

10137

Etterlevelse av basale smittevernrutiner ved blanding av antibiotika

Antall ord: 4437
Prosjektbachelor

Bacheloroppgave i sykepleie
Juni 2021

10137

Etterlevelse av basale smittevernrutiner ved blanding av antibiotika

Antall ord: 4437
Prosjektbachelor

Bacheloroppgave i sykepleie
Juni 2021

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for medisin og helsevitenskap
Institutt for samfunnsmedisin og sykepleie



Kunnskap for en bedre verden

Sammendrag

Innledning: Studien ble utført i mars 2021 og inkluderer sykepleiere på ortopedisk avdeling ved St. Olavs hospital. Hensikten med studien er å kartlegge etterlevelsen av basale smittevernrutiner i prosedyren for tilberedning av antibiotika. Studien ser også på hvordan etterlevelsen av samme prosedyre kan påvirkes av indre faktorer hos den enkelte sykepleier.

Metode: Studien bruker kvantitativ metode i form av en spørreundersøkelse. Denne ble sendt per e-post til sykepleierne som blander antibiotika på arbeid. Undersøkelsen ble utformet i Questback og resultatet ble analysert ved bruk av Excel.

Resultat: Undersøkelsen er basert på 57 anonyme besvarelser. Respondentene rapporterte å ha generelt gode smittevernrutiner, men det ble også meldt om enkelte avvik. Respondentene var særlig dårlig på etterlevelsen av rutiner for hanskebruk og desinfisering av arbeidsbenk. Når det kommer til indre påvirkningsfaktorer, viser undersøkelsen at få av sykepleierne er oppdaterte på prosedyren, men at de likevel er trygge på egen kunnskap. 43% (n=24) rapporterte at de vet de burde følge prosedyren, men at de ofte slurver med det.

Konklusjon: Funnene i studien sammenfaller med annen forskning som sier at etterlevelsen av basale smittevernrutiner har et forbedringspotensial i forbindelse med prosedyren for blanding av antibiotika. Etterlevelsen er god, men ikke optimal. Den enkelte sykepleier kan påvirkes både positivt og negativt av indre faktorer som kunnskap, holdninger, vaner og motivasjon.

Nøkkelord: Etterlevelse, basale smittevernrutiner, antibiotika, indre faktorer, sykepleier.

Abstract

Introduction: This study was carried out at an orthopedic department at St. Olavs hospital in March 2021. The purpose of this study is to map the adherence to infection control within the procedure of preparing antibiotics. The study also covers how adherence may be influenced by internal factors within the individual nurse.

Method: To survey the conditions, a qualitative method in the form of a questionnaire were used. It was sent per e-mail to the nurses who prepare antibiotics at work. The survey was designed through Questback and the collected data were analyzed using Excel.

Result: The survey is based on 57 anonymous respondents who reportedly had a generally good adherence in terms of infection control. However, some anomalies were reported as well. The respondents had especially poor adherence to the use of gloves and disinfection of the work area. When it comes to internal factors, the survey shows that a minority of the nurses were up to date on the procedure. However, they were still confident in their own knowledge. 43% (n=24) of the nurses reported that they are aware that they should follow the procedure, but that deviations happen frequently.

Conclusion: The result in this study coincides with another research that concludes in the potential for improvement when it comes to adherence to infection control during the procedure of preparing antibiotics. The adherence is good, but not good enough. Each nurse can be both positively and negatively affected by inner factors such as knowledge, motivation, attitude and habits.

Key-words: Compliance, adherence, infection control, antibiotics, internal factors

1.0 Innledning

I helsepersonelloven §4, står det at helsepersonell skal følge krav om faglig forsvarlighet samt yte omsorgsfull hjelp (1). Sykepleiefaglige prosedyrer er utarbeidet nettopp for å sikre god og forsvarlig standard i sykepleieutøvelsen (2). De tar utgangspunkt i enkelte situasjoner samt beskriver hvordan en skal gå frem eller hva en skal være oppmerksom på. På denne måten får pasientene hjelpen de har behov for, samtidig som sykepleieren veiledes til å gjennomføre prosedyren på tryggest mulig måte - både for seg selv og for pasientene (2). En prosedyre er bare til hjelp dersom den tas i bruk (3), men flere studier viser at etterlevelsen varierer i stor grad (3-7).

1.1 Etterlevelse

I en forskningsartikkel fra 2020, kartlegger Karttunen et al. etterlevelsen av håndhygiene og aseptisk teknikk under tilberedning og administrering av legemidler blant sykepleiere i Finland (5). Studien viste at sykepleierne opprettholder gode praktiske ferdigheter samt at de følger gjeldende retningslinjer. Flesteparten av respondentene (90%, n=443) oppga å alltid bruke aseptisk metode under tilberedning av legemidler, samtidig som litt over halvparten (60%, n=295) rapporterte at de alltid brukte desinfeksjonsmiddel på hendene før og etter håndteringen. Studien konkluderer med at etterlevelsen er god, tross at 1/3 av sykepleierne oppga å avvike fra prosedyren av og til (5). I en annen forskningsartikkel med fokus på etterlevelse av hånddesinfisering, oppga 12% (n=25) av sykepleierne å bruke hånddesinfiserende midler både før og etter pasientkontakt (6). Studien konkluderte med at sykepleiernes etterlevelse av prosedyren ikke var tilstrekkelig og at det var behov for tiltak (6). Etterlevelsen av standardiserte prosedyrer kan altså variere. Både indre og ytre påvirkningsfaktorer påpekes som årsak til dette (3,5,6).

1.2 Påvirkningsfaktorer

I 2012 publiserte Abrahamson et al. en forskningsartikkel om indre og ytre faktorer som kan påvirke en sykepleiers etterlevelse av standardiserte prosedyrer og retningslinjer. Ytre påvirkningsfaktorer ble beskrevet som

kommunikasjon, opplæring og tidspress. Selv om størstedelen av respondentene påpekte ytre faktorer, ble også indre faktorer nevnt som en påvirkning på etterlevelsen av prosedyrer. De indre påvirkningsfaktorene ble beskrevet som kunnskap, holdninger, vaner og motivasjon (3). Sodhi et al. påstår at god etterlevelse av en prosedyre, krever at sykepleieren har kunnskap om mulige konsekvenser av at prosedyren ikke blir fulgt. Som eksempel påpekes det at etterlevelsen av basale smittevernrutiner blir dårligere dersom sykepleieren mangler grunnleggende kunnskap om smittevern (7). Lambe et al. påpeker også viktigheten av at sykepleieren ser og forstår prosedyrens relevans i praksis (4). I deres studie undersøkes sykepleierens ferdigheter, motivasjon og holdninger i forbindelse med håndhygiene. Dette for å forstå hvordan negative og positive påvirkningsfaktorer har betydning for etterlevelsen. Respondentene rapporterte å være selvsikre på egen etterlevelse og de fleste mente at de hadde nødvendig kunnskap og ferdigheter angående prosedyren. De fleste (85%, n=22) påsto at kunnskap var en viktig årsak til at etterlevelsen av håndhygiene var god. Videre rapporterte de å være motiverte for å etterleve prosedyren og erkjente at dette er en viktig del av deres arbeid når det kommer til å forebygge infeksjoner. Til tross for dette oppga 42% (n=11) av deltakerne at de av og til glemmer å utføre håndhygiene (4). Det å ha kunnskap om innholdet i en prosedyre, men likevel unnlate å følge denne, kan beskrives som et «knowing-doing gap». Begrepet impliserer at det ikke alltid er nok å vite hva en skal gjøre, dersom en faktisk ikke gjør det (8).

1.3 Smittevern og blanding av antibiotika

Smittevern er en essensiell del av prosedyren ved blanding av antibiotika (vedlegg 2-4). Det er svært sjeldent at infusjonsvæsken forurenses, men muligheten er der (9). Dette kan skje under tilsetning av legemiddelet dersom sykepleieren ikke er nøye med utførelsen. Medisinrommet, eller stedet der legemiddeltilsetningen foregår, skal være rent og ryddig og på den måten redusere faren for forurensning. Den som utfører arbeidet, skal benytte aseptisk teknikk samt være nøye med håndhygiene (9). Aseptisk teknikk er en arbeidsmetode hvor bare sterile gjenstander eller væsker kommer i kontakt med arbeidsområdet og på den måten sørger for et mest mulig mikrobefritt område (9,10).

