

Anonym

# Faktorer som påvirker sykepleieres etterlevelse av PVK-prosedyren på en ortopedisk avdeling

Antall ord: 4720

Bacheloroppgave i Sykepleie

Juni 2021



Anonym

# **Faktorer som påvirker sykepleieres etterlevelse av PVK-prosedyren på en ortopedisk avdeling**

Antall ord: 4720

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

**Bakgrunn:** Perifert venekateter (PVK) er den mest brukte intravaskulære enheten ved sykehus, og kan i sjeldne tilfeller gi alvorlige komplikasjoner som blodstrømsinfeksjon og sepsis. Etterlevelse av PVK-prosedyren er av stor betydning for å redusere risikoen for disse komplikasjonene. Sykepleiere skal sikre forsvarlig yrkesutøvelse, og dermed beskytte pasienten mot slike risikoforhold.

**Hensikt:** Å identifisere hvilke faktorer som påvirker sykepleieres etterlevelse av PVK-prosedyren, slik at man på et senere tidspunkt kan iverksette spesifikke tiltak som kan bidra til å øke etterlevelsen.

**Metode:** Studien har et kvantitativt design, og data ble samlet inn med en spørreundersøkelse. Utvalget besto av autoriserte sykepleiere på en ortopedisk avdeling ved et sykehus i Norge. Spørreundersøkelsen hadde 57 respondenter.

**Resultater:** Resultatene viste at etterlevelsen av PVK-prosedyren var varierende. Sykepleiere med høyere ansiennitet etterlevde prosedyren i mindre grad. Flere av respondentene oppga at opplæringen ikke var tilstrekkelig (24,5 %), men de fleste respondentene oppga å ha god kunnskap om PVK og PVK-prosedyren (96,5 %). Flertallet (87 %) mente at kulturen på arbeidsplassen påvirket etterlevelsen positivt. Omtrent halvparten (46 %) opplevde at mangel på tid var et hinder for etterlevelsen av prosedyren. Mangel på tid var et større hinder for sykepleiere med lav ansiennitet.

**Konklusjon:** Studien viste at faktorer som mangel på opplæring, kunnskap, kultur på arbeidsplassen, tid og ansiennitet kan være fremmende og/eller hemmende for etterlevelsen av PVK-prosedyren. Kunnskap og ansiennitet kan virke både fremmende og hemmende. Kultur på arbeidsplassen var en fremmende faktor for etterlevelsen, mens mangel på opplæring og tid viste seg som barrierer for etterlevelsen. Ansvaret for at PVK-prosedyren følges er både individuelt for den enkelte sykepleier, og systemisk, med ledelsens ansvar for å tilrettelegge forhold i arbeidssituasjonen.

## Abstract

**Background:** Peripheral intravenous catheter (PIVC) is the most used intravascular unit in hospitals, and can in rare cases lead to serious complications such as bloodstream infection and sepsis. Compliance with the PIVC-procedure is of great importance in reducing the risk of these complications. Nurses must ensure proper professional practice, and thus protect the patient from these risk factors.

**The aim:** To identify what factors that affect nurses' compliance with the PIVC-procedure, so that at a later stage specific measures can be implemented to increase the compliance.

**Method:** The study has a quantitative design, and the data was collected through a survey. The selection consisted of authorized nurses in an orthopedic department at a hospital in Norway. The survey had 57 respondents.

**Results:** The results showed that compliance with the PIVC-procedure varied. More experienced nurses had a lower compliance. Several respondents stated that the training was insufficient (24,5 %), but most of the respondents stated to have good knowledge about PIVC and the PIVC-procedure (96,5 %). The majority (87 %) meant that the workplace culture had a positive effect on the compliance. About half (46 %) experienced that lack of time was a barrier to the compliance. Lack of time was a greater barrier for nurses with less working experience.

**Conclusion:** The study shows that factors such as lack of training, knowledge, workplace culture, time and working experience can be promoting and/or inhibiting to the compliance with the PIVC-procedure. Knowledge and working experience can be both promoting and inhibiting. Workplace culture was a promoting factor to the compliance, while lack of training and time proved to be barriers to the compliance. The responsibility of the compliance with the PIVC-procedure is both individual, for the single nurse, and systemic, with the management's responsibility to regulate conditions in the work situation.

## Introduksjon

Et perifert venekateter (PVK) er et kateter som legges inn i en perifer vene, og brukes for å administrere intravenøse væsker, parenteral ernæring, intravenøse medikamenter eller til transfusjon av blodprodukter (se vedlegg 1). Prosedyren for PVK kan utføres av sykepleier eller annet kvalifisert helsepersonell som kjenner prosedyren og teknikken (1). PVK er den mest brukte intravaskulære enheten ved sykehus (2,3), og ifølge innhentet innkjøpsstatistikk benyttes opptil 3,2 millioner perifere venekatetre årlig ved norske sykehus (4). Den vanligste komplikasjonen ved bruk av PVK er flebitt, som oppstår hos ca. 10 % av pasientene med innlagt PVK (5). Flebitt er en betennelsesreaksjon i venen, og kjennetegnes av hevelse, rødhet, varme, smerte, følbart hardt venetegn og/eller dysfunksjonell PVK. Flebitt kan ha enten kjemisk, mekanisk eller bakteriell årsak (6). PVK kan i sjeldne tilfeller gi lokal infeksjon med alvorlige konsekvenser som blodstrømsinfeksjoner og sepsis, som i verste fall kan føre til død (7–10). Tilfeller av kateterassosierte blodstrømsinfeksjoner forårsaket av *Staphylococcus aureus* skyldes i 38 % av tilfellene infiserte PVK-er (3). Man anslår at blodstrømsinfeksjoner og sepsis oppstår i rundt 0,5 tilfeller per 1.000 kateterdag (11). Etterlevelse av PVK-prosedyren har stor betydning for å hindre infeksjon, og dermed redusere risikoen for alvorlige komplikasjoner (11,12).

En norsk studie (2020) evaluerte praksis med PVK ved to norske sykehus. Studien er en del av et større forskningsprosjekt kalt One Million Global Catheters Study (OMG-studien) (13), som er en stor, internasjonal prevalensundersøkelse, med mål om å utforske ulike komplikasjoner og risikofaktorer ved bruk av PVK på et globalt nivå (14). I den norske studien ble 136 PVK-er evaluert, og resultatene var bekymringsverdige. En svært høy andel av PVK-ene var ikke i bruk ved aktuell dag (36,8 %) (13), sammenlignet med OMG-studien der 14 % av PVK-ene ikke var i bruk (14). Hele 32,4 % av PVK-ene hadde forekomst av flebitt, lekkasje, blod i infusjonssettet eller var dislokert, der prevalensen av flebitt var 22,1 % (13). OMG-studien rapporterer til sammenligning om en prevalens av flebitt på 10 % (14). Ifølge Høvik et al. (13) var hele 71,0 % av PVK-ene ikke dokumentert tilsett de siste 24 timene. Resultatene fra den norske studien viste at flere av de PVK-ene som ble evaluert utgjorde en fare for pasientsikkerheten (13), og både den norske studien og OMG-studien konkluderte med at det eksisterer en uoverensstemmelse mellom gjeldende praksis og retningslinjer/prosedyre for PVK (13,14).

En prosedyre er en konkret og detaljert beskrivelse av hvordan man skal utføre en avgrenset oppgave, og prosedyrer i helsetjenesten utarbeides vanligvis lokalt (15). Den aktuelle ortopediske avdelingen i denne studien har en prosedyre for PVK som er utarbeidet lokalt, og baserer seg på nasjonale og internasjonale retningslinjer (se vedlegg 1). En retningslinje angir hva som bør gjøres i en gitt situasjon, ofte tilknyttet kliniske problemstillinger, og utarbeides av profesjonsforeninger, helseinstitusjoner, fagmiljøer og myndigheter. Retningslinjene beskriver deres oppfatning av for eksempel hva som er god faglig praksis (15). Faglige retningslinjer skal bidra til blant annet kvalitetsforbedring i helsetjenesten og til å redusere uheldig variasjon i praksis (16).

