For eksempel var det kun 18,2% av helsearbeiderne i studien som utførte håndhygiene før pasientkontakt (11). Namibia har også slike forholdsregler. I tillegg til infeksjonsforebyggende tiltak, slik som håndhygiene, nevner Namibia sine forholdsregler også blant annet tiltak rundt MRSA og andre antibiotikaresistente bakterier. Det står at pasienter med for eksempel MRSA må isoleres og ha et kontaktsmitte-regime (12).

### **1.7 Antibiotikaresistens knyttet opp mot Covid-19 viruset**

Italia er et av de landene som er på verdenstoppen når det gjelder utbredelsen av MRSA og et høyt antibiotikaforbruk (13). Covid-19 viruset, en pandemi som nylig har rammet store deler av verden, har gått hardt ut over Italia. Italia har hatt en svært høy dødsrate tilknyttet viruset. Italias lave terskel for å bruke antibiotika kan sannsynligvis ha forverret situasjonen. Det undersøkes hvorvidt mange som har blitt smittet av Covid-19 viruset, ikke dør av selve viruset, men av underliggende bakterielle infeksjoner forårsaket av resistente mikrober. Antibiotika vil som nevnt ikke ha effekt mot virus, men ved luftveisinfeksjoner oppstår ofte bakterielle infeksjoner i tillegg. Dersom de underliggende bakterielle infeksjonene ikke reagerer på antibiotika, vil dette endre sykdomsbildet dramatisk. Det diskuteres derfor hvorvidt dødeligheten av Covid-19 viruset i Italia og andre land med høy utbredelse av resistente mikrober er såpass høy grunnet antibiotikaresistens. Dette må dokumenteres ytterligere (14). Dette aktualiserer tema og viser hvor viktig forebygging av antibiotikaresistens kan være.

### **1.8 Sykepleierens rolle i studien**

En sykepleier er et individ i et system. Systemet påvirkes i stor grad av utviklingstrekk i samfunnet (15, s.17-20). Namibia preges av fattigdom og lite ressurser og dette påvirker i stor grad sykepleier sin hverdag.

Å forebygge antibiotikaresistens, er indirekte det samme som å forebygge sykdom og lidelse, både blant individer og samfunn. Antibiotikaresistens er et globalt problem som påvirker alle (1). I denne studien knyttes begrepet «forebygging» rundt hvordan sykepleierens rolle er av betydning for å forebygge antibiotikaresistens. Sykepleie ses videre på som en mellommenneskelig prosess som handler om å hjelpe mennesker til å oppnå best mulig helse, ved hjelp av forebygging (16, s. 29-30).

Travelbees definisjon på sykepleie er som følger:

*«Sykepleie er en mellommenneskelig prosess hvor den profesjonelle sykepleiepraktiker hjelper et individ, en familie, eller et samfunn i å forebygge eller mestre erfaringer med sykdom, og lidelse og, hvis nødvendig, å finne mening i disse erfaringer»*

(16, s. 29).

Sykepleier sin forebyggende funksjon er aktuell og blir fokus i denne studien.

### **1.9 Problemstilling**

I forbindelse med emnet HSYK304P fikk jeg mulighet til å gjennomføre et åtte ukers praksisopphold i Namibia. Siden antibiotikaresistens og antibiotikaresistente bakterier, som MRSA, har så stort fokus i Norge, var det interessant å undersøke hvordan sykepleiere i Namibia bidrar til forebygging av antibiotikaresistens. Dette la grunnlag for følgende problemstilling:

*Hvordan kan sykepleier bidra til forebygging av antibiotikaresistens ved offentlige sykehus i Namibia?*

### **1.10 Avgrensninger**

Studiens ordbegrensning gjør at det fokuseres på noen få tiltak sykepleier i Namibia kan gjøre for å bidra til å forebygge antibiotikaresistens. Problemstillingen involverer offentlige sykehus, siden det var her datainnsamlingen fant sted. De offentlige sykehusene er i større grad preget av dårlig økonomi, at de er overfylt og har begrensede ressurser. Dersom dette skulle blitt undersøkt på nytt, kunne man fokusert mer på sykepleierens pedagogiske funksjon.