Kvalitetssystemet på St. Olavs hospital kalles Extend Quality System (EQS) og gir blant annet detaljert informasjon om, og beskriver fremgangsmåten i prosedyren for blanding av antibiotika (vedlegg 2-4). EQS har stort fokus på smittevern i tillegg til forsvarlig tilberedning og håndtering av legemiddelet med hensyn til produktkvalitet, pasientsikkerhet og sikkerhet for helsepersonellet (vedlegg 2).

En studie fra Brasil, ser på hyppigheten av feil under tilberedning og administrering av intravenøse legemidler (11). I en fjerdedel av de observerte tilfellene, dreide det seg om et antimikrobielt legemiddel. Studien avdekket dårlig etterlevelse av aseptisk teknikk og håndhygiene. Før tilberedning av legemiddelet ble det observert mangel på håndhygiene i 70% av tilfellene. I 81% av tilfellene ble aseptisk teknikk ikke benyttet (11). Denne studien er noe av det nærmeste en kommer forskning på i hvilken grad sykepleiere etterlever smittevernrutiner ved blanding av antibiotika. Egne praksiserfaringer er at sykepleiere på ortopedisk avdeling har generelt god etterlevelse av smittevernrutiner, men at avvik forekommer. Det er vanskelig å si hva avvikene skyldes. Dette ønsket fagledelsen ved ortopedisk avdeling på St. Olavs hospital mer kunnskap om, og «bestilte» derfor kartlegging av temaet som et samarbeidsprosjekt med Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU).

1.4 Forskningsspørsmål

Hensikten med studien er å finne ut hvor godt sykepleierne selv evaluerer egen etterlevelse av basale smittevernrutiner som håndhygiene, hanskebruk og desinfisering ved blanding av antibiotika. Studien ser også på hva sykepleierne selv mener er faktorer som kan føre til at prosedyren ikke alltid etterleves. På bakgrunn av dette, blir forskningsspørsmålene:

- I hvilken grad etterlever sykepleiere basale smittevernrutiner i prosedyren for tilberedning av antibiotika?
- Hvordan kan indre faktorer påvirke etterlevelsen av basale smittevernrutiner i prosedyren for blanding av antibiotika?

2.0 Metode

2.1 Utvalg og informanter

Studien baseres på data hentet som kvantitativ metode gjennom en spørreundersøkelse. Undersøkelsen baserte seg på standardiserte og ferdig formulerte spørsmål brukt til å samle informasjon fra en større gruppe sykepleiere. Ved bruk av kvantitativ metode ble det mulig å gå i bredden, og dermed få oversikt over antall sykepleiere som oppga å ha god eller dårlig etterlevelse av smittevernrutiner (12, s. 53). Studien er et samarbeidsprosjekt mellom St. Olavs hospital og NTNU. Spørreundersøkelsen er utarbeidet i samarbeid med medstudent, veileder og fagutviklingssykepleier fra ortopedisk avdeling ved sykehuset. Den endelige versjonen av spørreundersøkelsen dekket temaer for fire ulike bacheloroppgaver og ble godkjent av kvalitetsrådgiver ved sykehuset før den ble sendt på e-post til alle ansatte sykepleiere på ortopedisk avdeling. 135 sykepleiere ble invitert til å delta. Sykepleiere som krysset av for at de ikke blander antibiotika på arbeid ble ekskludert fra studien. Respondentene ble informert om prosjektet gjennom plakater som ble hengt opp på avdelingen. Det ble også sendt ut et digitalt informasjonsskriv i forkant (vedlegg 1).

2.2 Spørreundersøkelsen

Spørreundersøkelsen ble utformet i Questback; et nettbasert verktøy produsert for å samle inn data. Verktøyet i seg selv sørger for anonymisering av respondentene (13). Spørsmålene var basert på egne erfaringer fra klinisk praksis, samt relevante EQS-prosedyrer fra St. Olavs hospital (vedlegg 2-4). Undersøkelsen besto av 14 spørsmål. De tre første tok for seg respondentenes demografiske bakgrunn, slik som alder, arbeidsplass og antall år de hadde jobbet som sykepleiere.

For å kartlegge etterlevelsen av smittevernrutiner ved blanding av antibiotika, fikk respondentene seks spørsmål om arbeidsvaner i forbindelse med prosedyren. Et av spørsmålene var for eksempel «Hvor ofte bruker du hansker i forbindelse med blanding av antibiotika?». Svaralternativene var «alltid», «nesten alltid», «noen ganger», «nesten aldri» og «aldri».

Undersøkelsen inneholdt også fem ulike spørsmål med hensikt å kartlegge mulige faktorer som kunne påvirke etterlevelsen av smittevernrutinene. Disse gjaldt både indre og ytre påvirkningsfaktorer. Indre påvirkningsfaktorer er for eksempel kunnskap, holdninger, vaner og motivasjon. Ytre påvirkningsfaktorer kan være kommunikasjon, forstyrrelser og tidspress (3). For å undersøke påvirkningsfaktorene, ble respondentene blant annet spurt om trygghet på egen kunnskap, hvor ofte de blander antibiotika og hvor fornøyde de er med avdelingens tilrettelegging for optimal etterlevelse av smittevernrutiner. Sykepleierne fikk også et større spørsmål om hvilke faktorer de tenker er med på å påvirke etterlevelsen av håndhygiene, hanskebruk og desinfisering av hetteglass og arbeidsbenk. Her fikk sykepleierne velge opp til fem av 10 alternativer basert på både indre og ytre påvirkningsfaktorer. Det var også mulig å skrive utfyllende svar i fritekst.

Denne studien har fokus på de indre påvirkningsfaktorene som spørreundersøkelsen avdekket. Ytre påvirkningsfaktorer presenteres i en annen bacheloroppgave.

2.3 Analyse av datamateriale

Datainnsamlingen foregikk over en 14-dagers periode. Spørreskjemaet ble stengt i slutten av uke 11 og resultatene ble overført fra Questback til Excel. Datagrunnlaget ble bearbeidet, systematisert og fremstilt i tabeller og diagrammer. Dette for å gi et oversiktlig bilde av resultatene (12, s. 200).

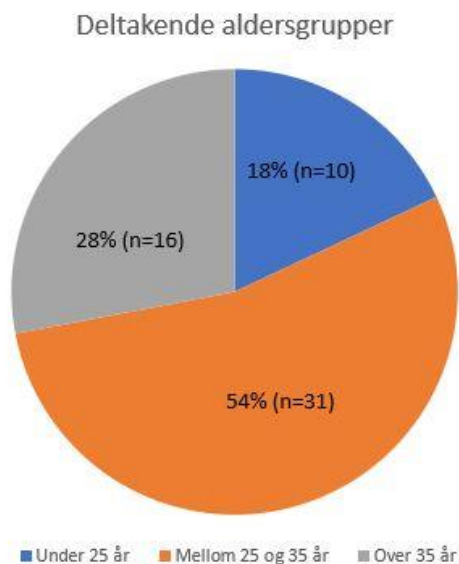
2.4 Etske hensyn

Ifølge personopplysningsloven, kreves det at identifiserbare enkeltpersoner skal samtykke til å delta i en undersøkelse (14, s. 49). Respondentene i denne studien ble informert om at det å besvare spørreundersøkelsen, var et indirekte samtykke til å delta. Både i informasjonsskrivet og innledningsvis i spørreundersøkelsen, ble respondentene informert om at deltakelsen var frivillig. Respondentene ble også informert om at svarene ville bli behandlet anonymt, dette for å sørge for forvisning om at detaljert informasjon ikke kan tilbakeføres til enkeltpersoner (14, s. 50). Dette medførte at respondentene ikke kunne

trekke tilbake svarene etter at skjemaet var sendt inn, noe som ble formidlet i informasjonsskrivet (vedlegg 1).