Prosedypren for PVK på den aktuelle ortopediske avdelingen skal sikre riktig innleggelse og håndtering av PVK, og prosedyrens hensikt er å oppnå minst mulig ubehag for pasienten, samt forhindre komplikasjoner (se vedlegg 1). Prosedyren inneholder følgende (se vedlegg 1):

- Generell informasjon
- Aseptisk teknikk og hygiene
- Forberedelser
- Fremgangsmåte
- Observasjon og tiltak ved komplikasjoner
- Barn, bedøvelse og cytostatika (ekskludert fra vedlegg 1 grunnet lite relevans for studien)
- Litteratur

Sykepleiefaget har et stort fokus på at sykepleieutøvelsen baseres på kunnskapsbasert praksis (17). Kunnskapsbasert praksis er en fagutøvelse som baserer seg på forskningsbasert kunnskap, erfaringsbasert kunnskap og pasientens ønsker og behov (18). Forskningsbasert kunnskap er systematisk utviklet ved bruk av forskning, og kan beskrive, forklare og begrunne retningslinjer og prosedyrer (17).

Kunnskapssenterets utarbeidelse av oppsummering av implementeringsforskning (2015) viste at opp mot 70 % av retningslinjer som er forsøkt implementert, ikke etterleves (16). I 2020 ble det publisert en norsk studie som undersøkte barrierer mot etterlevelse av retningslinjer for helsepersonell i sykehus (19). Noen barrierer var at helsepersonell ikke opplevde de faglige retningslinjene som logiske eller faglig begrunnet, og at de ikke var relevant for egen praksis



eller i samsvar med tidligere erfaring. Også tidspress ble pekt ut som en barriere for etterlevelsen. Studien viste et sprik mellom faglige anbefalinger og klinisk praksis.

En annen studie (2011) (20) så på hvilke faktorer som påvirket sykepleieres etterlevelse av standard sikkerhetstiltak for å unngå eksponering av mikroorganismer på Kypros. Faktorer som bidro til lav etterlevelse var blant annet lite kunnskap, glemsomhet og mangel på opplæring. Etterlevelsen viste seg å være dårligere i situasjoner preget av tidspress og mangel på sykepleiere. Det kommer også frem i studien at sykepleierne opplevde det som tidkrevende å følge hele prosedyren, og at psykologiske faktorer som kultur på arbeidsplassen og erfaring som sykepleier påvirket etterlevelsen i stor grad (20).

*«God sykepleie handler om å beskytte pasienten mot risikoforhold ut fra den aktuelle situasjonen» (17 s. 273).*

Sykepleieteoretikeren Florence Nightingales revolusjonerende arbeid under Krimkrigen, der hun systematisk arbeidet for å avdekke kvalitetsbrudd, igangsette tiltak og evaluere hvilken effekt de hadde (21), førte til et økt fokus på kvalitet og kvalitetsutvikling. Kvalitet og kvalitetsutvikling har siden blitt sentralt i sykepleiefaget (17). En forutsetning for god kvalitet er å redusere sannsynligheten for feil og uheldige hendelser til et minimum, og beskytte pasienten mot handlinger som kan påføre skade, lidelse eller smerte (22). Lov om helsepersonell (23) og Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere (24) omfatter blant annet sykepleierens profesjonsansvar. I det ligger den individuelle plikt til å utøve forsvarlig yrkesutøvelse, og ansvaret for å sikre at egen utøvelse samsvarer med de faglige, etiske og juridiske krav til kvalitet (23,24). Plikten til forsvarlighet jfr. helsepersonelloven § 4 påhviler alt helsepersonell. Forsvarlig yrkesutøvelse fører til økt pasientsikkerhet, som er grunnleggende for sykepleie (23).

Både studien fra Kypros (20) og Kunnskapssenterets systematiske oversikt over internasjonal forskning om implementering av faglige retningslinjer (2015) (16) viste at dersom man identifiserer de ulike barrierene som eksisterer mot implementering av retningslinjer, og iverksetter spesifikke tiltak mot disse barrierene, kan man bidra til å øke etterlevelsen av retningslinjer. Ut ifra egne søk kan det virke som om det er lite forskning på hvilke faktorer som påvirker etterlevelsen av PVK-prosedyren.

Hensikten med denne studien er å identifisere hvilke faktorer som påvirker sykepleieres etterlevelse av PVK-prosedyren, slik at man på et senere tidspunkt kan iverksette spesifikke tiltak som kan bidra til å øke etterlevelsen;

**Problemstilling: Hvilke faktorer påvirker sykepleieres etterlevelse av prosedyre for PVK?**

## Metode

Valgt metode for studien er kvantitativ metode. Datainnsamlingen foregikk gjennom en spørreundersøkelse. Kvantitativ metode er vurdert som hensiktsmessig for å besvare studiens problemstilling, da det gir breddeinnsikt og forståelse av menneskelige erfaringer, og er egnet når man ønsker å benytte tall og statistikk for å illustrere resultatene i grafer, diagrammer eller tabeller (25,26). Datainnsamlingen foregikk i mars 2021.

## Utvalg og informanter

Utvalget besto av autoriserte sykepleiere med fast ansettelse eller vikariat på en ortopedisk avdeling ved et sykehus i Norge. Rekruttering skjedde gjennom plakater som ble hengt opp ved aktuell avdeling og muntlige oppfordringer til å svare på spørreundersøkelsen fra enhetsleder til de ansatte ved aktuelle anledninger. En e-post med informasjonsskriv (se vedlegg 2) og lenke til den elektroniske spørreundersøkelsen ble sendt ut til alle aktuelle kandidater. Aktuelle kandidater mottok også to påminnelser på e-post om å delta på undersøkelsen.

## Datainnsamling og analyse

En elektronisk spørreundersøkelse ble utarbeidet i tjenesten QuestBack i samarbeid med kvalitetsrådgiver ved aktuell avdeling og fire andre studenter. Spørsmål med svaralternativer ble ført inn i et kodesystem i Excel av studiens forfatter og medstudenter, og ble deretter ført inn i spørreundersøkelsen av kvalitetsrådgiver. Spørreundersøkelsen besto av totalt fire ulike temaer, med noen generelle spørsmål innledningsvis. De fire temaene var psykososialt arbeidsmiljø ved avdelingen under pandemien, holdninger og tiltak knyttet til ernæring, etterlevelse av PVK-prosedyre og etterlevelse av basale smittevernsrutiner knyttet til antibiotikablanding. De generelle spørsmålene innledningsvis omhandlet blant annet hvilken alderskategori respondenten befant seg i og antall år respondenten hadde jobbet som sykepleier. Det er de generelle spørsmålene innledningsvis, samt spørsmål tilhørende temaet «Etterlevelse av PVK-prosedyre» som er relevant for denne studien, og derfor vil forfatter ikke fokusere på de andre temaene (se vedlegg 3). Det var totalt 5 spørsmål knyttet til temaet «Etterlevelse av PVK-prosedyre», og hensikten med spørsmålene var å undersøke respondentens grad av etterlevelse av prosedyren, samt hvilke faktorer som påvirket respondentens etterlevelse. I spørreundersøkelsen er det benyttet Likert-skala, med fire- og seks-gradering. Hensikten med fire- og seks-gradering var at respondentene ikke fikk mulighet til å velge et nøytralt alternativ som ved fem-gradering.

I etterkant av spørreundersøkelsen fikk forfatter tilsendt en e-post fra kvalitetsrådgiver med rapport (i dataprogrammet Word) og rådata (i dataprogrammet Excel) fra undersøkelsen. Resultatene ble senere analysert av forfatter med deskriptive frekvensanalyser (%) ved hjelp av Excel for å variere illustrasjonene av resultatene.

#### *Etiske overveielser*

Ved all forskning bør potensielle etiske og rettslige problemstillinger identifiseres, vurderes og adresseres før studien utføres (27).

I informasjonsskrivet ble respondentene informert om at deltakelse i undersøkelsen var frivillig, og at de ved å svare på spørreundersøkelsen samtykket til å delta i studien (se vedlegg 2). Det ble også opplyst om at respondentens identitet ville holdes skjult, og at ingen identifiserbar informasjon ble lagret (se vedlegg 2 og 3). Dette for å beskytte respondentens identitet.