## 2. Metode

For å undersøke hvordan en sykepleier kan bidra til forebygging av antibiotikaresistens ved offentlige sykehus i Namibia, har det blitt utført fire semistrukturerte intervjuer, i tillegg til flere ustrukturerte observasjoner i løpet av praksishverdagen (17, s. 63-120). Dette har funnet sted på forskjellige avdelinger ved to offentlige sykehus i Namibia.

### 2.1 Informantutvalg

Inklusjonskriteriene (17, s.74) bestod av at informantene måtte ha gjennomført en fireårig utdanning som tilsvarer en bachelorgrad i Norge. Informantene måtte også jobbe på et offentlig sykehus i Namibia, samt ha minst to års arbeidserfaring der. Sykepleierne var travle noe som utfordret rekrutteringsprosessen. Informantutvalget bestod til slutt av fire sykepleiere fra kirurgisk, medisinsk, gynekologisk og kardiologisk avdeling. Erfaringen deres varierte fra to til ti år, mens alder varierte fra 20-årene til 40-årene.

### 2.2 Datainnsamling

Det ble vurdert at en kvalitativ forskningsmetode var best egnet for dette prosjektet. En slik metode tar utgangspunkt i informantenes opplevelser, erfaringer, forståelse, praksis og hvordan dette henger sammen med situasjonene de kommer fram i (17, s. 52-53). Måten den kvalitative metoden ble gjennomført på i denne oppgaven var hovedsakelig via intervju og observasjon, som nevnt ovenfor (17 s. 96). De semistrukturerte intervjuene fulgte en planlagt intervjuguide (Vedlegg 1) som inneholdt flere hovedkategorier med planlagte underspørsmål tilknyttet hver sin kategori. Det var likevel rom for spontane spørsmål, oppfølgingsspørsmål eller endring på rekkefølge der det var relevant for intervjuet og oppgaven. Målet var å opprettholde en naturlig dialog rundt temaet (17, s.78-79). Intervjuene ble gjennomført på engelsk. To medstudenter tok fortløpende notater underveis for hånd på norsk.

Ustrukturerte observasjoner på avdelinger ble gjort samtidig som læresituasjoner i praksisfeltet fant sted. Ustrukturerte observasjoner er gunstig for å gjøre seg kjent i et nytt miljø, som i dette tilfellet var sykehus i Namibia. Ved å ikke bestemme hva som skulle observeres på forhånd, førte det til at man ble mer åpen for det som skjedde på avdelingene. (17 s. 104). Det ble kontinuerlig ført logg, for å huske og ta vare på det som ble sett og opplevd. Her ble observasjoner og tanker rundt observasjonene notert.

I Namibia møtte vi en ny kulturell praksishverdag med store ulikheter i forhold til den vi er vant til (18, s. 15). I løpet av praksishverdagen og under datainnsamlingen ble det derfor forsøkt å gå inn i situasjoner ved å være kultursensitiv. Det ble forsøkt å opparbeide en mellommenneskelig relasjon til både pasienter og kolleger, ved å ha et åpent sinn uten fordommer og forventninger (18, s. 18).

### 2.3 Analyse

Intervjuene og observasjonene ble skrevet over i et dokument på en datamaskin, samme dag som de ble gjort, da det var ferskt i minne. Materialet ble skrevet ut, lest flere ganger, markert med ulike farger tilknyttet kategori og deretter analysert. Det er benyttet kvalitativ innholdsanalyse inspirert av Graneheim og Lundman (19). Datainnsamlingen ble delt i forskjellige kategorier og underkategorier i en tabell som ble brukt som et hjelpemiddel i analyseprosessen. Det endelige resultat bestod til slutt av tre kategorier som presenteres i løpende tekst (19).

### 2.4 Etske betraktninger

Informantene fikk god informasjon på forhånd om hva intervjuet skulle dreie seg om og hvordan det skulle foregå. De fikk utdelt et samtykkeskjema (Vedlegg 2) med



informasjonen, som dermed ble presentert både skriftlig og muntlig. Informantene ga sitt samtykke ved å signere samtykkeskjemaet (17 s. 241). Samtykke til observasjonene ble gitt muntlig. Informantene fikk utdelt mobilnummer og mailadresse som de kunne benytte dersom de skulle ønske å trekke seg. Ingen utenforstående har hatt tilgang til notater, og notatene har blitt makulert og slettet etter at prosjektet ble avsluttet.