3.0 Resultater

Av totalt 135 mulige respondenter, fullførte 56 sykepleiere hele undersøkelsen. Studien hadde opptil 57 respondenter på de aller fleste spørsmålene, noe som gir en svarprosent på 42%. Studien inkluderte både erfarne og mindre erfarne sykepleiere som hadde jobbet alt fra mindre enn to år til mer enn ti år på ortopedisk avdeling ved St. Olavs hospital. Deltakende aldersgrupper er presentert i figur 1. Et flertall (89%, n=50) svarte at de daglig eller nesten daglig blander antibiotika når de er på arbeid. De resterende respondentene (11% n=6) svarte at de blander antibiotika noen ganger i uka eller noen ganger i måneden.



Figur 1: Deltakende aldersgrupper.

3.1 Etterlevelse av basale smittevernrutiner

Respondentene ble bedt om å svare på spørsmål relatert til basale smittevernrutiner i prosedyren for blanding av antibiotika. Resultatene er presentert i tabell 1.

Tabell 1: Respondentenes selvevaluerte etterlevelse av basale smittevernrutiner.
(Markeringer i rødt fremhever alternativene med størst svarprosent).

	Alltid	Nesten alltid	Noen ganger	Nesten aldri	Aldri
Hvor ofte desinfiserer du arbeidsbenken før du setter i gang med blanding av antibiotika?	7% (n=4)	32% (n=18)	42% (n=24)	19% (n=11)	0% (n=0)
Hvor ofte spriter du av hetteglasset med antibiotika-pulveret før punksjon av membranen?	56% (n=32)	23% (n=13)	16% (n=9)	4% (n=2)	2% (n=1)
Hvor ofte lar du desinfeksjonsmiddelet tørke i minst 30sekunder før punksjon av membranen?	49% (n=28)	40% (n=23)	7% (n=4)	2% (n=1)	2% (n=1)
Hvor ofte utfører du håndhygiene før antibiotika-blanding?	74% (n=42)	23% (n=13)	4% (n=2)	0% (n=0)	0% (n=0)
Hvor ofte utfører du håndhygiene etter antibiotika-blanding	63% (n=36)	30% (n=17)	4% (n=2)	4% (n=2)	0% (n=0)
Hvor ofte bruker du hansker i forbindelse med blanding av antibiotika?	7% (n=4)	18% (n=10)	30% (n=17)	35% (n=20)	11% (n=6)

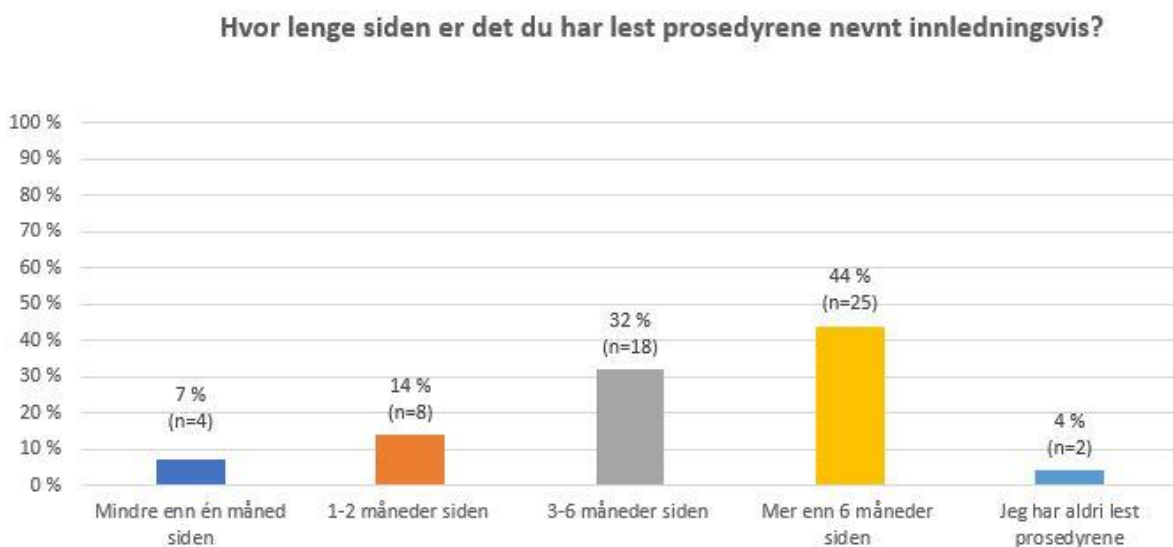
Som vist i tabell 1, svarte 74% (n=42) av respondentene at de nesten alltid, eller noen ganger, desinfiserer arbeidsbenken før de blander antibiotika. 7% (n=4) svarte at dette er noe de alltid gjør. 79% (n=45) rapporterte at de alltid, eller nesten alltid, spriter av hetteglasset før de punkterer membranen. I tillegg svarte 89% (n=51) at de alltid, eller nesten alltid, lar desinfeksjonsmiddelet tørke i minst 30 sekunder før de punkterer membranen på hetteglasset.

På spørsmål om rutiner for håndhygiene, svarte 97% (n=55) at de alltid eller nesten alltid utfører håndhygiene før prosedyren. Prosentandelen som svarte at de alltid eller nesten alltid utfører håndhygiene etter at prosedyren er utført, var 93% (n=53).

Når det kommer til bruken av hansker, oppga 65% (n=37) at de noen ganger, eller nesten aldri, bruker hansker i forbindelse med prosedyren. 11% (n=6) oppga at de aldri bruker hansker.

3.2 Indre påvirkende faktorer

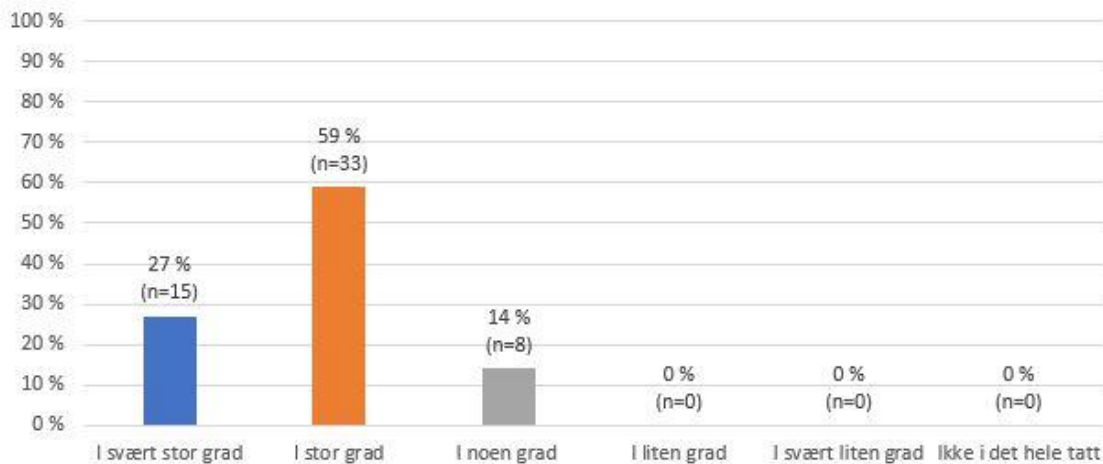
Respondentene ble også spurt om faktorer som kan være med på å påvirke etterlevelsen av prosedyren. I studien legges det vekt på indre påvirkningsfaktorer. Respondentene ble derfor bedt om å krysse av for årsaker som kan være med på å påvirke etterlevelsen av rutinene for håndhygiene, hanskebruk og desinfisering av hetteglass og arbeidsbenk. Spørsmålene kartla også respondentenes kunnskap og holdninger til prosedyren.



Figur 2: Hvor lenge siden er det du har lest prosedyrene nevnt innledningsvis?

Figur 2 illustrerer sist gang respondentene leste seg opp på prosedyrene for tilberedning av antibiotika, aseptisk teknikk, håndhygiene og desinfeksjon. 44% (n=25) svarte at det var mer enn 6 måneder siden. 4% (n=2) hadde aldri lest dem.