Spørreundersøkelsens generelle spørsmål kunne til en viss grad være personidentifiserende, noe som ble tatt høyde for, ved at svaralternativene var meget generelle. For eksempel ble alderskategoriene kun delt inn i tre ulike kategorier: under 25 år, mellom 25 og 35 år og over 35 år.

## Resultater

### Demografi

Totalt 57 av 135 sykepleiere ved aktuell avdeling deltok i spørreundersøkelsen, noe som tilsvarer en svarprosent på omtrentlig 42 %. Respondentene hadde ulik alder og ansiennitet (se figur 1).

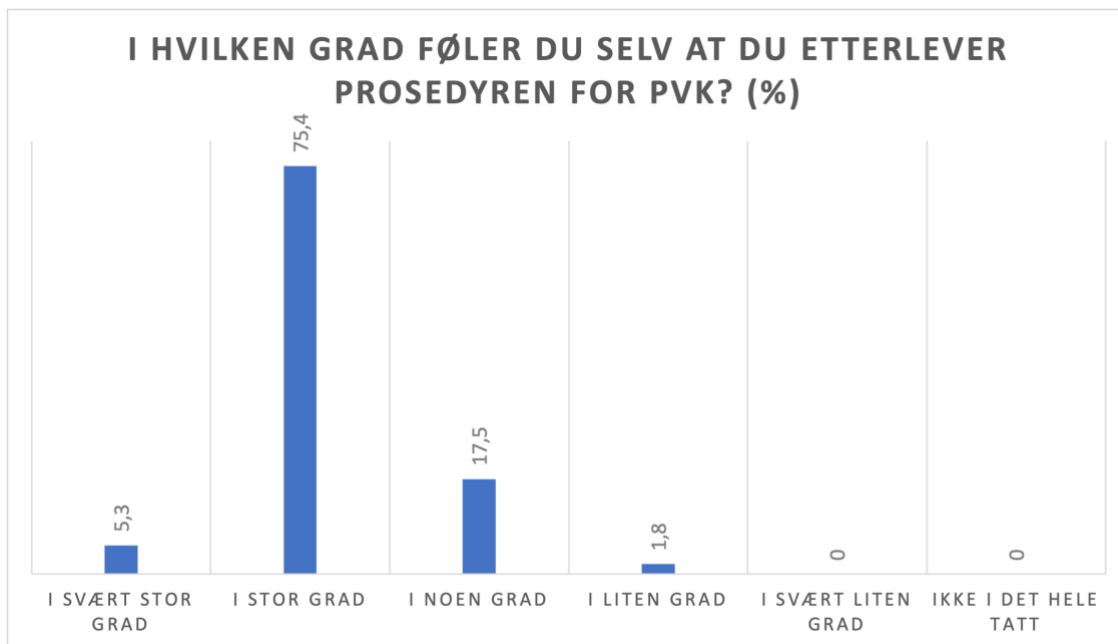
DEMOGRAFI	ANTALL	PROSENT (%)
<b>Alder</b>		
Under 25 år	10	18 %
25-35 år	31	54 %
Over 35 år	16	28 %
Totalt	57	100 %
<b>Ansiennitet</b>		
Mindre enn 2 år	12	21 %
2-5 år	18	31 %
6-10 år	10	18 %
Mer enn 10 år	17	30 %
Totalt	57	100 %

*Figur 1: Demografiske data*

### Etterlevelse av PVK-prosedyren

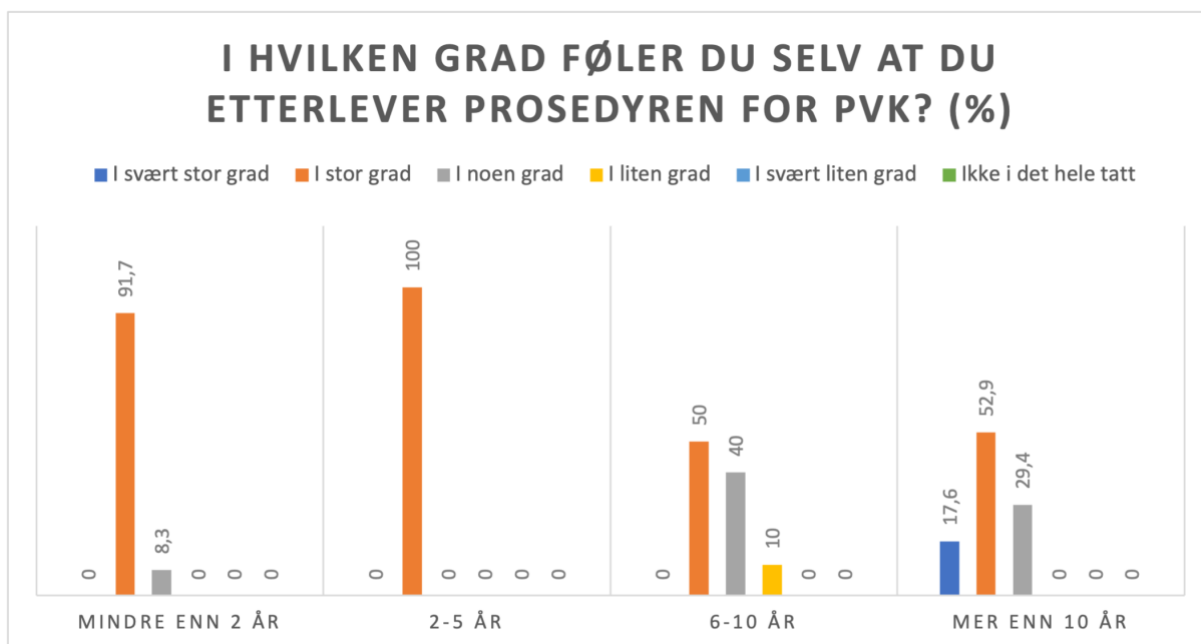
Noen av spørsmålene i undersøkelsen omhandlet grad av etterlevelse av PVK-prosedyren ved aktuell avdeling.

Ca. 1/5 av respondentene oppga at de etterlever prosedyren for PVK i noen grad, mens de resterende 4/5 oppga at de etterlever prosedyren i stor eller svært stor grad (se figur 2).



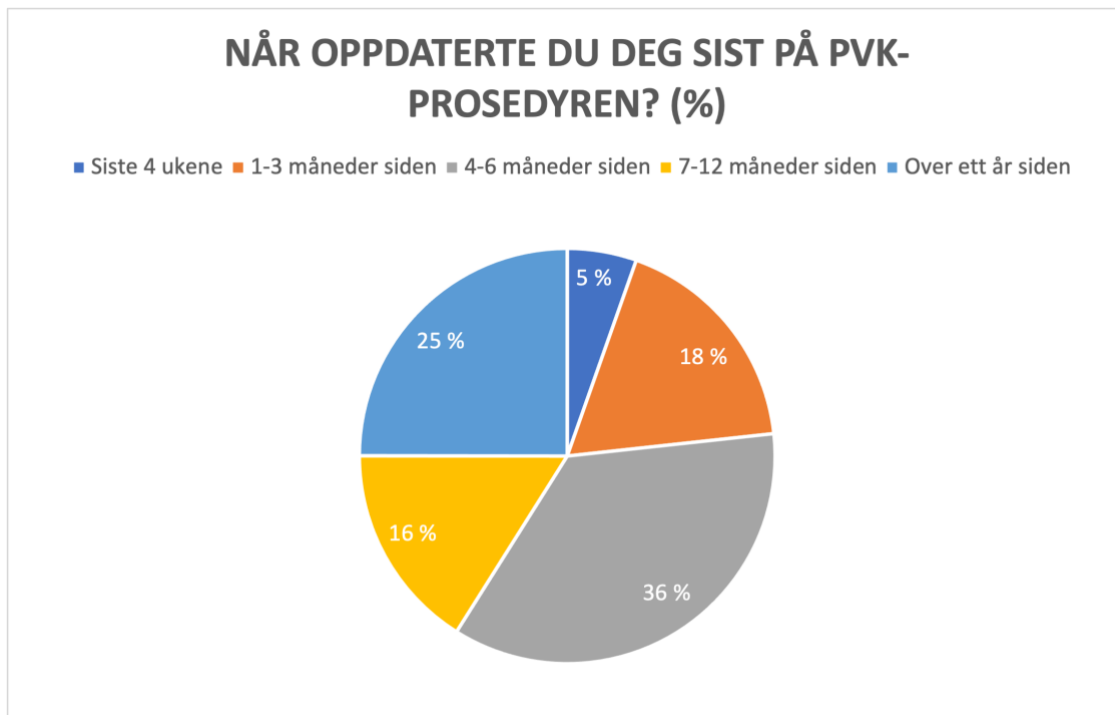
*Figur 2: Grad av etterlevelse av PVK-prosedyren*

Respondentene med 0-5 års ansiennitet etterlevde PVK-prosedyren i større grad enn respondentene med mer enn 5 års ansiennitet (se figur 3). Stolpediagrammet i figur 3 viser respondentenes svar kategorisert i ansiennitet.