Anonymitet blir vektlagt videre i studien. Det vil si at verken informantene, det aktuelle sykehuset eller avdelingene der datainnsamlingen fant sted, skal kunne gjenkjennes. Informantene presenteres videre som; Informant 1, 2, 3 og 4.

### 3. Resultat

Analyse av intervjuene viser stor enighet mellom informantene. Resultatene som har blitt analysert er nedenfor inndelt i kategoriene: «Infeksjonsforebygging», «Legemidler» og «Informasjon». I diskusjonsdelen drøftes disse i lys av forskning, faglitteratur og egne erfaringer.

#### 3.1 Infeksjonsforebygging

Informantene har relativt god kunnskap rundt hvordan de kan forebygge infeksjoner;

*For å forebygge infeksjoner er det viktig med sterile sårprosedyrer, håndhygiene ved å bruke såpe og håndsprit, holde det rent rundt pasienten, administrere legemidler, i tillegg til isolering av infiserte pasienter.*

(Informant 1).

Med tanke på infeksjoner med antibiotikaresistente bakterier, som for eksempel MRSA, mener informantene at dette er en pasientgruppe de ikke har.

*Jeg har ikke hørt om MRSA, det er nok uvanlig her. Jeg vet heller ikke hvordan det håndteres siden vi ikke har det.*

(Informant 4).

De mener også at de verken har rom eller utstyr til å isolere pasienter. Det ble observert at det var store mangler av utstyr som hansker, såpe, håndsprit, sårstellutstyr og så videre. Det ble også observert at sykepleiere ofte gikk med neglelakk eller lange og falske negler, klokker, ringer, smykker og løst hår. Det kan virke som en tendens til lav bevissthet knyttet til dette blant utvalget av sykepleiere.

#### 3.2 Legemidler

Informantene nevner at det er legen som bestemmer med tanke på legemiddelforskrivning og antibiotikabruk.

*Lege bestemmer hvem og hvor lenge pasienter skal få antibiotika.*

(Informant 2).

Det opplevdes som at det var lite tverrfaglig samarbeid mellom sykepleier og lege. Administrasjon av legemidler er sykepleier sin oppgave. Det ble observert flere ganger at pasienter som stod på antibiotika, ikke fikk optimale doser. Blant annet ble ikke alt virkestoffet ordentlig løst opp ved blanding, i tillegg til at antibiotikaen som var ført opp på legemiddellister ikke alltid ble gitt. Et eksempel på dette var en pasient som ikke ønsket dosen sin av antibakterielle øyedråper. Informanten aksepterte dette til tross for at pasienten hadde klare symptomer på fortsatt infeksjon.

#### 3.3 Informasjon

Informantene forteller at de gir informasjon til pasienter ved utreise om å fortsette å ta antibiotika og andre legemidler. Likevel nevner de at informasjon til pasienter om dette og om antibiotika generelt kunne vært mye bedre.

*Vi vet ikke om pasienter tar antibiotikaen sin hjemme, og pasienter har tendenser til å komme tilbake til avdelingen med oppbluss av infeksjonen sin.*

(Informant 3).

I løpet av observasjonene opplevdes det som at informantene ga svært lite eller ingen informasjon til pasienter.

Generelt var det svært mange pasienter og få sykepleiere på hver avdeling.

## 4. Diskusjon

Hensikten med studien er å undersøke hvordan sykepleier ved offentlige sykehus i Namibia kan bidra til å forebygge antibiotikaresistens. Diskusjonen struktureres i tråd med resultatdelen og vil diskutere hvordan sykepleier kan bidra til infeksjonsforebygging, hvordan sykepleier kan påvirke antibiotikabruken og hvorfor informasjon om antibiotika til pasienter er viktig.

### 4.1 Hvordan kan sykepleier bidra til infeksjonsforebygging?

Resultater fra studien viser en tendens til at informantene har kunnskap om infeksjonsforebyggende tiltak. Eksempelvis nevner informantene tiltak som god håndhygiene og sterile prosedyrer. Riktig og god hygiene blant sykepleiere og annet helsepersonell er en svært viktig del av det infeksjonsforebyggende arbeidet i helsetjenesten (4, s. 74-75). Infeksjonsforebygging er som tidligere nevnt ett av de fem tiltakene Verdens helseorganisasjon har i sin globale tiltaksplan mot antibiotikaresistens (1).