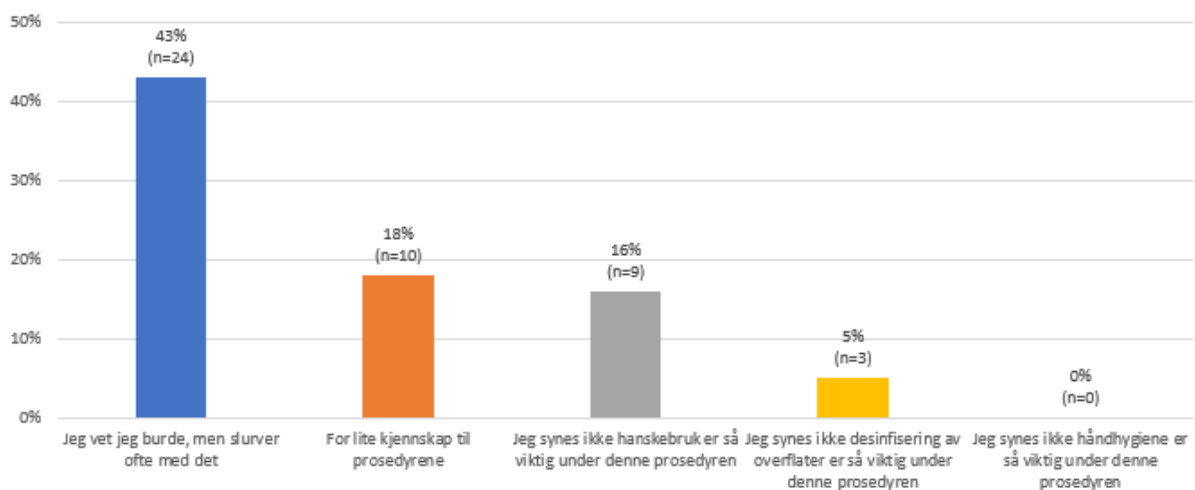
Opplever du å være trygg på din egen kunnskap når det gjelder håndhygiene, korrekt hanskebruk og desinfeksjon relatert til blanding av antibiotika?



Figur 3: Opplever du å være trygg på din egen kunnskap når det gjelder håndhygiene, korrekt hanskebruk og desinfeksjon relatert til blanding av antibiotika?

Figur 3 viser hvor trygge respondentene er på sin kunnskap om håndhygiene, korrekt hanskebruk og desinfeksjon. 86% (n=48) oppga i svært stor eller i stor grad å føle seg trygge. Ingen oppga å være utrygg på egen kunnskap.

Hvilke årsaker påvirker din etterlevelse av håndhygiene, hanskebruk og desinfisering av hetteglass og arbeidsbenk?



Figur 4: Hvilke årsaker påvirker din etterlevelse av håndhygiene, hanskebruk og desinfisering av hetteglass og arbeidsbenk?

Figur 4 viser hva respondentene mener er indre faktorer som er med på å påvirke etterlevelsen av smittevernrutiner. 43% (n=24) svarte at de vet de burde utføre håndhygiene, bruke hansker og desinfisere hetteglass og arbeidsbenk, men at de ofte slurver med det. 18% (n=10) oppga å ha for lite kjennskap til prosedyrene. 16% (n=9) synes ikke hanskebruk er så viktig og 5% synes ikke desinfisering av overflater er så viktig. Samtlige respondenter ga uttrykk for at de mener håndhygiene er viktig.

To av respondentene (4%) besvarte spørsmålet fra figur 4 med fritekst. Den ene kommentaren var at sykepleierne bruker beskyttende underlag under tilberedning av antibiotika og den andre beskrev at avdelingen blander i lukket system.

4.0 Diskusjon

Hensikten med studien var å undersøke i hvilken grad sykepleiere etterlever basale smittevernrutiner i prosedyren for tilberedning av antibiotika samt undersøke hvordan indre faktorer kan påvirke etterlevelsen av rutinene.

Hovedfunnet er at sykepleierne på den aktuelle avdelingen i stor grad etterlever smittevernrutiner i forbindelse med prosedyren, men at det også forekommer avvik. Sykepleierne oppga å være trygge på egen kunnskap, selv om de færreste var oppdatert på prosedyren.

4.1 Etterlevelse

Resultatene presentert i tabell 1, viser at den generelle etterlevelsen er god. Størsteparten av respondentene svarte at de nesten alltid eller alltid følger basale smittevernrutiner relatert til prosedyren. Dette med unntak av hvor ofte respondentene desinfiserer arbeidsbenken. Her svarte de fleste (74%, n=42) at dette er noe de bare gjør noen ganger, eller nesten alltid. Bare 7% (n=4) svarte at dette er noe de alltid gjør. Den rapporterte etterlevelsen av hanskebruk skiller seg også fra resten av resultatene. Over halvparten (65%, n=37) oppga at de bare noen ganger, eller nesten aldri bruker hansker i forbindelse med prosedyren. Overraskende mange (11%, n=6) oppga at de aldri gjør det.

Sykepleiere i Finland rapporterte å ha god etterlevelse av aseptisk metode samt rutiner for bruk av desinfeksjonsmiddel under håndteringen av legemidler (5). Dette er sammenlignbart med egne funn. Den finske studien fant likevel at 1/3 av sykepleierne ikke alltid følger retningslinjene under tilberedningen (5). Dette stemmer også overens med egen forskning der enkelte, men få, respondenter rapporterte at de bare noen ganger eller nesten aldri etterlever enkelte smittevernrutiner under tilberedningen av antibiotika. Det kan diskuteres om egen studie kan sammenlignes direkte med forskningen gjort av Karttunen et al. ettersom deres studie baseres på tilberedning og administrering av legemidler som skulle gis peroralt og ikke intravenøst (5). Likevel kan en tenke seg at etterlevelsen av smittevern burde være tilnærmet den samme under tilberedning av legemidler, uansett administreringsmåte.

4.1.1 Desinfisering

Funn i studien viser at de fleste (75%, n=42) sykepleierne bare noen ganger eller nesten alltid desinfiserer arbeidsbenken. Bare et mindretall gjør det alltid (7%, n=4). Dette kan forklares gjennom en av respondentenes svar i fritekst. Respondenten rapporterte å bruke beskyttende underlag under utførelsen av prosedyren. Dette, samt det at avdelingen som regel blander gjennom et lukket system, kan tenkes å være årsaker til at ikke alle sykepleierne vurderer det som nødvendig å desinfisere arbeidsbenken før prosedyren.

Sammenlignet med forskningen til Mendes et al. kan en si at etterlevelsen, når det gjelder desinfisering av utstyr, er god. Deres forskning viser til at det ikke ble brukt aseptisk teknikk i 81% av tilfellene (11). Det kan likevel diskuteres hvor vidt dette er sammenlignbart med egen studie ettersom deres forskning ble gjort på en legevakt der ytre faktorer som høyt tempo og tidspress kan spille inn på den faktiske etterlevelsen (11). På ortopedisk avdeling ved St. Olavs hospital, svarte et flertall (79%, n=45) at de alltid eller nesten alltid spriter over hetteglasset før punksjon av membranen. Flertallet (89%, n=51) svarte også at de alltid eller nesten alltid lar desinfeksjonsmiddelet tørke i minst 30 sekunder. Ut ifra disse resultatene, kan etterlevelsen sies å være god, men den er likevel ikke bra nok. Både EQS, Helse Bergen, FHI og andre kilder spesifiserer at hetteglass alltid skal sprites over med klorhexidin 5mg/ml før punktering av membranen (15-17) (vedlegg 2). Etterlevelsen kan derfor ikke sies å være god

nok før alle svarer at de alltid følger prosedyren slik den står. I egen studie svarte 21% (n=12) av sykepleierne at de bare noen ganger, nesten aldri eller aldri spriter over hetteglasset. En kan spørre seg hva som er årsaken til dette. Praksiserfaringer er at det er ulik oppfatning blant sykepleierne om hetteglasset er sterilt under plastdekselet eller ikke. FHI spesifiserer ikke årsaken til at hetteglasset skal sprites (16). Om membranen er steril, fremstår derfor som uklart og det kan tenkes at enkelte påvirkes av tvilen. Egen studie viser likevel at majoriteten følger prosedyren.