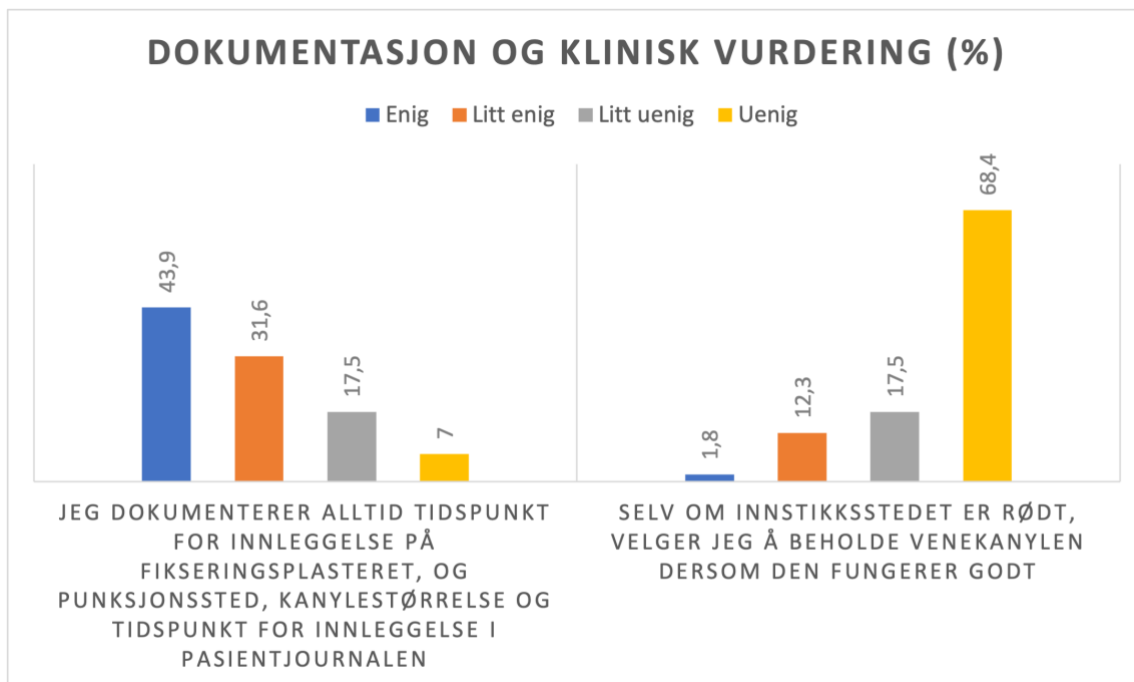
*Figur 3: Grad av etterlevelse av PVK-prosedyren i forhold til ansiennitet*

Av 57 respondenter, svarte 41 % at de ikke hadde oppdatert seg på prosedyren de siste 6 månedene (se figur 4).



*Figur 4: Etterlevelse av PVK-prosedyren – oppdatering av prosedyren*

Av respondentene svarte 25 % at de var litt uenig eller uenig i at de følger prosedyren for dokumentasjon av PVK. Når det gjaldt klinisk vurdering, svarte 8 av 57 respondenter at de var enig eller litt enig i at de velger å beholde PVK-en dersom den fungerer godt, selv om innstikksstedet er rødt (se figur 5).

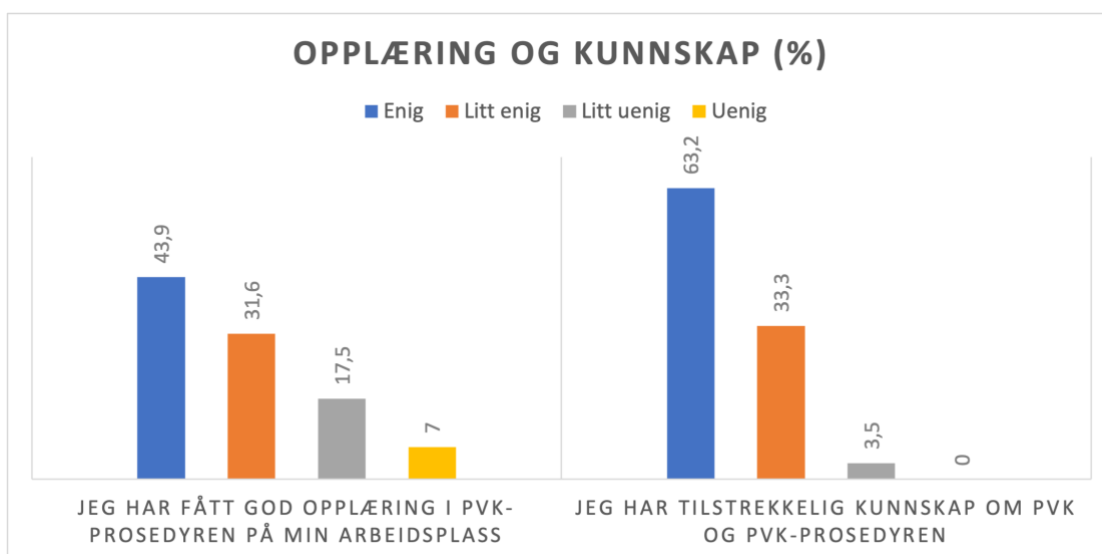


Figur 5: Etterlevelse av PVK-prosedyren - dokumentasjon og klinisk vurdering

#### Kunnskap

To av spørsmålene i spørreundersøkelsen omhandlet temaet kunnskap.

I spørreundersøkelsen svarte 24,5 % av respondentene at de var litt uenig eller uenig i at de hadde fått tilstrekkelig opplæring i PVK-prosedyren ved aktuell avdeling. Hele 96,5 % av respondentene var enig eller litt enig i at de har tilstrekkelig kunnskap om PVK og PVK-prosedyren (se figur 6).



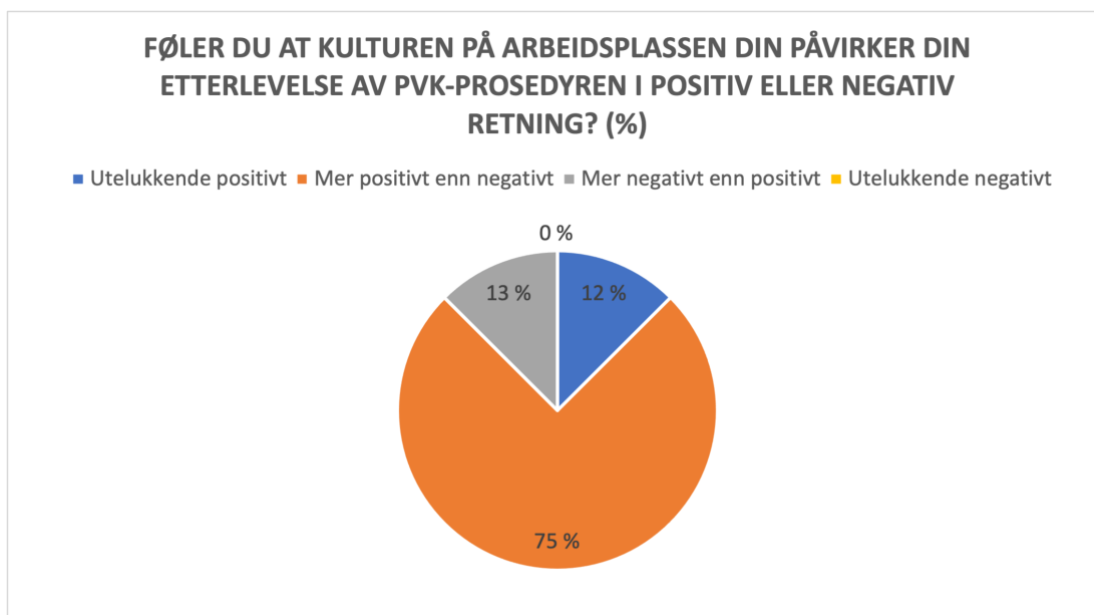
Figur 6: Opplæring og kunnskap



### *Kultur på arbeidsplassen*

Ett av spørsmålene i spørreundersøkelsen omhandlet kulturen på arbeidsplassen.