Selv om informantene hadde kunnskap om infeksjonsforebyggende tiltak, ble det blant annet observert tendenser til manglende håndhygiene og at sterile prosedyrer ikke holdt seg sterile. Det er likevel utfordrende å vurdere om avviket mellom intervju og observasjoner skyldes kunnskapsmangel eller ressursmangel. Informanter nevner at lite ressurser er et problem, noe som også ble observert. Dette funnet støttes av forskning fra Etiopia som viser til lignende resultater.

Denne etiopiske studien av Haile et al. undersøkte til hvilken grad helsearbeidere, derav 40% sykepleiere, fulgte forholdsregler tilknyttet infeksjonsforebygging. Der kom det blant annet frem at i underkant av 20% gjennomførte håndvask før og mellom pasientkontakt (11). En annen studie fra et sykehus i Afrika, sør for Sahara, viser at håndhygienepraktisen på det sykehuset er manglende (11). Begge studiene kommer frem til at tilgangen på ressurser er en av årsakene til den manglende utførelsen av hygieniske tiltak blant helsepersonell (10, 11). Ressursmangel kan gjøre infeksjonsforebyggende tiltak krevende.

På en annen side ble det også observert at informantene brukte neglelakk, falske negler, ringer, armbånd og klokker. I boken «Smittevern i helsetjenesten» legges det frem at farget neglelakk skjuler skitt under neglene, mens sprukken neglelakk og falske negler skaper en grobunn for bakterier. Dette reduserer derfor effekten av håndhygiene og skal derfor ikke benyttes av helsepersonell i praksis. Det samme gjelder for ringer, armbånd og klokker. Det bidrar til økt smitterisiko for pasienter, i tillegg til at det gir økt forekomst av sykdomsfremkallende bakterier (4, s. 75). Å fjerne slikt tilbehør er enkle og kostnadsfrie tiltak sykepleiere i Namibia kan gjennomføre for å bidra til økt infeksjonsforebygging, og dermed også bidra til forebygging av antibiotikaresistens.

MRSA er, som nevnt tidligere, resistente bakterier, som finnes i Namibia (7). Likevel oppleves det som at ingen av informantene har hørt om dette. Dersom en pasient har en infeksjon med antibiotikaresistente bakterier, slik som MRSA, står det i Namibia sine infeksjonsforebyggende forholdsregler at pasienten må isoleres og at det må innføres kontaktsmitteregime (12). Dersom MRSA i Namibia er like utbredt som forskningen sier, er det underlig at vi aldri møtte MRSA-pasienter i løpet av oppholdet vårt. Det oppleves også underlig at informantene ikke har opplevd å ha MRSA-pasienter. Dette gjør at man kan undre seg over om mange pasienter kan ha MRSA, uten at det ble opplyst om eller tatt hensyn til. Å isolere pasienter med resistente bakterier er et svært viktig tiltak for å

unngå spredning av disse bakteriene og dermed unngå utvikling av antibiotikaresistens (4, s. 205-206).

Som Travelbee beskriver er sykepleier sin rolle i forhold til å forebygge sykdom og lidelse sentral (16, s. 29). Infeksjoner forårsaket av antibiotikaresistente bakterier innebærer ofte høyere dødelighet enn infeksjoner forårsaket av samme bakterier som ikke er resistente (3). Infeksjonsforebygging er derfor sentralt for sykepleier, spesielt forebygging av infeksjoner med antibiotikaresistente bakterier. Til tross for store ressursmessige utfordringer ses det et potensial for at sykepleier kan bidra til infeksjonsforebygging ved enkle hygieniske tiltak.

#### **4.2 Hvordan kan sykepleier påvirke antibiotikabruken?**

I løpet av intervjuene nevner samtlige informanter at det er legen som bestemmer når det gjelder legemidler. Det ble observert svært begrenset tverrfaglig samarbeid mellom sykepleier og lege. Det ble heller ikke observert noen form for rapportering, noe som førte til at sykepleier ikke meldte ifra til lege om blant annet bivirkninger eller symptomendringer hos pasienter.

Som Klein nevner skal man som sykepleier ha kunnskap om antibiotika. Videre skal man derfor kunne aktivt påvirke legenes forskrivningspraksis og bidra til å sikre trygg og riktig legemiddelbruk. Dette kan gjøres ved å henvise til nasjonale retningslinjer om antibiotikabruk (20). I en studie står det at blant leger i Namibia er det en manglende overholdelse av forskrivning i henhold til behandlingsplanen «Namibia Standard Treatment Guidelines» (8). Her er det klart rom for forbedring, noe sykepleier kan være med på å påvirke og dermed optimalisere bruken av antibiotika som er et av tiltakene i Verdens helseorganisasjon sin globale tiltaksplan (1).