4.1.2 Håndhygiene

Denne studien viser at etterlevelsen av rutiner for håndhygiene på ortopedisk avdeling er god, men at det likevel er rom for forbedring. Flesteparten (74%, n=42) rapporterte at de alltid utfører håndhygiene før utførelse av prosedyren. Antallet som svarte at de alltid utfører håndhygiene etter at prosedyren er utført, sank derimot til 63% (n=36). Likevel, om en legger sammen antallet respondenter som alltid og nesten alltid utfører prosedyren, skilles etterlevelsen med bare 4% (n=2). I forskningsartikkelen til Mendes et al., fant de at mangel på håndhygiene før tilberedning av intravenøse legemidler oppsto i hele 70% av de observerte tilfellene (11). Dette avviker fra egne funn, men det må tas i betraktning at Mendes et al. gjorde observasjoner for å kartlegge den faktiske etterlevelsen i motsetning til egen studie der etterlevelsen er selvevaluert. Igjen kan det diskuteres om studiene er sammenlignbare ettersom Mendes et al. utførte studien på en legevakt der forholdene er annerledes enn på ortopedisk avdeling.

4.1.3 Hanskebruk

Den rapporterte etterlevelsen av hanskebruk er det som skiller seg fra resten av resultatene i denne studien. Til tross for at EQS spesifiserer at hansker skal benyttes ved utblanding av antibiotika (vedlegg 2), rapporterte over halvparten (65%, n=37) av respondentene at de bare noen ganger eller nesten aldri etterlever dette. Overraskende mange (11%, n=6) oppga at de aldri gjør det. Egen erfaring fra klinisk praksis stemmer overens med dette og jeg har ved flere tilfeller observert at bruken av hansker forsømmes. En mulig årsak kan være at sykepleierne ikke ser hensikten med tiltaket. Legemiddelkomiteen i Helse

Bergen, slår fast at det ikke er nødvendig å bruke hansker under tilberedning av antibiotika dersom en har god arbeidsteknikk. Samme kilde påstår at det ikke er økt risiko for å utvikle, eller bli bærer av resistente bakterier under håndteringen av legemiddelet (15). De spesifiserer likevel at hansker bør brukes dersom det er risiko for søl under håndteringen av legemiddelet (15). På ortopedisk avdeling ved St. Olavs hospital utføres prosedyren for det meste i lukket system og sannsynligheten for å søle er liten. Det kan tenkes at etterlevelsen av hanskebruk er dårlig som en følge av dette. Selv om sannsynligheten for å søle er lav, er den ikke lik null. Egen praksiserfaring er både at glasset med antibiotika kan sprekke, og at membranen på hetteglasset kan lekke.

4.2 Indre påvirkende faktorer

I egen studie rapporterte 43% (n=24) at de vet de burde utføre håndhygiene, bruke hansker og sprite av hetteglass og arbeidsbenken, men at de likevel slurver med det. Ytre faktorer som stress, tidspress og forstyrrelser på arbeidsrommet rapporteres stadig som påvirkende faktorer på etterlevelsen av prosedyrer (3,4). I både egen studie og i forskningen til Abrahamson et al. var det få som oppga indre påvirkningsfaktorer (3). Likevel bør det tas i betraktning at også dette kan ha betydning for etterlevelsen. Kunnskap, motivasjon, vaner og holdninger kan være eksempler på slike indre faktorer (3,4).

4.2.1 Kunnskap

Litt under halvparten (44%, n=25) av respondentene oppga at det var mer enn 6 måneder siden de hadde lest prosedyren for blanding av antibiotika. 4% (n=2) hadde aldri lest dem. Helsepersonell er pålagt å følge krav om faglig forsvarlighet (1). EQS og medfølgende prosedyrer er lagt opp for at helsepersonell skal ha retningslinjer, nettopp for å sikre god standard i sykepleieutøvelsen (2). Om en ikke har nok kunnskap, kan det argumenteres for at en selv har ansvar for å lese seg opp på aktuelle prosedyre. På tross av at flere av respondentene oppga at det var mer enn 6 måneder siden de hadde lest prosedyrene, var den selvevaluerte etterlevelsen god. På spørsmål om respondentene opplever å være trygg på egen kunnskap, rapporterte over halvparten (59%, n=33) at de i stor grad har kunnskapen som trengs. Likevel svarte 18% (n=10) at de har for lite kjennskap til prosedyrene. Dette kan trolig knyttes opp mot når respondentene

sist leste seg opp på EQS. Annen forskning viser til resultater der etterlevelsen av en prosedyre senkes som følge av mangelen på kunnskap (4,5,7). I studien til Lambe et al. blir blant annet kunnskap påpekt som en viktig faktor for god etterlevelse av håndhygiene (4).

Funn i studien til Abrahamson et al. viser at enkelte sykepleiere ikke vet at prosedyrene eksisterer eller hva innholdet i dem er. Videre påpekes dette som en indre negativ påvirkningsfaktor (3). I egen studie var det bare 4% (n=2) som aldri hadde lest prosedyrene i EQS. Kliniske praktiske retningslinjer og prosedyrer er viktige i en sykepleiers arbeid, og for å kunne ta dem i bruk er det gitt at sykepleieren forstår innholdet samt ser relevans i praksis (3). Basert på resultater av etterlevelsen i egen studie, kan det se ut til at sykepleierne har relevant kunnskap og at de etterlever prosedyren i den grad det er forventet.

Tross god rapportert etterlevelse, er det interessant at 42% (n=25) av respondentene oppga at de ofte slurver med å følge prosedyren. Studien til Karttunen et al. sier noe tilsvarende der avvik fra prosedyrene som regel skyldtes sykepleiernes bevisste valg (5). Dette kan knyttes opp mot det som innledningsvis ble kalt et «knowing-doing gap» (8). Et flertall av sykepleierne på ortopedisk avdeling ved St. Olavs hospital (59%, n=33) rapporterte å føle seg trygg på prosedyren i stor grad. Om en knytter dette opp mot antall som faktisk har lest seg opp på EQS, kan det diskuteres om enkelte av respondentene slurver som et resultat av at de er trygge i egen praksis, men likevel ikke er oppdatert på prosedyren.

4.2.2 Holdninger, vaner og motivasjon

I studien rapporterte 16% (n=9) at de ikke synes hanskebruk er så viktig i prosedyren om blanding av antibiotika. 5% (n=3) synes ikke desinfisering av overflater er så viktig. Studien kartlegger ikke mulige årsaker til dette, men annen forskning peker på holdninger, vaner og motivasjon som mulige påvirkningsfaktorer på etterlevelsen av prosedyrer (3). Abrahamson et al. fant at etterlevelsen ble dårligere dersom sykepleieren var uenig i, eller ikke så poenget med prosedyren. Om sykepleieren i tillegg mente nåværende etterlevelse var god nok, eller fant prosedyrene forvirrende, kunne også dette føre til mangel på

motivasjon og etterlevelsen ble igjen nedsatt (3). Dette kan knyttes opp mot egen forskning og etterlevelsen av hanskebruk, noe som ble diskutert tidligere.

Sykepleierne på ortopedisk avdeling ved St. Olavs hospital viser stor enighet om at håndhygiene er viktig. I studien til Lambe et al. påpekte 35% (n=9) av deltakerne at infeksjonsforebygging står sterkt som motivasjon i utførelsen av håndhygiene. Flere av deltakerne deres viste til at det å beskytte pasientene gjennom håndhygiene, var en del av jobben deres (4). I samme studie ble også etiske prinsipper pekt på som en motiverende faktor. En av sykepleierne refererte til «den gylne regel» om å ikke gjøre skade (4). Det kan tenkes at dette er holdninger som deles med sykepleierne på ortopedisk avdeling. Det å ha gjort håndhygiene til en vane, kan også tenkes å være en forklaring på god etterlevelse.

4.3 Metodediskusjon

4.3.1 Styrker i studien

En styrke med studien er at den er et samarbeidsprosjekt mellom NTNU og ortopedisk avdeling ved St. Olavs hospital. Avdelingen ønsket mer kunnskap om temaet, og det var altså behov for oppgaven. Prosedyrer er utarbeidet for å sikre faglig forsvarlighet i sykepleieryrket, og basale smittevernrutiner er grunnleggende for yrkesutøvelsen. Dette aktualiserer studien. Ved å kartlegge grad av etterlevelse samt indre påvirkningsfaktorer, vil en kunne avdekke hva det er behov for å forbedre i forbindelse med utførelse av prosedyren.