De fleste mente at kulturen på arbeidsplassen påvirker etterlevelsen i positiv retning (87 %), mens øvrige 13 % av respondentene mente at kulturen påvirker etterlevelsen mer negativt enn positivt (se figur 7).

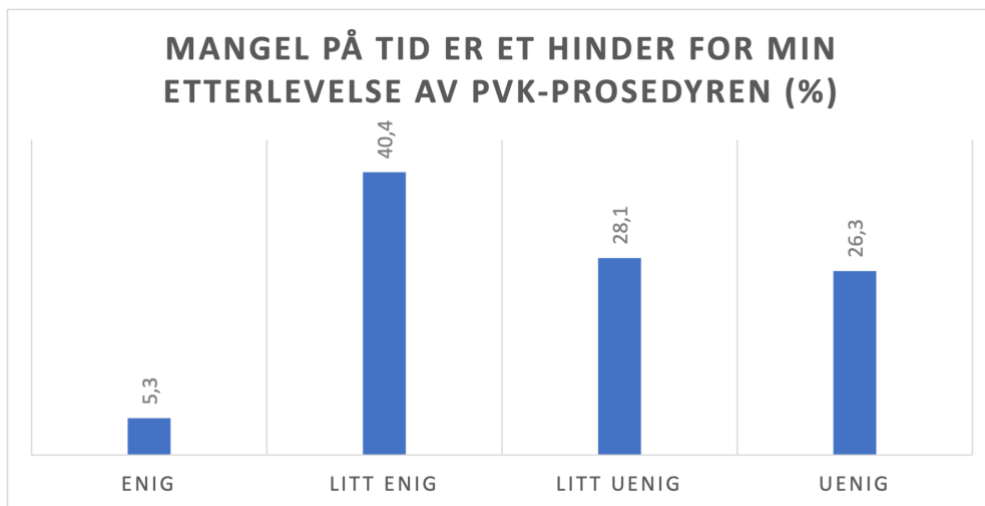


*Figur 7: Kultur på arbeidsplassen*

### *Mangel på tid*

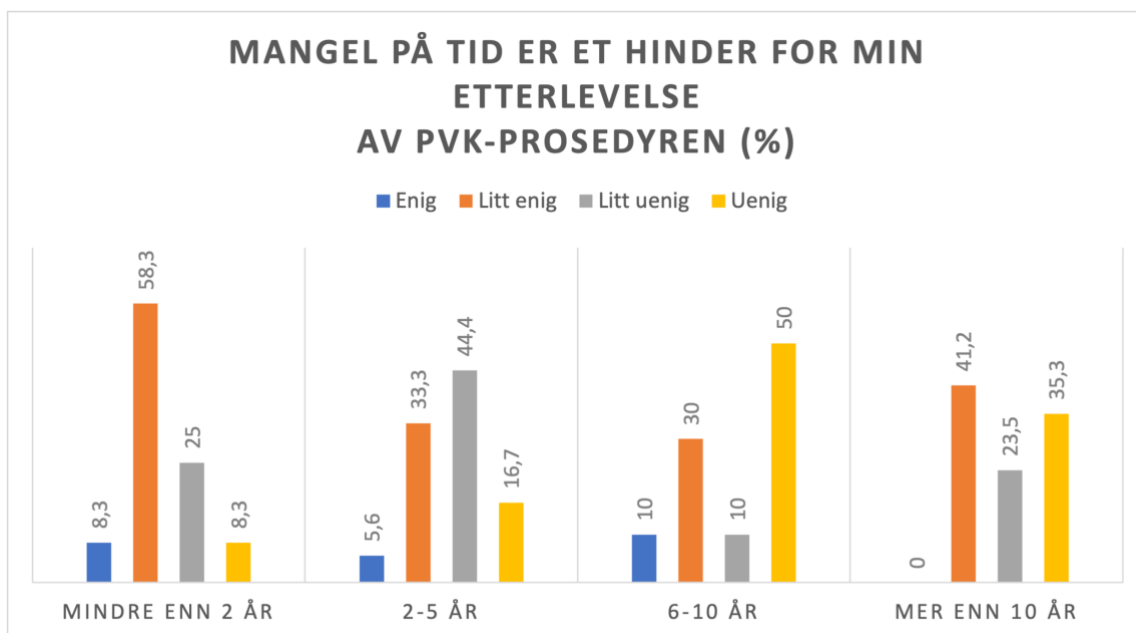
Ett av spørsmålene i spørreundersøkelsen omhandlet mangel på tid.

Nesten halvparten (46 %) av respondentene var litt enig eller enig i at mangel på tid var et hinder for etterlevelsen av prosedyren (se figur 8).



*Figur 8: Mangel på tid*

Respondentene med ansiennitet over 2 år følte i mindre grad på tid som et hinder enn respondentene med ansiennitet 0-2 år (se figur 9). Stolpediagrammet viser respondentenes svar kategorisert i ansiennitet.



*Figur 9: Mangel på tid i forhold til ansiennitet*

## Diskusjon

Hensikten med denne studien er å identifisere hvilke faktorer som påvirker sykepleieres etterlevelse av PVK-prosedyren, slik at man på et senere tidspunkt kan iverksette spesifikke tiltak som kan bidra til å øke etterlevelsen;

### Problemstilling: **Hvilke faktorer påvirker sykepleieres etterlevelse av prosedyre for PVK?**

Hovedfunnene i studien viser at sykepleiere ved aktuell avdeling ikke alltid følger prosedyren for PVK. Sykepleiere med ansiennitet 0-5 år etterlevde prosedyren i større grad enn sykepleiere med ansiennitet over 5 år. Flere mente at opplæringen ikke var tilstrekkelig, men de fleste oppgir å ha god kunnskap om PVK og PVK-prosedyren. Kultur på arbeidsplassen og mangel på tid viser seg som mulige faktorer som påvirket etterlevelsen av prosedyren. Ansiennitet syntes å påvirke respondentenes opplevelse av tid som et hinder for etterlevelsen, ved at tidspress i større grad oppgis som et hinder for sykepleiere med ansiennitet på 0-2 år enn for sykepleiere med ansiennitet over 2 år. Hovedfunn i studien diskuteres i fire underkapitler; etterlevelse av PVK-prosedyren, kunnskap, kultur på arbeidsplassen og tid. Underkapitlene munner ut i en diskusjon om hvorvidt etterlevelsen av PVK-prosedyren er et individuelt eller systemisk ansvar.

#### *Etterlevelse av PVK-prosedyren*

Etterlevelse av PVK-prosedyren er av stor betydning for å redusere risiko for alvorlige komplikasjoner som blodstrømsinfeksjon og sepsis (11,12). Studien viser at flertallet av respondentene (4/5) oppgir å følge prosedyren i stor eller svært stor grad. Likevel oppgir en andel av respondentene (1/5) at de følger prosedyren i noen grad. Figur 4 (Etterlevelse av PVK-prosedyren – oppdatering av prosedyren) og figur 5 (Etterlevelse av PVK-prosedyren - dokumentasjon og klinisk vurdering) viser avvik fra ledd i prosedyren, som diskuteres videre nedenfor. Dermed kan det virke som at respondentenes etterlevelse av PVK-prosedyren varierer, og at det er et språk mellom praksis og prosedyre. Dette underbygges av både studien til Høvik et al. og OMG-studien (13,14), som begge viste at det eksisterer en uoverensstemmelse mellom gjeldende praksis og retningslinjer/prosedyre for PVK.