Som oftest er det sykepleier som administrerer legemidler, inkludert antibiotika. Gjennom samarbeid med lege kan sykepleiers rolle i forhold til legemiddelhåndtering, være med på å kvalitetssikre bruken av antibiotika. Sykepleier kan være med på å vurdere doseringsregime, lage infeksjonsnotater og kontrollere for allergi. Sykepleier kan også bidra til økt aksept og bruk av vent-og-se-reseptor, som kan bidra til en lavere og mer korrekt bruk av antibiotika (20).

Det ble observert at en informant skulle gi en pasient antibiotika etter legens forordning. Pasienten ønsket ikke dosen med antibiotika, til tross for klare symptomer på fortsatt infeksjon. Informanten aksepterte dette. Som Helsedirektoratet påpeker er riktig dose til riktig tid viktig for å øke bakteriedrapet og for å forebygge resistensutvikling, og dersom doseringen ikke er optimal, kan det resultere i manglende bakteriedrap og resistensutvikling (21). Som sykepleier er administrering av legemidler en viktig oppgave, og det innebærer å gi legemidlene som lege har forskrevet. Det er også i tråd med Travelbee sin teori om å forebygge sykdom og lidelse (16, s. 29).

Riktig antibiotikabruk er, som nevnt tidligere, et av de viktigste tiltakene mot antibiotikaresistens (3). Det har lenge vært fokus på at antibiotikakurer må fullføres for å unngå utvikling av antibiotikaresistente bakterier. I følge Langford er denne praksisen i ferd med å endre seg (6). For å forebygge antibiotikaresistens er det viktig å begrense antibiotikabruken. Det kan være mer gunstig å kun ta antibiotika frem til man er symptomfri og ikke nødvendigvis fullføre kuren som er foreskrevet. Lengden på kuren skal med andre ord baseres mer på klinisk praksis og den enkeltes pasients symptomer (6). Som sykepleier er pasientkontakt og observasjon av pasient noe av det viktigste ansvaret man har i den kliniske hverdagen. Dette understreker at sykepleier sin rolle i

form av observasjon er betydningsfull, i tillegg til at et godt tverrfaglig samarbeid via rapportering med lege er svært viktig. Dette kan være med på å forebygge antibiotikaresistens.

#### **4.3 Hvorfor er informasjon om antibiotika til pasienter viktig?**

Samfunnsholdninger og kunnskap om antibiotika er relevant i kampen mot å redusere unødvendig bruk av antibiotika (9). Kunnskapen blant befolkningen i Namibia angående antibiotika er mangelfull. For eksempel viser en undersøkelse fra Namibia gjennomført av Pereko et al. at 15% av befolkningen selvmedisinerer seg ved å få tak i antibiotika uten resept fra lege. Samtidig er det 20% som ikke fullfører antibiotikakurene sine (9).

Det ble nevnt av informantene at de ikke visste om pasientene tok legemidlene sine som foreskrevet etter utreise. En av informantene fortalte at pasienter som ble sendt hjem før antibiotikakuren var ferdig, hadde tendenser til å komme tilbake til avdeling. Lengde på antibiotikabehandlingen er relevant i forhold til det totale antibiotikaforbruket i samfunnet. Man må likevel behandle infeksjoner lenge nok til at en unngår oppblussing, men ikke lenger enn nødvendig. (4, s. 192). Om pasientene ikke tar antibiotika lenge nok, kan det forklare hvorfor pasienter kommer tilbake til avdeling. Noen eksperter har foreslått å veilede pasienter til å kontakte forskriver om symptomene har avtatt i stedet for å fullføre kuren, slik at lengden på kuren kan bli diskutert. Det er også viktig at pasienter blir instruert til å ikke dele med andre eller ta vare på antibiotika til senere bruk, men heller returnere overskuddet til apoteket (6).