Studien ble gjennomført som kvantitativ metode gjennom et spørreskjema utformet i Questback. Denne type datainnsamling, hvor spørreundersøkelsen blir sendt over mail, krever mindre arbeid og koster lite (12, s. 126). Respondentene har også kunne hatt nytte av dette tidsmessig, ettersom de selv kunne bestemme når de ønsket å svare på undersøkelsen (12, s. 126). Ettersom undersøkelsen foregikk digitalt, har resultatene vært lett overførbare til ønsket analyseprogram. Dette beskrives som en styrke ettersom det har sørget for en ryddig fremstilling av resultatene.

Ved bruk av Questback og kvantitativ spørreundersøkelse, har en sørget for full anonymisering av respondentene. Dette kan ha bidratt til høy respons og en opplevelse av trygghet for deltakerne som har kunnet svare ufiltrert og ærlig.

4.3.2 Svakheter i studien

Ettersom studien er basert på et spørreskjema hvor sykepleierne vurderte sin egen adferd og etterlevelse, må det tas høyde for at resultatene ikke nødvendigvis stemmer overens med faktisk etterlevelse. Grunnet Covid-19 pandemien, var det ikke mulig å kvalitetssjekke respondentenes svar gjennom fysisk tilstedeværelse og observasjon. Selvevaluering kan medføre at respondentene ønsker å svare politisk korrekt, og resultatet gjenspeiler ikke nødvendigvis realiteten (12, s. 126). En annen svakhet med datainnsamling gjennom et spørreskjema er at respondentene kan komme til å tolke spørsmålene ulikt, noe som kan påvirke resultatet (12, s. 126).

Spørreundersøkelsen samlet data til fire ulike bacheloroppgaver og ble derfor noe lang. Dette kan ha medført en lavere svarprosent enn ønskelig. Studien er begrenset til én avdeling ved St. Olavs hospital, med et begrenset antall deltakende respondenter. Målet for undersøkelsen var en svarprosent på 80%. Den faktiske svarprosenten ble 42% (n=57), noe som kan gjøre funnene mindre sikre samt gjøre sammenligning med andre kartlegginger vanskelig. Likevel sørget den demografiske spredningen blant respondentene for at undersøkelsen har med et representativt utvalg, og funnene i undersøkelsen kan vurderes som signifikante.

4.5 Konklusjon

Sykepleierne på ortopedisk avdeling ved St. Olavs hospital rapporterte gode rutiner for smittevern ved tilberedelse av antibiotika. Resultatene viser at sykepleierne har relevant kunnskap om prosedyren. Sykepleierne oppga å være flinke når det kommer til håndhygiene. Rutinen for desinfisering av arbeidsbenk blir imidlertid ikke fulgt i like stor grad, og avviket er enda større når det kommer til anvendelse av hansker. Avviket kan skyldes ulik oppfatning om nytten av disse konkrete smitteverntiltakene. Det samme gjelder rutinen for desinfisering av membranen på hetteglassene, der etterlevelsen var god, men ikke optimal. Ulik informasjon fra forskjellige kilder gjør det uklart om det er

prosedyren eller respondentenes holdninger som må forandres. Denne studien kan bekrefte funn i annen forskning der kunnskap, holdninger, vaner og motivasjon påpekes som indre påvirkningsfaktorer i forhold til etterlevelsen av prosedyrer. Selv om de færreste av respondentene var oppdatert på prosedyren, i tillegg til at 42% (n=24) oppga at de ofte slurver, viser undersøkelsen at rutinene likevel ble fulgt i stor grad. Dette kan forklares med at sykepleierne er trygge på egen kunnskap om smittevern ved blanding av antibiotika.

5.0 Kilder

1. Lov om helsepersonell mv (helsepersonelloven) Lovdata [Internett]. [sitert 30. april 2021]. Tilgjengelig fra: https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64#KAPITTEL_2
2. Sørhøy MS, Heir W. Prosedyrer i pleie- og omsorgstjenesten [Internett]. NDLA 2018 [sitert 12. mai 2021]. Tilgjengelig fra: <https://ndla.no/subject:4/topic:1:172821/topic:1:72043>
3. Abrahamson KA, Fox RL, Doebbeling BN. Facilitators and barriers to clinical practice guideline use among nurses. *Am J Nurs.* juli 2012;112(7):26–35
4. Lambe K, Lydon S, Madden C, McSharry J, Marshall R, Boylan R, mfl. Understanding hand hygiene behaviour in the intensive care unit to inform interventions: an interview study. *BMC Health Serv Res.* 25. april 2020;20(1):353.
5. Karttunen M, Sneek S, Jokelainen J, Elo S. Nurses' self-assessments of adherence to guidelines on safe medication preparation and administration in long-term elderly care. *Scand J Caring Sci.* 2020;34(1):108–17.
6. Ahmed J, Malik F, Memon ZA, Bin Arif T, Ali A, Nasim S, mfl. Compliance and Knowledge of Healthcare Workers Regarding Hand Hygiene and Use of Disinfectants: A Study Based in Karachi. *Cureus.* 18. februar 2020;12(2):e7036.
7. Sodhi K, Shrivastava A, Arya M, Kumar M. Knowledge of infection control practices among intensive care nurses in a tertiary care hospital. *J Infect Public Health.* august 2013;6(4):269–75.
8. Parten M. What is the knowing-doing gap? [Internett]. Go1 6. august 2020 [sitert 26. mai 2021]. Tilgjengelig fra <https://www.go1.com/blog/post-what-is-the-knowing-doing-gap>
9. Akselsen PE. Smittevern i helsetjenesten. 3. utg. Oslo: Gyldendal; 2018.
10. Myrvang B. Aseptikk [Internett]. Store medisinske leksikon. 2019 [sitert 19. mai 2021]. Tilgjengelig fra: <http://sml.snl.no/aseptikk>

- 11.Mendes JR, Lopes MCBT, Vancini-Campanharo CR, Okuno MFP, Batista REA. Types and frequency of errors in the preparation and administration of drugs. Einstein Sao Paulo Braz. 10. september 2018;16(3):eAO4146.
- 12.Dalland O. Metode og oppgaveskriving. 6. utg. Oslo: Gyldendal; 2018.
- 13.Questback Essentials [Internett]. Questback. [sitert 20. mai 2021]. Tilgjengelig fra: <https://www.questback.com/no/essentials/>
- 14.Christoffersen L, Johannesen A, Tufte PA, Utne I. Forskningsmetode for sykepleierutdanningene. Oslo: Abstrakt forlag; 2015.
- 15.Stokes CL, redaktør. Ofte stilte spørsmål om antibiotika, med svar. 21. september 2020;1.03.
- 16.FHI. Basale smittevernrutiner i helsetjenesten [Internett]. Folkehelseinstituttet. 2010 [sitert 14. mai 2021]. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/nettpub/smittevernveilederen/temakapitler/09.-basale-smittevernrutiner-i-hels/>
- 17.Borchgrenvik-Lund C-F. Desinfeksjon av infusjonssett, infusjonsporter, membraner på hetteglass og ampuller [Internett]. 2021 [sitert 18. mai 2021]. Tilgjengelig fra: <https://www.infeksjonskontroll.no/forebygging/7542>

6.0 Vedlegg

1. Informasjon til respondentene
2. EQS - Tilberedning av antimikrobielle midler (antibiotika) (et utklipp)
3. EQS – Aseptisk arbeidsmetode ved tilberedning av legemidler (et utklipp)
4. EQS - Intravenøs injeksjon og infusjon av legemidler (et utklipp)
5. Spørreundersøkelsen

Vedlegg 1: Informasjon til respondentene



I forbindelse med våre bacheloroppgaver i sykepleie våren 2021 gjennomfører vi i samarbeid med ortopedisk avdeling på St. Olavs hospital en digital spørreskjemaundersøkelse. Temaene som spørreskjemaet inneholder handler om:

- Psykososialt arbeidsmiljø ved avdelingen under pandemien
- Holdninger og tiltak knyttet til ernæring
- Etterlevelse av PVK-prosedyre
- Etterlevelse av basale smittevernrutiner knyttet til antibiotikablanding

Temaene er «bestilt» av fagledelsen ved ortopedisk avdeling fordi dette er temaer som man ønsker å få mer kunnskap om. Denne undersøkelsen skal bli til fem ulike bacheloroppgaver, og det er også mulig at noen av dem blir publisert som fagartikkel i tidsskriftet Sykepleien.