Sykepleiere plikter å dokumentere relevante og nødvendige opplysninger om helsehjelpen som gis, noe som fremgår i Helsepersonelloven § 40 (23). Funn i studien viser at flere respondenter ikke følger prosedyren for dokumentasjon av PVK. Høvik et al. (13) fant i sin studie at manglende dokumentasjon på at PVK var tilsett i løpet av de siste 24 timene var utbredt. Studien fra 2020 (13) viste en tendens til økt forekomst av flebitt der PVK ikke har vært tilsett de siste 24 timene. Dersom man ikke følger prosedyren for dokumentasjon av PVK vil det være vanskelig å vite om PVK har vært tilsett de siste 24 timene eller ikke. Det er bekymringsverdig at noen respondenter ikke følger prosedyren for dokumentasjon av PVK, da det reduserer sannsynligheten for å fange opp PVK-er med flebitt. Egne erfaringer fra praksis er at dokumentasjon av PVK er en oppgave som ofte blir glemt eller nedprioritert fremfor andre oppgaver.

I håndteringen av PVK er kliniske observasjoner og vurderinger viktig for å forebygge og identifisere komplikasjoner (28). Ifølge prosedyren for PVK skal det gjøres en observasjon og klinisk vurdering av PVK-en, samt funksjon og behov for PVK, minst en gang per døgn. Ved all håndtering av PVK-en skal det utføres en klinisk vurdering av PVK-en, venen, innstikksstedet og fikseringsplasteret. Dersom innstikksstedet viser tegn på infeksjon eller flebitt skal PVK-en fjernes umiddelbart (se vedlegg 1). Funn i studien viser at 14 % av respondentene (8 av 57) var enig eller litt enig i at de velger å beholde PVK-en dersom den fungerer godt, på tross av at innstikksstedet er rødt. Rødhets på innstikkssted er et av de klassiske kjennetegnene på flebitt (6), som øker risikoen for blodstrømsinfeksjoner og sepsis (7–10). Personlige erfaringer fra praksis er at sykepleiere ikke har nok kunnskap om den potensielle risikoen en PVK utgjør. Dette fører til at fjerning av PVK-er med kliniske tegn på flebitt nedprioriteres på grunn av tid og/eller at pasienten er vanskelig å stikke på, som gjør det tidkrevende å legge inn en ny PVK. Risikoen for alvorlige komplikasjoner ved bruk av PVK er lav (11), men sett opp mot den høye bruken av PVK ved norske sykehus (4) er den likevel betydningsfull.

Studien viser en sammenheng mellom etterlevelse av prosedyre og ansiennitet. Respondenter med lavere ansiennitet anga større etterlevelse enn de mer erfarne sykepleierne. Efstathiou et al. (20) viste at når sykepleiere får nok erfaring, blir de tryggere på egne evner, og at dette kan føre til at mer erfarne sykepleiere følger retningslinjer i mindre grad (20). Samme studie viste at sykepleiere med høyere ansiennitet hadde større vanskeligheter med å endre praksis, som kan tenkes å være en annen mulig forklaring.

### *Kunnskap*

Sykepleiere har et ansvar for å jobbe kunnskapsbasert (24), og er lovpålagt å holde seg faglig oppdatert etter Helsepersonelloven § 4 (23,29). Studien viser at 24,5 % av respondentene var litt uenig eller uenig i at de hadde fått tilstrekkelig opplæring i PVK-prosedyren ved aktuell avdeling. I henhold til prosedyren skal alle som skal legge inn eller håndtere en PVK ha fått opplæring i prosedyren (se vedlegg 1). Studien til Efstathiou et al. viste at mangel på opplæring var en barriere som bidro til lav etterlevelse, mens kontinuerlig undervisning ble omtalt som en viktig fremmede faktor for å forbedre etterlevelsen (20).

Både studien fra Kypros (20) og studien fra Norge (19) viste at lite kunnskap var en barriere for etterlevelsen av retningslinjer. Funn i denne studien viser at flertallet av respondentene (96,5 %) hadde en oppfatning av at de hadde tilstrekkelig kunnskap om PVK og PVK-prosedyren. Kontrastene mellom funn i de tidligere studiene og funn i denne studien kan tenkes å skyldes at Efstathiou et al. (20) og Evenstad et al. (19) omhandler retningslinjer for andre kliniske oppgaver enn PVK. Det kan bety at sykepleiere generelt har mer kunnskap om PVK enn om de kliniske oppgavene utforsket i de tidligere studiene. Men på tross av at respondentene angir at de har tilstrekkelig kunnskap, etterleves prosedyren likevel i varierende grad. På den ene siden kan man stille seg spørsmålet om respondentenes definisjon av «tilstrekkelig kunnskap» i realiteten er «tilstrekkelig». Som nevnt i innledningen, bør sykepleieutøvelsen baseres på kunnskapsbasert praksis (17). En av grunnpilarene i kunnskapsbasert praksis er forskningsbasert kunnskap, som beskriver, forklarer og begrunner alle ledd i PVK-prosedyren. Sett i lys av dette kan forskningsbasert kunnskap anses som «tilstrekkelig kunnskap» i denne studien. Det kan tenkes at respondentene mangler nok forskningsbasert kunnskap, til tross for at de angir at de har tilstrekkelig kunnskap. Funn i studien viser også at 41 % av respondentene oppga å ikke ha oppdatert seg på PVK-prosedyren de siste 6 månedene. Det eksisterer en sannsynlighet for å glemme deler av prosedyren, samtidig som at prosedyren oppdateres når ny forskning bringes til lys. Det fremhever viktigheten av å oppdatere seg på prosedyren regelmessig. På den andre siden kan det tenkes at sykepleiere bevisst unnlater å følge prosedyren i enkelte tilfeller, på tross av tilstrekkelig kunnskap. Tilstrekkelig kunnskap i form av forskningsbasert kunnskap kan være en fremmede faktor for etterlevelsen av PVK-prosedyren, ved at kunnskapen begrunner og fremhever hensikten med alle ledd i prosedyren. Samtidig kan det se ut til at forskningsbasert

kunnskap ikke alltid fungerer fremmede, dersom sykepleiere bevisst unnlater å følge prosedyren til tross for tilstrekkelig kunnskap.

En eldre, men relevant fagartikkel fra Sykepleien (30) diskuterer årsaker til at retningslinjene for PVK etterleves i liten grad. Artikkelen trekker frem, i likhet med denne studien, at sykepleiere ikke har tilstrekkelig forskningsbasert kunnskap som begrunner utførelsen av prosedyrer, og hvilke komplikasjoner som kan oppstå som konsekvens av lav etterlevelse. Den norske studien (19) viste at helsepersonell som ikke opplever faglige retningslinjer som logiske eller faglig begrunnede etterlever retningslinjene i mindre grad, noe som fremhever viktigheten av forskningsbasert kunnskap. Forskningsbasert kunnskap er med på å fremheve viktigheten av å følge prosedyren for PVK, ved å gjøre sykepleierne bevisst på risikofaktorer dersom etterlevelsen er lav. Dette kan som nevnt tidligere virke fremmede for etterlevelsen av PVK-prosedyren, da hensynet til pasientsikkerheten er grunnleggende for sykepleiefaget (17).

#### *Kulturen på arbeidsplassen*

Respondentene var stort sett enige i at kulturen på arbeidsplassen påvirket egen etterlevelse i positiv retning. Omtrent en åttendel, 13 % av respondentene opplevde at kulturen på arbeidsplassen påvirket etterlevelsen av PVK-prosedyren mer negativt enn positivt. Efstathiou et al. (20) viste at kultur på arbeidsplassen opplevdes som en stor barriere mot etterlevelse av retningslinjer. Sykepleiere opplevde det som flaut å følge retningslinjene, dersom etterlevelsen generelt var dårlig på arbeidsplassen. I tillegg kunne de mer erfarne sykepleierne etterlevelse av retningslinjene påvirke de mindre erfarne sykepleierne etterlevelse både i positiv og negativ retning. Altså var de erfarne sykepleierne viktige rollemodeller for de mindre erfarne sykepleierne. I studien til Evenstad et al. (19) var også kulturen på arbeidsplassen en barriere for etterlevelse av retningslinjer. Studien viste at retningslinjer som ikke opplevdes som relevant for egen praksis, eller som ikke var i samsvar med tidligere erfaring, ble etterlevd i mindre grad.