Dette viser at kunnskap blant en befolkning kan være betydningsfull i kampen mot antibiotikaresistens. Selvmedisinering og å ikke ta antibiotika man har begynt på, er to faktorer som er med på å øke forekomsten antibiotikaresistens. Som sykepleier er man i kontakt med mange pasienter hver dag og kan gi informasjon til en befolkning som har mangelfull kunnskap angående dette (9). Dette nevnes også i den globale tiltaksplanen til Verdens helseorganisasjon; å øke bevissthet og forståelse rundt antibiotika og antibiotikaresistens (1). Informasjon til pasienter er sentralt for sykepleier sin rolle, og det er et tiltak som er relevant i forhold til antibiotikaresistens.

Informantene nevnte at de gir informasjon til pasienter ved utreise om å fortsette å ta legemidlene sine. De kom derimot også med forslag om at denne informasjonen kunne vært bedre. I følge observasjonene som ble gjort, opplevdes det som at informantene ikke ga noe form for informasjon til pasienter. Det var også språkutfordringer blant sykepleiere og pasienter. Pasienter som ikke snakket engelsk, kunne ha problemer med å forstå og bli forstått. Dette vil påvirke i hvilken grad sykepleier kan gi informasjon. Overfylte og travle avdelinger med mange pasienter kan også være til hinder for at sykepleier har tid til å gi pasienter nødvendig informasjon.

Som Travelbee nevner er sykepleie en mellommenneskelig prosess Det vil si at sykepleie handler direkte eller indirekte om mennesker og om å hjelpe mennesker. Sykepleieren arbeider for å få til forandringer, det vil si å hjelpe individet, familien eller samfunnet til bevisstgjøring om hvordan sykdom og lidelse kan forebygges, og handle slik at høyest mulige nivå av helse kan opprettholdes (16, s. 29-30). God informasjon til pasienter er en sentral sykepleieoppgave og relevant, da antibiotikaresistens truer global helse (1).

#### **4.4 Styrker og svakheter**

Studiens styrker er at den tar utgangspunkt i intervju med erfarne sykepleiere om deres bidrag og kunnskap om forebygging av antibiotikaresistens i Namibia. At intervjuene ble komplementert av ustrukturerte observasjoner innhentet parallelt med praksis, har

bidratt til å gi en mer utfyllende og helhetlig datainnsamling (17, s. 96). Det var stor enighet mellom informantene, noe som styrker datainnsamlingen. Forskningen som er brukt er hentet fra Namibia eller lignende land og områder i Afrika som kan sammenlignes (22). Majoriteten av forskningen som er brukt sprer seg over en tidsperiode fra 2012-2020, og kan derfor sies å være tidsaktuelle.

Med tanke på at jeg er fra en annen kultur enn den i landet hvor datainnsamlingen foregikk, kan det ikke utelukkes at min forutinntatthet kan ha påvirket resultatene (17, s. 80). Datainnsamlingen ble videre preget av språkutfordringer. Svarene i intervjuene ble fortløpende oversatt og notert på norsk. Dette kan ha medført noen feiltolkinger. Svarene ble imidlertid nedskrevet av to uavhengige medstudenter som noterte hver for seg. De to notatsettene ble videre sammenlignet og sammenfattet for å kvalitetssikre datainnsamlingen.

Det er få informanter med i studien, noe som betyr at den kan ikke si noe om alle sykepleiere i Namibia, men om noen få og muligens vise tendenser (17, s. 52-55). På sykehusene var det få private rom, noe som førte til at intervjuene måtte foregå i avdeling, på pauserom og i kott. Dette førte til forstyrrelser under intervjuene. Spørsmålene i intervjuguiden (Vedlegg 1) oppleves i etterkant som mindre relevante enn forventet i forhold til problemstillingen, noe som gjør at datainnsamlingen kunne ha gitt et bedre resultat ved endring av diverse spørsmål.

## 5. Konklusjon

Hensikten med studien var å se på hvordan sykepleier i Namibia kan bidra til forebygging av antibiotikaresistens. Studiens funn viser at det finnes tiltak som kan bidra til akkurat dette. Følgende tiltak betraktes som de mest sentrale; økt infeksjonsforebygging, bidra til mer riktig bruk av antibiotika og å gi god informasjon til pasienter om antibiotika. Sykepleieryrket i Namibia preges av ressursmangel og underbemanning, noe som kan gjøre noen av tiltakene krevende å iverksette og gjennomføre. En sykepleier som jobber på et offentlig sykehus i Namibia kan være med på å forebygge antibiotikaresistens, men det er en utfordrende og stor oppgave.