Du blir spurt om delta fordi du er ansatt som sykepleier ved Ortopedisk avdeling ved St. Olavs hospital. Ansvarlig for undersøkelsen er St. Olavs hospital i samarbeid med NTNU. Det tar ca 10 min å svare på undersøkelsen.

Det er frivillig å delta i undersøkelsen. Ved å fylle ut spørreskjemaet og sende det inn er dette å anse som at du samtykker til å delta i studien. Når skjemaet er sendt inn, er det ikke lenger mulig å trekke seg fra undersøkelsen fordi vi ikke er i stand til å identifisere ditt spørreskjema. Dersom du har spørsmål til prosjektet, kan du kontakte studentenes veiledere ved Institutt for samfunnsmedisin og sykepleie, NTNU:

- førsteamanuensis [REDACTED]
- førsteamanuensis [REDACTED]

Alle opplysningene vil bli behandlet anonymt uten navn og fødselsnummer eller andre direkte gjenkjennerende opplysninger. Data vil bli slettet når datainnsamlingen avsluttes, senest ved utgangen av 2021.

Vennlig hilsen [REDACTED]

Vedlegg 2: EQS – Tilberedning av antimikrobielle midler (antibiotika)

Dokument «Tilberedning av antimikrobielle midler (antibiotika)», ID 9836 - EQS

Tilberedning av antimikrobielle midler (antibiotika)

Forfatter: Elizabeth Aa, Aud Olsen
Godkjent av: Olav Spigset

Gyldig fra: 27.11.2019
Revisjonsfrist: 26.11.2020

Revisjon: 2.3
ID: 9836

Hensikt og omfang

Skal sikre at tilberedning og håndtering av antibiotika skjer på en forsvarlig måte, først og fremst med hensyn til produktkvalitet og pasientsikkerhet, men også sikkerhet for helsepersonell.

Redusere risiko for sensibilisering av helsepersonell og mikrobiell resistensutvikling i sykehusmiljø som følge av håndtering av antimikrobielle legemidler.

Redusere risiko for påvirkning av det ytre miljøet.

Prosedyren omfatter istandgjøring, utdeling og avfallshåndtering.

Ansvar

Helsepersonell som har fått delegert oppgaver innenfor istandgjøring og utdeling av legemidler har et selvstendig ansvar for at arbeidsoppgavene utføres i henhold til gjeldende prosedyrer og lovverk.

Arbeidsbeskrivelse

Istandgjøring og utdeling av legemidler skal vies stor oppmerksomhet og det skal alltid gjennomføres egenkontroll. Ved håndtering av legemidler som innebærer økt risiko for alvorlig skade på pasient ved feil bruk, skal man i tillegg til ordinær egenkontroll også gjennomføres dobbeltkontroll, se prosedyre: [Egenkontroll og dobbeltkontroll av legemidler \(Gyldig\)](#).

For aseptisk arbeidsteknikk, se prosedyre: [Aseptisk arbeidsteknikk ved tilberedning av legemidler](#)

Benkepapir (når dette brukes) skiftes daglig, samt ved søl.

Dokument «Tilberedning av antimikrobielle midler (antibiotika)», ID 9836 - EQS

Injeksjoner og infusjoner	<p>Engangshansker benyttes ved utblanding.</p> <p>Tilberedning bør skje på eget rom (medisinrom), og om avtrekksskap (eventuelt sikkerhetsbenk) er tilgjengelig, benyttes dette.</p> <p>Bruk av lukket system skal fortrinnsvis brukes da det både beskytter legemiddelet og helsepersonell. Bruk av åpent system skal bare brukes der det ikke er mulig å bruke lukket system, se vedlegg.</p> <ul style="list-style-type: none">• Blandesett skal benyttes som førstevalg.• Ved brukssituasjoner der blandesett ikke er hensiktsmessig kan overføringsadaptorene benyttes (eks. pumpe).• Komponentssystemet skal kun brukes ved tilberedning av deldoser <p>Noen antivirale midler kan være mer helseskadelig enn antimikrobielle legemidler for eksempel ganciklovir (Cymevene). Sjekk preparatomtalen for håndtering av legemidlet.</p> <ul style="list-style-type: none">• Ferdig utblandet legemiddel bør bestilles fra apotek, eventuelt kan utblanding foretas på enheten i sikkerhetsbenk med hansker og frakk, evt. bruk lukkede systemer. <p>For generelt om tilberedning av intravenøs injeksjon og infusjon av legemidler, se prosedyre: Intravenøs injeksjon og infusjon av legemidler.</p>
---------------------------	---

Vedlegg 3: EQS – Aseptisk arbeidsmetode ved tilberedning av legemidler

Dokument «Aseptisk arbeidsteknikk ved tilberedning av legemidler», ID 33669 - EQS

Aseptisk arbeidsteknikk ved tilberedning av legemidler

Forfatter: Elizabeth Aa, Aud Olsen
Godkjent av: Olav Spigset

Gyldig fra: 21.08.2019
Revisjonsfrist: 19.08.2024

Revisjon: 1.1
ID: 33669

Hensikt og omfang

Prosedyren skal sikre at tilberedning av legemidler skjer på en forsvarlig måte og gjelder for alt helsepersonell som har fått delegert oppgaver innenfor legemiddelhandtering som omfatter tilberedning av ikke bruksferdige legemidler

Definisjoner

Med aseptisk teknikk menes en arbeidsmetode som hindrer mikrobiell forurensing av sterile områder eller sterile produkter.

Ansvar

Helsepersonell som tilbereder legemidler har ansvar for å følge prosedyren.

Arbeidsbeskrivelse

For demonstrasjon av aseptisk arbeidsteknikk ved tilberedning av legemidler se e-læringen «Legemiddeltilberedning i sykehus» i Læringsportalen.

- For å unngå forurensninger og forstyrrelser bør det være færrest mulig mennesker i rommet under tilberedningen. Den som utfører tilberedningen må kunne arbeide i ro, uten å bli forstyrret av andre oppgaver.
- Håndhygiene utføres. Tørre og synlig rene hender desinfiseres med hånddesinfeksjonsmiddel. Våte eller synlig forurensede hender skal vaskes grundig, se prosedyre: [Smittevern - Håndhygiene. Hånddesinfeksjon og håndvask](#)
- Overflaten der legemidler tilberedes desinfiseres med 75 % desinfeksjonssprit før tilberedning. Desinfeksjonssprit påføres i så stor mengde at det er synlig vått. Desinfeksjon regnes fullført når flaten er helt tørr. Benkeunderlag anbefales ikke som standard da dette begrenser mulighet for desinfeksjon av arbeidsflate.
- Ha nødvendig utstyr innen rekkevidde og klargjør alt som kan klargjøres før selve tilberedningen starter. Arbeid med rolige bevegelser.
- Gummipropper på hetteglass, usterile stusser på infusjonsposer og halsen på ampuller skal alltid desinfiseres. Bruk steril kompress med Klorhexidinsprit 5 mg/ml eller tilsvarende godkjent injeksjonstørk (Softa Cloth eller Apowipe)*. Desinfiser overflaten og la tørke i 30 sekunder. Dersom kompressen er tilstrekkelig fuktet kan den benyttes til desinfeksjon av flere ampuller/hetteglass. Sterile stusser på infusjonsposer (pakket i ytterpose), samt Ecoflac infusjonsbeholder trenger ikke desinfiseres forutsatt at ytterposen/ emballasjen åpnes med aseptisk arbeidsteknikk.
- Ampullehalsen dekkes med en steril kompress før den knekkes. Opptrekket gjøres umiddelbart etter åpning og restinnholdet kasseres.
- Koblingssteder (kanyler/overføringsadaptere/sprøyter/propper) skal ikke berøres. Ved berøring skiftes det til nytt utstyr. Engangsutstyr skal ikke gjenbrukes. Hender/armar skal ikke holdes rett over de deler av legemidlet som skal beskyttes.
- Benytt fortrinnsvis 21G-kanyler ved opptrekk fra konserverte hetteglass, dette for minst mulig skade på gummiproppen. Opptrekkkanylen skal ikke stå igjen i hetteglasset etter bruk.
- Stikk kanylen midt inn i tilsetningsporten for å unngå å punktere posen

Dokument «Aseptisk arbeidsteknikk ved tilberedning av legemidler», ID 33669 - EQS

- For å unngå unødvendig eksponering av legemidler skal håndvask utføres etter legemiddeltilberedningen.