Fagartikkelen fra Sykepleien (30) tar opp ledelsens ansvar, og peker ut ledelsens atferd og myndighet som en faktor som kan forklare hvorfor retningslinjer ikke etterleves. En ledelse med manglende normgivende atferd og myndighet, der det eksisterer en holdning om at avdelingen gjør ting på «sin måte» kan føre til mindre grad av etterlevelse. Artikkelen diskuterer videre om sykepleiefaget i for stor grad har beveget seg over i en individualistisk

form for sykepleie, fremfor en kollektivistisk form. En kollektivistisk form for sykepleie kan fungere som en slags kvalitetssikring (30). I lys av tidligere forskning, som viser at erfarne sykepleieres etterlevelse påvirker mindre erfarne sykepleieres etterlevelse, og studiens resultater, kan det se ut til at den kollektivistiske formen for sykepleien fortsatt eksisterer, og at den fungerer som en kvalitetssikring på avdelingen. Her har ledelsen et ansvar i å dyrke frem en kollektivistisk kultur som fremmer etterlevelsen av PVK-prosedyren (30). Artikkelen fremhever ledelsens ansvar for å fremme kunnskapsbasert praksis blant sykepleiere, gi rom for faglig diskusjon og for å skape et miljø der pasientsikkerheten går foran holdninger om at man gjør ting på sin egen måte.

Studiens funn viser at aktuell avdeling har en kultur som fremmer etterlevelsen av PVK-prosedyren. Sett i sammenheng med tidligere studier og nevnt artikkel, kan dette skyldes faktorer som gode rollemodeller i erfarne sykepleiere på avdelingen, og at avdelingen har en ledelse som fremmer og tilrettelegger for etterlevelsen av PVK-prosedyren.

#### *Tid – en forutsetning for god kvalitet*

Nesten halvparten av respondentene (46 %) var litt enig eller enig i at mangel på tid var et hinder for etterlevelsen av prosedyren. Efstathiou et al. (20) viste at etterlevelsen var dårligere i situasjoner preget av tidspress og mangel på sykepleiere. Sykepleierne opplevde det også som tidkrevende å følge hele prosedyren. Også Evenstad et al. (19) viste at tidspress var en barriere. Tidspress førte til glemsomhet, og at helsepersonell tok snarveier fremfor å følge retningslinjene. God kvalitet i helsetjenesten forutsetter tilstrekkelig tid. Tid er likevel en knapp ressurs, som er avhengig av bemanning og prioriteringer (31). Dagens helsetjeneste er preget av et økt krav til effektivisering og produktivitet med omorganisering og kostnadseffektivisering av helsetjenesten. En ensidig vekt på disse kravene kan virke svekkende for sykepleieres mulighet til å sikre helhetlig omsorg og forsvarlig yrkesutøvelse, og dermed komme i konflikt med kravet om kvalitet og pasientsikkerheten (31).

Funn i studien viser at ansiennitet påvirket respondentenes opplevelse av mangel på tid som et hinder for etterlevelse av PVK-prosedyren. Sykepleiere med ansiennitet på mer enn 5 år oppga å være mindre påvirket av tidspress enn de med ansiennitet på 5 år eller mindre. Årsakene bak dette kan være mange, men man kan dra paralleller til studien fra Kypros (20) som viste at når sykepleiere får nok erfaring, blir de tryggere på egne evner. Egen erfaring fra

praksis er at sykepleiere med mer erfaring er mer effektive, og flinkere til å disponere tid enn mindre erfarne sykepleiere. Denne erfaringen kan være en annen mulig forklaring.

#### *Etterlevelse – et individuelt eller systemisk ansvar?*

Sykepleiere har et individuelt ansvar for å sikre forsvarlig yrkesutøvelse (23,24). Likevel vil sykepleiere ha ulike rammebetingelser som vil kunne virke begrensende, for eksempel ressurser i form av bemanning (29). Helsepersonelloven § 16 (23) er rettet mot tjenesten, ikke mot den enkelte sykepleier. Paragrafen stiller krav til ledelsen om å tilrettelegge forhold i arbeidssituasjonen, slik at den enkelte sykepleier får handlefrihet til å overholde sine lovpålagte plikter, derav mulighet til å innrette sin yrkesutøvelse på en forsvarlig måte (23). Ledelsen bør ta hensyn til de faktorene som påvirker sykepleieres etterlevelse av PVK-prosedyren. I lys av studiens funn omfatter dette nødvendig opplæring, kunnskap om PVK og PVK-prosedyren, en kultur på arbeidsplassen som virker fremmede for etterlevelsen, samt at sykepleiere har tilstrekkelig tid til å etterleve prosedyren. Dette innebærer blant annet ledelsens ansvar for å sørge for tilstrekkelige ressurser, som personal med nødvendige kvalifikasjoner (29).

Aktuell avdeling har gode retningslinjer for PVK-prosedyren på plass, og en kultur som fremmer etterlevelsen. Et økt fokus på nevnte faktorer som påvirker prosedyren for PVK kan føre til en større grad av etterlevelse. Dette kan innebære å øke bevissthet rundt prosedyren på avdelingen, sørge for at opplæring gis til alle som skal legge inn eller håndtere PVK, støtte de mindre erfarne sykepleierne slik at de i mindre grad opplever tid som en barriere for etterlevelsen og fremheve de gode rollemodellene slik at man forsterker den positive kulturen på avdelingen. Ansvar for at PVK-prosedyren etterleves er et samarbeid mellom lederne, som skal tilrettelegge arbeidsforhold, og sykepleiere, som skal praktisere forsvarlig yrkesutøvelse.

#### *Studiens styrker og begrensninger*

Studien har både styrker og svakheter. Tidligere studier som er tatt i bruk i studien vurderes som relevante for å sammenligne resultatene fra denne studien opp mot tidligere forskning. En mulig svakhet er at noen av studiene som ble valgt ut omhandler etterlevelse av retningslinjer for andre kliniske oppgaver enn PVK, mens denne studien omhandler prosedyre for PVK. Det kan tenkes at faktorene vil være ulike basert på om man undersøker faktorer for retningslinjer eller prosedyrer, og spesifikt hva retningslinjene og prosedyrene omfatter. En



faktor som må tas i betraktning er at en av studiene inkludert i denne studien omhandlet sykepleiere ved et sykehus på Kypros. Det må tas hensyn til at kulturforskjellen mellom to land som Norge og Kypros kan påvirke hvilke faktorer som påvirker etterlevelse av en prosedyre eller retningslinje.

Forfatter ser i senere tid at noen av spørsmålene i spørreundersøkelsen kunne vært formulert mer spesifikt. Spørsmålene kunne vært mer direkte knyttet til faktorenes påvirkning av etterlevelsen. Spørsmål rundt kunnskap undersøkte kunnskapsnivå uten å knytte kunnskapsnivået opp mot påvirkning av etterlevelsen. En omformulering kunne muligens hatt en innvirkning på diskusjonsdelen.

En spørreundersøkelse begrenser muligheten for en økt dybdeforståelse, og fratrar respondentene mulighet til å forklare eller utdype svarene sine. Det begrenser også muligheten for at andre faktorer, som ikke ble nevnt i spørreundersøkelsen, kan belyses. Det ble vurdert at spørreundersøkelsen ikke skulle inneholde et område åpent for kommentarer, da datainnsamlingen ville blitt for omfattende med tanke på studiens begrensninger. En annen svakhet er muligheten for at respondentene ikke svarer ærlig på alle spørsmål. Derimot kan det ha vært en styrke at anonymiteten i spørreundersøkelsen kan ha gjort det lettere for respondentene å svare ærlig, da det er svært vanskelig å identifisere hvilke respondenter som har svart på de ulike spørsmålene.

Antall respondenter var relativt lavt, noe som fører til at studien kan være mindre generaliserbar. Studiens funn kan dermed tenkes å være mindre anvendelig generelt for sykepleiere på sengeposter ved norske sykehus. Likevel vurderes studien som aktuell, da funnene er drøftet i lys av annen forskning og relevant faglitteratur.