## 6. Referanser

1. Verdens helseorganisasjon: Global action plan on antimicrobial resistance [Internett]. Geneva, Sveits: Verdens helseorganisasjon; 2015.[Oppdatert 2015; hentet 9.april 2020]. Tilgjengelig fra: <https://www.who.int/publications-detail/global-action-plan-on-antimicrobial-resistance>
2. Felleskatalogen. Generelle råd ved bruk av antibiotika [Internett]. Legemiddelindustrien; 5.september 2019 [hentet 15.april 2020]. Tilgjengelig fra: <https://www.felleskatalogen.no/medisin/pasienter/pil-amoxicillin-mylan-546049>
3. Abbo L, Smith L, Pereyra M, Wyckoff M, Hooton TM. Nurse Practitioners' Attitudes, Perceptions, and Knowledge About Antimicrobial Stewardship. The Journal for Nurse Practitioners. Mai 2012; 8(5): 370-376.
4. Akselsen PE, Elstrøm P. Smittevern i helsetjenesten. 2. utgave. Oslo: Gyldendal Akademisk; 2016.
5. Forente nasjoner. Namibia [Internett]. Oslo: FN-sambandet; 20.mars 2018 [Hentet 29.april 2020]. Tilgjengelig fra: <https://www.fn.no/Land/Namibia>
6. Langford BJ. Is it time to stop counselling patients to "finish the course of antibiotics"? CPJRC. 5.oktober 2017; 150(6): 349-350.
7. Iileka AEK, Mukesi M, Engelbrecht F, Moyo SR. Antimicrobial Susceptibility Patterns of Staphylococcus aureus Strains Isolated at the Namibia Institute of Pathology from 2012 to 2014. Open Journal of Medical Microbiology. 8.september 2016; 6(3):1-9.
8. Pereko DD, Lubbe MS, Essack SY. Antibiotic use in Namibia: prescriber practices for common community infections. South African Family Practice. 29.mai 2015; 57(4): 231-235.
9. Pereko DD, Lubbe MS, Essack SY. Public knowledge, attitudes and behaviour towards antibiotic usage in Windhoek, Namibia. Southern African Journal of Infectious Diseases. 9.november 2015; 30(4): 134-137.
10. Omiye JA, Afolaranmi OJ, Ghazal ID, Yahya MB, Oduwale MO, Adeyeye OH, Emenyonu UK, Nwaduru CE, Badmos BB, Adekanmbi OA, Oladokun RO. Hand Hygiene Practice Among Health Care Workers in a Tertiary Hospital in Sub-Saharan Africa (Handy Study). West African Journal of Medicine. Mai-August 2019; 36(2): 116-121
11. Haile TG, Engeda EH, Abdo AA. Compliance with Standard Precautions and Associated Factors among Healthcare Workers in Gondar University Comprehensive Specialized Hospital, Northwest Ethiopia. Journal of Environmental and Public Health. 16.januar 2017; 2017: 1-8.
12. Ministry of Health and Social Services in the Republic of Namibia. Infection prevention and control guideline [Internett]. Windhoek: Ministry of Health and Social Services; 2015. [oppdatert 2015; hentet 17.april 2020]. Tilgjengelig fra: [http://www.mhss.gov.na/documents/119527/659098/Final+IPC+Guideline+++++2015\\_editedRA\\_AW\\_6+May+%281%29.pdf/0b5dca05-1881-4541-bf9b-1dcd376706ad](http://www.mhss.gov.na/documents/119527/659098/Final+IPC+Guideline+++++2015_editedRA_AW_6+May+%281%29.pdf/0b5dca05-1881-4541-bf9b-1dcd376706ad)
13. The European Centre for Disease Prevention and Control. Antimicrobial resistance surveillance in Europe [Internett]. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control; 2012 [hentet 24.april 2020]. Tilgjengelig fra: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/media/en/publications/Publications/antimicrobial-resistance-surveillance-europe-2012.pdf>
14. Martiniussen E. Derfor tar koronaviruset så mange liv i Italia. Aftenposten. 15.april 2020. Tilgjengelig fra:



- <https://www.aftenposten.no/meninger/kronikk/i/awEP27/derfor-tar-koronaviruset-saa-mange-liv-i-italia-erik-martiniussen>
15. Orvik A. Organisatorisk kompetanse. 2. utgave. Oslo: Cappelen Damm; 2015
  16. [Travelbee J. Mellommenneskelige forhold i sykepleie. 1.utgave. Oslo: Gyldendal Akademisk; 1999.](#)
  17. Dalland O. Metode og oppgaveskriving. 6. utgave. Oslo: Gyldendal Akademisk; 2017.
  18. [Hillestad AH, Sørensen AL. Bare reis! 1.utgave. Oslo: Cappelen Forlag; 2007.](#)
  19. Graneheim UH, Lundman B. Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. Nurse Education Today. 8 Oktober 2003; 24: 105-112.
  20. Klein J. Slik kan sykepleiere redusere antibiotikabruken. Sykepleien. 25.april 2018.
  21. [Helsedirektoratet. Dosering av antibiotika: farmakokinetikk og farmakodynamikk \[Internett\]. Helsedirektoratet; 8.januar 2018 \[hentet 10.april 2020\]. Tilgjengelig fra: <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/antibiotika-i-sykehus/dosering-og-konsentrasjonsmaling-av-antibiotika/dosering-av-antibiotika-farmakokinetikk-og-farmakodynamikk>](#)
  22. FN-sambandet: Sammenlign verdens land [Internett]. Oslo: FN-sambandet; 2017 [Oppdatert 2017; hentet 26.april 2020] Tilgjengelig fra: [https://www.fn.no/Land/Sammenlign-land/\(country1\)/118/\(country2\)/229](https://www.fn.no/Land/Sammenlign-land/(country1)/118/(country2)/229)

## Vedlegg 1: Intervjuguide

### (A) Introduksjon

Hvem vi er.

Informasjon om intervjuet og informasjonsskrivet.

Om informant;

1. *How long have you been a nurse?*
2. *How long have you worked on this ward?*

### (B) Rutiner ved antibiotika

3. *Are there many patients who get antibiotics on this ward?*
4. *Do you have any routines on how and when the patients get the antibiotics?  
- A specific time for example?*
5. *How do you give the antibiotics? Pills? Iv? How fast does an infusion go?*
6. *How do you treat, mix and administrate fluid antibiotics and pills? Use gloves/hand hygiene etc.?*
7. *Do you have any routines on how you treat the antibiotics as waste?*

### (C) Oppfølging

8. *Do you get training on how to administrate antibiotics?*
9. *There is different knowledge regarding this question among the nurses in Norway, but do you know what type of antibiotics do you give? Wide/small?*
10. *Over how long period do the patients get the antibiotics? One pill/full cure? When patients who are in the middle of an antibiotic cure are going home, do they get information about antibiotics and about continue taking their medicine at home?*

### (D) Antibiotikaresistens

11. *Have you heard of antibiotic-resistance?*
12. *What do you know about antibiotic-resistance?*

### (E) Infeksjoner

13. *What do you as a nurse do to prevent that patients get infections?*
14. *In Norway the focus on MRSA has increased the last years. What do you do if a patient has this infection?*
15. *Do you have the resources to isolate and use the right equipments (gloves, infection coat, facemasks etc.) to treat a patient with antibiotic-resistance bacteria?*

### (F) Sykepleiers forslag

16. *Do you have any suggestions on what you as a nurse can do to prevent the spread of the antibiotics-resistance?*

**(G) Avslutning**

Har de noe å tilføye eller spørsmål  
Takk til deltageren.  
Hvordan de opplevde intervjuet

## Vedlegg 2: Samtykkeskjema

### **Interview information**

We are two nursing students who are on exchange from the Norwegian University of Science and Technology. We are here in Namibia to gather information of nurses' knowledge about antibiotic, for our Bachelor degree.  
Best regards.

We would like to interview you, and ask you some questions regarding antibiotics. We would like to use about 30 minutes of your time. During the interview we will take notes, because this will make our data collection easier. All data that we collect will be anonymised and later deleted when this assignment is finished. We are not here to pass judgement and evaluate, but to understand. There are no right or wrong answers to our questions. You are the expert and we are here to learn.

It is voluntary to participate and one can withdraw as long as the study is ongoing without giving any reason.

I confirm that I have received written and oral information as mentioned over and I agree to be a part of a bachelor degree in nursing. Thank you for your understanding and co-operation.

### **Our contact information**

\*\*\*

**Location**

.....  
.....

**Date:**

**Signature**

.....