(*) Klorhexidinsprit 5 mg/ml (0,5%), SoftaCloth og Apowipe kan brukes til desinfeksjon av utstyr fordi sluttproduktet er sterilfiltrert.

Alcotip, Alcohol swab og andre injeksjonstørk kan ikke brukes fordi sluttproduktet ikke er sterilfiltrert.

Vedlegg 4: EQS - Intravenøs injeksjon og infusjon av legemidler

Dokument «Intravenøs injeksjon og infusjon av legemidler.», ID 9249 - EQS

Intravenøs injeksjon og infusjon av legemidler.

Forfatter: Elizabeth Aa, Aud Olsen, Olav Spigset
Godkjent av: Helge Haarstad

Gyldig fra: 27.06.2017
Revisjonsfrist: 26.06.2022

Revisjon: 3.1
ID: 9249

Hensikt og omfang

Prosedyren skal sikre at tilberedning av legemidler til injeksjon eller infusjon skjer på en forsvarlig måte med hensyn på produktkvalitet, pasientsikkerhet og sikkerhet for helsepersonell som utfører oppgaven.

Prosedyren gjelder for helsepersonell som har fått tildelt oppgaven istandgjøring/ tilberedning og utdeling av legemidler.

Ansvar

Helsepersonell har et individuelt ansvar for forsvarlig yrkesutøvelse og skal innrette seg etter sine faglige kvalifikasjoner.

Arbeidsbeskrivelse

Istandgjøring og utdeling av legemidler til injeksjon og infusjon skal vies stor oppmerksomhet og det skal alltid gjennomføres dobbeltkontroll i tillegg til egenkontroll. se prosedyre: [Egenkontroll og dobbeltkontroll av legemidler](#) (Gyldig).

For utstyr til bruk ved tilberedning av injeksjoner og infusjoner, se [notat](#) fra Innkjøpsavdelingen

Arbeidsoppgave	Praktisk gjennomføring
Tilberedning av legemidler til injeksjon og infusjon	<ol style="list-style-type: none">1. Bruk alltid aseptisk arbeidsteknikk ved tilberedning av legemidler til injeksjon og infusjon, se prosedyre: Aseptisk arbeidsteknikk ved tilberedning av legemidler2. Håndhygiene skal utføres før og etter prosedyren. Se Håndhygiene - hånddesinfeksjon og håndvask3. Arbeidsflaten ved tilberedning skal være ren, ryddig og nødvendig utstyr skal være lett tilgjengelig. For renhold og desinfeksjon av benkeflater, se prosedyre: Renhold av medisinerom4. For tilberedning av antibiotika, se prosedyre: Tilberedning av antimikrobielle midler (antibiotika)11. Halsen på glassampuller og alle membraner desinfiseres med klorhexidinsprit 5mg/ml og la det tørke inn (ca 30 sekunder) før tilberedningen starter. Tilsetningsstussen på infeksjonsposen desinfiseres kun hvis stussen har berørt noe, ellers er den steril.

Vedlegg 5: Spørreundersøkelsen

Spørreundersøkelse til prosjektbachelor

I forbindelse med våre bacheloroppgaver i sykepleie våren 2021 gjennomfører vi i samarbeid med Ortopedisk avdeling på St. Olavs hospital en digital spørreundersøkelse.

Temaene undersøkelsen handler om er:

- Psykososialt arbeidsmiljø ved avdelingen under pandemien
- Holdninger og tiltak knyttet til ernæring
- Etterlevelse av PVK-prosedyre
- Etterlevelse av basale smittevernsrutiner knyttet til antibiotikablanding

Temaene er «bestilt» av fagledelsen ved ortopedisk avdeling fordi dette er temaer som man ønsker å få mer kunnskap om. Denne undersøkelsen skal bli til fem ulike bacheloroppgaver, og det er også mulig at noen av dem blir publisert som fagartikkel i tidsskriftet Sykepleien.

1. Hvor lenge har du jobbet som sykepleier?

Mindre enn 2 år 2-5 år 6-10 år Mer enn 10 år

2. I hvilken enhet har du størst stillingsprosent?

Ortopedisk rekonstruktiv sengepost (ORS) Ortopedisk elektiv sengepost (OES) Ortopedisk traumatologisk sengepost (OTS) Ortopedisk avdeling intern vikarpool (ORBM) Ortopedisk felles lettpost (OFL)

3. Hvilken alderskategori tilhører du?

Under 25 år Mellom 25 og 35 år Over 35 år

I liten grad

I svært liten grad

Ikke i det hele tatt

I denne delen av undersøkelsen rettes fokuset på blanding av antibiotika. Spørreundersøkelsen tar utgangspunkt i to prosedyrer hentet fra St. Olavs kvalitetssystem (EQS): «Tilberedning av antimikrobielle midler» og «Intravenøs injeksjon og infusjon av legemidler». Disse prosedyrene henviser til flere prosedyrer underveis i teksten, men vi fokuserer på selve utblandingen av antibiotika og de basale smittevernsrutinene håndhygiene, hanskebruk, spriting av hetteglass og desinfisering av arbeidsplass.

4. Hvor ofte blander du antibiotika som intravenøs infusjonsvæske?

Daglig

Nesten daglig

Noen ganger i uka

Noen ganger i måneden

Noen ganger i året

Jeg har aldri blandet antibiotika på ortopedisk avdeling

5. Hvor lenge siden er det du har lest prosedyrene nevnt innledningsvis på EQS?

Mindre enn én måned siden

1-2 måneder siden

- 3-6 måneder siden
- Mer enn 6 måneder siden
- Jeg har aldri lest prosedyrene

6. Opplever du å være trygg på din egen kunnskap når det gjelder håndhygiene, korrekt hanskebruk og desinfeksjon relatert til blanding av antibiotika?

- I svært stor grad
- I stor grad
- I noen grad
- I liten grad
- I svært liten grad
- Ikke i det hele tatt

7-12. Spørsmål om dine vaner...

	Alltid	Nesten alltid	Noen ganger	Nesten aldri	Aldri
Hvor ofte desinfiserer du arbeidsbenken før du setter i gang med blanding av antibiotika?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hvor ofte spriter du av hetteglasset med antibiotika-pulveret før punksjon av membranen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hvor ofte lar du desinfeksjonsmiddelet på hetteglasset tørke i minst 30 sekunder før punksjon av membranen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hvor ofte utfører du håndhygiene før antibiotika-blanding?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hvor ofte utfører du håndhygiene etter antibiotika-blanding?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hvor ofte bruker du hansker i forbindelse med blanding av antibiotika?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. Hvor fornøyd er du med din avdelings tilrettelegging for optimal etterlevelse av håndhygiene, hanskebruk og desinfeksjon relatert til blanding av antibiotika? (F.eks. håndsprit innen rekkevidde, strategisk plasserte hansker, egnet arbeidsbenk, etc.).

- Meget fornøyd
- Fornøyd
- Verken fornøyd eller misfornøyd
- Misfornøyd
- Meget misfornøyd

14. Hvilke årsaker påvirker din etterlevelse av håndhygiene, hanskebruk og desinfisering av hetteglass og arbeidsbenk? (Velg opptil FEM alternativer som DU synes er viktigst).

- Tidspress
- For lite kjennskap til prosedyrene
- Medisinrommet er uegnet for utblanding
- Forstyrrelser på medisinerrommet
- Uhensiktsmessig plassering av hansker, håndsprit, etc.
- Jeg vet jeg burde, men slurver ofte med det
- Jeg synes ikke hanskebruk er så viktig under denne prosedyren
- Jeg synes ikke håndhygiene er så viktig under denne prosedyren
- Jeg synes ikke desinfisering av overflater er så viktig under denne prosedyren
- Spesifiser