### *Konklusjon*

Det eksisterer et sprik mellom praksis og prosedyre for PVK, og etterlevelsen bør forbedres for å øke kvalitet og pasientsikkerhet i helsetjenesten. Studien viser at faktorer som mangel på opplæring, kunnskap, kultur på arbeidsplassen, tid og ansiennitet kan være hemmende og/eller fremmende for etterlevelsen av PVK-prosedyren. Kunnskap og ansiennitet viste seg som faktorer som virket både fremmende og hemmende. Ansiennitet kan påvirke kulturen på arbeidsplassen og opplevelsen av tidspress, både i positiv og i negativ retning. Kultur på arbeidsplassen var en fremmende faktor for etterlevelsen, mens mangel på opplæring og

tidspress viste seg som hemmende faktorer for etterlevelsen. Implikasjoner for sykepleie i studien er at sykepleiere har et ansvar for å sikre forsvarlig yrkesutøvelse, som innebærer å øke etterlevelsen av PVK-prosedyren. En økt etterlevelse vil gi redusert risiko for alvorlige komplikasjoner relatert til PVK, og øke pasientsikkerheten. Ledelsen har et ansvar i å tilrettelegge for en kultur og en arbeidssituasjon som fremmer sykepleieres etterlevelse av PVK-prosedyren. Etterlevelsen av PVK-prosedyren er derfor avhengig av både den individuelle sykepleier og ledelsen.

## Referanseliste

1. Innleggelse av perifert venekateter (PVK) [Internett]. Varnett. [sitert 7. mai 2021]. Tilgjengelig på: <https://www.varnett.no/portal/procedure/7788/16>
2. Høvik LH, Gjeilo KH, Lydersen S, Rickard CM, Røtvold B, Damås JK, mfl. Monitoring quality of care for peripheral intravenous catheters; feasibility and reliability of the peripheral intravenous catheters mini questionnaire (PIVC-miniQ). *BMC Health Serv Res.* 2019;19(1):636.
3. Mermel LA. Short-term Peripheral Venous Catheter–Related Bloodstream Infections: A Systematic Review. *Clin Infect Dis.* 2017;65(10):1757–62.
4. Sprøyter og kanyler – PVK [Internett]. Sykehusinnkjøp. 2018 [sitert 8. mars 2021]. Tilgjengelig på: <https://sykehusinnkjop.no/nasjonale-avtaler/sproyter-og-kanyler-pvk>
5. Zingg W, Pittet D. Peripheral venous catheters: an under-evaluated problem. *Int J Antimicrob Agents.* 2009;34(4):38–42.
6. Perry A, Potter P, Ostendorf W. *Clinical Nursing Skills and Techniques.* 9th edition. St Louis, United States: Elsevier - Health Sciences Division; 2017. 1200 s.
7. Austin ED, Sullivan SB, Whittier S, Lowy FD, Uhlemann A-C. Peripheral Intravenous Catheter Placement Is an Underrecognized Source of Staphylococcus aureus Bloodstream Infection. *Open Forum Infect Dis.* 2016;3(2):72.
8. Pujol M, Hornero A, Saballs M, Argerich MJ, Verdager R, Cisnal M, mfl. Clinical epidemiology and outcomes of peripheral venous catheter-related bloodstream infections at a university-affiliated hospital. *J Hosp Infect.* 2007;67(1):22–9.
9. Sato A, Nakamura I, Fujita H, Tsukimori A, Kobayashi T, Fukushima S, mfl. Peripheral venous catheter-related bloodstream infection is associated with severe complications and potential death: a retrospective observational study. *BMC Infect Dis.* 2017;17(1):434.
10. Dick A, Liu H, Zwanziger J, Perencevich E, Furuya EY, Larson E, mfl. Long-term survival and healthcare utilization outcomes attributable to sepsis and pneumonia. *BMC Health Serv Res.* 2012;12(1):432.
11. Maki DG, Kluger DM, Crnich CJ. The Risk of Bloodstream Infection in Adults With Different Intravascular Devices: A Systematic Review of 200 Published Prospective Studies. *Mayo Clin Proc.* 2006;81(9):1159–71.
12. Mermel LA, Allon M, Bouza E, Craven DE, Flynn P, O’Grady NP, mfl. Clinical Practice Guidelines for the Diagnosis and Management of Intravascular Catheter-Related Infection: 2009 Update by the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis.* 2009;49(1):1–45.
13. Høvik LH, Gjeilo KH, Lydersen S, Solligård E, Damås JK, Gustad LT. Bruk av perifere venekatetre ved to norske sykehus. *Tidsskr Den Nor Legeforening.* 2020;140(8).
14. Alexandrou E, Ray-Barruel G, Carr PJ, Frost SA, Inwood S, Higgins N, mfl. Use of Short Peripheral Intravenous Catheters: Characteristics, Management, and Outcomes Worldwide. *J Hosp Med.* 2018;13(5).
15. Nylenna M. Veileder, retningslinje, prosedyre. *Tidsskr Den Nor Legeforening* [Internett]. 2018 [sitert 29. april 2021];138(2). Tilgjengelig på:

<http://tidsskriftet.no/2018/01/sprakspalten/veileder-retningslinje-prosedyre>

16. Fretheim A, Flottorp S, Oxman A, Fretheim A. Effect of Interventions for Implementing Clinical Practice Guidelines. *Knowl Cent Health Serv Nor Insitute Public Health* [Internett]. 2015 [sitert 20. april 2021];(10). Tilgjengelig på: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK390571/>
17. Kristoffersen NJ, Nortvedt F, Skaug E-A. Grunnleggende sykepleie Bind 1: Sykepleie - fag og funksjon. 3. utgave. Grimsbø GH, redaktør. Oslo: Gyldendal akademisk; 2016. 386 s.
18. Nortvedt MW, Jamtvedt G, Graverholt B, Nordheim LV, Reinart LM. *Jobb kunnskapsbasert! en arbeidsbok*. 2. utgave. Oslo: Akribe; 2012. 216 s.
19. Evenstad B, Larsen LS, Gravningen K. Barriers to compliance with guidelines for health personnel in hospital. *Sykepl Forsk*. 2020;15(82573).
20. Efstathiou G, Papastavrou E, Raftopoulos V, Merkouris A. Factors influencing nurses' compliance with Standard Precautions in order to avoid occupational exposure to microorganisms: A focus group study. *BMC Nurs*. 2011;10(1):1.
21. Nightingale F. *Notes on hospitals*. London: Longman, Green, Longman, Roberts & Green; 1863. 187 s.
22. . . .og bedre skal det bli! Nasjonal strategi for kvalitetsforbedring i sosial- og helsetjenesten (2005-2015) [Internett]. Helsedirektoratet. 2005 [sitert 5. mai 2021]. Tilgjengelig på: <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/233/Og-bedre-skal-det-bli-nasjonal-strategi-for-kvalitetsforbedring-i-sosial-og-helsetjenesten-2005-2015-IS-1162-bokmal.pdf>
23. Helsepersonelloven. 1999. Lov om helsepersonell m.v. av 1999-07-02 nr 64.
24. Yrkesetiske retningslinjer [Internett]. Norsk sykepleierforbund. 2019 [sitert 29. april 2021]. Tilgjengelig på: <https://www.nsf.no/sykepleiefaget/yrkesetiske-retningslinjer>
25. Tjora A. *Kvalitative forskningsmetoder i praksis*. 4. utgave. Gyldendal: Oslo; 2021. 327 s.
26. Dalland O. *Metode og oppgaveskriving*. Oslo: Gyldendal akademisk; 2017. 267 s.
27. Harvey M, Land L. *Research methods for nurses and midwives: theory and practice*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications; 2016. 424 s.
28. *Stell av perifert venekateter (PVK)* [Internett]. Varnett. [sitert 12. mai 2021]. Tilgjengelig på: <https://www.varnett.no/portal/procedure/7417/16>
29. *Helsepersonelloven med kommentarer* [Internett]. Oslo: Helsedirektoratet; 2018 [sitert 9. mai 2021]. Tilgjengelig på: <https://www.helsedirektoratet.no/rundskriv/helsepersonelloven-med-kommentarer>
30. Reime MH, Aksnes J. *Stell og fjerning av perifer venekanyle*. *Sykepleien*. 2009;90(10):35–8.
31. Orvik A. *Organisatorisk kompetanse innføring i profesjonskunnskap og klinisk ledelse*. Oslo: Cappelen Damm akademisk; 2015. 376 s.

